

## CÁC BỘ

### BỘ TÀI CHÍNH

#### **THÔNG TƯ số 83/2002/TT-BTC ngày 25/9/2002 quy định chế độ thu, nộp và quản lý sử dụng phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng.**

*Căn cứ Pháp lệnh Đo lường ngày 06 tháng 10 năm 1999 và Pháp lệnh Chất lượng hàng hóa ngày 24 tháng 12 năm 1999;*

*Căn cứ Pháp lệnh Phí và lệ phí ngày 28 tháng 8 năm 2001 và Nghị định số 57/2002/NĐ-CP ngày 03 tháng 6 năm 2002 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Pháp lệnh Phí và lệ phí;*

*Bộ Tài chính quy định chế độ thu, nộp và quản lý sử dụng phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng như sau:*

#### **A. CÁC KHOẢN THU PHÍ, LỆ PHÍ QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**

##### **I. ĐỐI TƯỢNG THU VÀ MỨC THU**

1. Tổ chức, cá nhân Việt Nam và nước ngoài phải nộp phí, lệ phí quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng theo quy định tại Thông tư này khi được cơ quan quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng hoặc cơ quan được ủy quyền thực hiện đăng ký, thử nghiệm, kiểm tra nhà nước về chất lượng sản phẩm, hàng hóa và kiểm định phương tiện đo theo quy định của pháp luật hiện hành.

2. Mức thu phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng được quy định cụ thể tại Biểu mức

thu phí, lệ phí ban hành kèm theo Thông tư này, bao gồm:

- *Biểu Phụ lục số 1:* Mức thu phí, gồm: phí thử nghiệm chất lượng sản phẩm hàng hóa; phí kiểm tra nhà nước về chất lượng sản phẩm hàng hóa; phí kiểm định phương tiện đo.

- *Biểu Phụ lục số 2:* Mức thu lệ phí đăng ký và cấp giấy chứng nhận về tiêu chuẩn đo lường chất lượng.

3. Phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng quy định tại Thông tư này thu bằng Đồng Việt Nam (VNĐ).

#### **II. TỔ CHỨC THU, NỘP VÀ QUẢN LÝ SỬ DỤNG**

1. Cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng thực hiện đăng ký, thử nghiệm, kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa, kiểm định phương tiện đo theo quy định của pháp luật có trách nhiệm:

a) Tổ chức thu, nộp phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng theo đúng quy định tại Thông tư này. Thông báo (hoặc niêm yết công khai) mức thu phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng tại trụ sở cơ quan thu phí, lệ phí. Khi thu tiền phí, lệ phí phải cấp biên lai thu phí, lệ phí (loại biên lai do Bộ Tài chính phát hành) cho người nộp tiền.

b) Mở sổ kế toán theo dõi số thu, nộp và sử dụng tiền phí, lệ phí theo đúng pháp luật kế toán thống kê hiện hành.

c) Đăng ký, kê khai, nộp phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng theo hướng dẫn của cơ quan thuế địa phương nơi đóng trụ sở chính.

d) Thực hiện thanh toán, quyết toán biên lai thu phí, lệ phí và quyết toán thu, nộp tiền thu phí, lệ phí với cơ quan thuế trực tiếp quản lý theo chế



độ quản lý biên lai, ấn chỉ của Bộ Tài chính quy định.

**2. Tiền thu phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng được quản lý sử dụng như sau:**

a) Cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng được để lại tiền thu phí, lệ phí trước khi nộp vào ngân sách nhà nước theo tỷ lệ (%) trên tổng số tiền phí, lệ phí thực thu được, cụ thể:

- Phí thử nghiệm chất lượng sản phẩm hàng hóa; phí kiểm tra nhà nước về chất lượng sản phẩm hàng hóa; phí kiểm định phương tiện đo được để lại: 85% (tám mươi lăm phần trăm).

- Lệ phí đăng ký và cấp Giấy chứng nhận về tiêu chuẩn đo lường chất lượng được để lại: 10% (mười phần trăm).

b) Nộp ngân sách nhà nước phần tiền phí, lệ phí còn lại (tổng số tiền phí, lệ phí thực thu được, trừ số đã để lại theo tỷ lệ quy định tại tiết a điểm này), gồm:

- Phí thử nghiệm chất lượng sản phẩm hàng hóa; phí kiểm tra nhà nước về chất lượng sản phẩm hàng hóa; phí kiểm định phương tiện đo nộp ngân sách: 15% (mười lăm phần trăm).

- Lệ phí đăng ký và cấp Giấy chứng nhận về tiêu chuẩn đo lường chất lượng nộp ngân sách: 90% (chín mươi phần trăm).

**3. Các cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng được sử dụng số tiền phí, lệ phí được để lại theo tỷ lệ (%) quy định tại tiết a điểm 2 Mục này để chi phí cho việc thu phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng theo nội dung chi cụ thể sau đây:**

a) Chi cho người lao động thu phí, lệ phí về các khoản tiền lương, tiền công, các khoản phụ cấp, các khoản chi bồi dưỡng độc hại (kể cả bảo hộ lao động nếu có), các khoản đóng góp theo tiền lương,

tiền công thuộc trách nhiệm của người sử dụng lao động theo chế độ quy định. Trường hợp đơn vị đã được ngân sách nhà nước cấp kinh phí trả lương cho cán bộ công nhân viên trong biên chế thì chỉ được chi trả tiền công cho lao động thuê ngoài để thực hiện việc thu phí, lệ phí theo chế độ.

b) Chi các khoản thanh toán dịch vụ mua ngoài phục vụ việc thu phí, lệ phí, như: mua vật tư văn phòng, điện, nước, điện thoại, thông tin, liên lạc, công tác phí (đi lại, ở, phụ cấp lưu trú...), in (mua) tờ khai, giấy phép, các loại ấn chỉ khác theo tiêu chuẩn, định mức chi hiện hành.

c) Chi hội nghị, hội thảo, tập huấn, đào tạo nghiệp vụ, tuyên truyền quảng cáo phục vụ việc thu phí, lệ phí.

d) Chi sửa chữa thường xuyên, sửa chữa lớn tài sản, máy móc, thiết bị trực tiếp phục vụ việc thu phí, lệ phí.

e) Chi mua sắm vật tư, nguyên liệu, thiết bị, công cụ làm việc và các khoản chi khác phục vụ việc thu phí, lệ phí theo dự toán được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

f) Chi nộp niên liễm cho các tổ chức tiêu chuẩn đo lường chất lượng quốc tế mà Việt Nam tham gia theo quy định nhưng chưa được ngân sách nhà nước đảm bảo kinh phí.

g) Chi trích Quỹ Khen thưởng, Quỹ Phúc lợi cho cán bộ, nhân viên phục vụ việc thu phí, lệ phí. Mức trích lập 2 (hai) Quỹ Khen thưởng và Quỹ Phúc lợi bình quân một năm, một người tối đa không quá 3 (ba) tháng lương thực hiện nếu số thu cao hơn năm trước và bằng 2 (hai) tháng lương thực hiện nếu số thu thấp hơn hoặc bằng năm trước.

Cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng có trách nhiệm quản lý, sử dụng số tiền phí được để lại đúng mục đích nêu trên, có chứng từ hợp



pháp, hàng năm phải quyết toán thu chi theo thực tế. Sau khi quyết toán đúng chế độ, số tiền phí được trích để lại chưa chi hết trong năm được phép chuyển sang năm sau để tiếp tục chi theo chế độ quy định.

#### **4. Thủ tục kê khai, nộp ngân sách nhà nước số tiền phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng quy định như sau:**

- Cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng có thu phí, lệ phí thực hiện kê khai và nộp tờ khai phí, lệ phí từng tháng cho cơ quan thuế trực tiếp quản lý trong 5 ngày đầu của tháng tiếp theo về số tiền phí, lệ phí đã thu được; số tiền phí, lệ phí được để lại; số tiền phí, lệ phí phải nộp ngân sách của tháng trước và phải chịu trách nhiệm về tính chính xác của việc kê khai. Trường hợp trong tháng không phát sinh số thu phí, lệ phí vẫn phải kê khai và nộp tờ khai cho cơ quan thuế.

- Trên cơ sở kê khai, cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng thực hiện nộp số tiền phí, lệ phí phải nộp vào ngân sách nhà nước. Thời hạn nộp tiền vào ngân sách nhà nước của tháng trước, chậm nhất không quá ngày 15 của tháng tiếp theo (chương, loại, khoản tương ứng, mục 045, tiểu mục 04 Mục lục Ngân sách nhà nước hiện hành) tại Kho bạc nhà nước nơi cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng đóng trụ sở chính. Số tiền phí, lệ phí do cơ quan thu trực thuộc Trung ương quản lý nộp vào ngân sách nhà nước được điều tiết cho ngân sách trung ương; số tiền phí, lệ phí do cơ quan thu trực thuộc địa phương quản lý nộp vào ngân sách nhà nước được điều tiết cho ngân sách địa phương.

- Nhận được tờ khai phí, lệ phí của cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng gửi đến, cơ quan thuế thực hiện kiểm tra tờ khai, đối chiếu với số chứng từ thu đã phát hành, số chứng từ đã sử dụng để xác định số tiền phí, lệ phí đã thu, số tiền để lại, số tiền phải nộp ngân sách nhà nước

trong kỳ và thông báo cho cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng về số tiền phải nộp ngân sách nhà nước.

- Cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng đối chiếu số phí, lệ phí phải nộp theo thông báo của cơ quan thuế với số tiền phí, lệ phí đã thực nộp ngân sách nhà nước trong kỳ, nếu nộp chưa đủ thì phải nộp tiếp số còn thiếu vào ngân sách nhà nước, nếu đã nộp thừa thì được trừ vào số tiền phải nộp ngân sách của kỳ tiếp sau.

#### **5. Lập và chấp hành dự toán thu - chi tiền phí, lệ phí:**

a) Hàng năm, căn cứ mức thu phí, lệ phí và tiêu chuẩn đo lường chất lượng, nội dung chi hướng dẫn tại Thông tư này và chế độ chi tiêu tài chính hiện hành, cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng lập dự toán thu - chi tiền phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng, chi tiết theo Mục lục Ngân sách nhà nước hiện hành và gửi cơ quan chủ quản xét duyệt, tổng hợp gửi cơ quan tài chính đồng cấp có thẩm quyền phê duyệt.

b) Căn cứ vào dự toán thu - chi năm đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng lập dự toán thu, chi hàng quý, chi tiết theo Mục lục Ngân sách nhà nước hiện hành, gửi cơ quan chủ quản, Kho bạc nhà nước nơi giao dịch, cơ quan tài chính đồng cấp để làm căn cứ kiểm soát thu - chi.

#### **6. Quyết toán thu - chi tiền phí, lệ phí:**

a) Cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng có trách nhiệm mở sổ kế toán để ghi chép, hạch toán và quyết toán số thu - chi phí, lệ phí theo Quyết định số 999/TC/QĐ-CKT ngày 02/11/1996 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về việc ban hành hệ thống chế độ kế toán hành chính sự nghiệp; thực hiện quyết toán chứng từ thu, số tiền phí, lệ phí đã thu, nộp ngân sách; nộp báo cáo quyết toán năm về số thu, nộp phí, lệ phí về tiêu



chuẩn đo lường chất lượng cho cơ quan thuế trước ngày kết thúc tháng 2 năm tiếp sau năm báo cáo và phải nộp đủ số tiền phí, lệ phí còn thiếu vào ngân sách nhà nước trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày nộp báo cáo.

b) Cơ quan thuế thực hiện quyết toán số thu theo biên lai, tổng số thu, số được để lại, số phải nộp ngân sách nhà nước. Cơ quan tài chính, cơ quan thuế quyết toán số chi từ nguồn thu phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng được để lại đơn vị theo quy định tại điểm 3 Mục II Phần A Thông tư này.

c) Cơ quan chủ quản cấp trên có trách nhiệm kiểm tra, xác nhận quyết toán thu - chi phí, lệ phí về tiêu chuẩn đo lường chất lượng của cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng trực thuộc và tổng hợp vào báo cáo quyết toán năm gửi cơ quan tài chính thẩm định, ra thông báo duyệt quyết toán cùng với quyết toán năm của cơ quan chủ quản theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước hiện hành.

## B. CÁC KHOẢN THU KHÁC

Cơ quan tiêu chuẩn đo lường chất lượng phát sinh các khoản thu khác ngoài các khoản thu phí, lệ phí thuộc ngân sách nhà nước quy định tại Phần A Thông tư này (như thu về hoạt động cung ứng dịch vụ khoa học kỹ thuật...) có nghĩa vụ:

1. Xác định mức thu theo nguyên tắc bảo đảm thu hồi vốn trong thời gian hợp lý, phù hợp với khả năng đóng góp của người nộp theo thỏa thuận.

2. Thực hiện chế độ hóa đơn, chứng từ theo quy định của pháp luật. Trường hợp cung ứng dịch vụ có giá trị thấp dưới mức quy định không phải lập hóa đơn nếu khách hàng không có yêu cầu lập hóa đơn thì phải lập bảng kê theo quy định.

3. Mở sổ kế toán để theo dõi, hạch toán riêng chi phí, doanh thu các khoản thu khác nêu tại phần này (ngoài các khoản phí, lệ phí thuộc ngân sách nhà nước) theo quy định của pháp luật về kế toán, thống kê hiện hành.

4. Thực hiện nộp thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập doanh nghiệp và các khoản phải nộp khác (nếu có) theo quy định của pháp luật hiện hành, số còn lại được quản lý sử dụng theo quy định tại Nghị định số 10/2002/NĐ-CP ngày 16/1/2002 của Chính phủ và Thông tư số 25/2002/TT-BTC ngày 21/3/2002 của Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ tài chính áp dụng cho đơn vị sự nghiệp có thu và các văn bản khác có liên quan.

## C. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày kể từ ngày ký; bãi bỏ các quy định về thu, nộp và sử dụng phí, lệ phí kiểm nghiệm, đo lường và các hoạt động khác về tiêu chuẩn đo lường chất lượng quy định tại Thông tư liên Bộ số 65/TT-LB ngày 19/8/1995 của liên Bộ Tài chính - Khoa học, Công nghệ và Môi trường và chế độ thu lệ phí kiểm định phương tiện do quy định tại Thông tư số 120/1998/TT-BTC ngày 27/8/1998 của Bộ Tài chính.

2. Các cơ quan quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng thực hiện thu, nộp và sử dụng phí, lệ phí trong lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng theo quy định tại Thông tư này.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Tài chính để nghiên cứu hướng dẫn bổ sung./.

KT. Bộ trưởng Bộ Tài chính

*Thủ trưởng*

TRƯƠNG CHÍ TRUNG



**BIỂU PHỤ LỤC SỐ 1 (PHÍ)**  
**I. MỨC THU PHÍ THỬ NGHIỆM**  
**LĨNH VỰC: CƠ KHÍ**

| Số thứ tự | Tên sản phẩm - chỉ tiêu                                                                                                                                                                               | Số lượng                                 | Phương pháp thử                                                           | Thời gian ngày | Đơn giá 1000 đồng             | Ghi chú                                                                        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | <b>Cơ tính</b> (chưa tính chi phí gia công, chuẩn bị cho các mẫu lớn, phức tạp)                                                                                                                       |                                          |                                                                           |                |                               |                                                                                |
| 1.1       | Thử kéo                                                                                                                                                                                               |                                          |                                                                           |                |                               |                                                                                |
| a.        | Thử kéo (kim loại dạng tròn, vằn, ống, tấm, hình, mối hàn ở các dạng trên, bulông - đai ốc)<br>d ≤ 10 hoặc t ≤ 5<br>10 < d ≤ 20 hoặc 5 < t ≤ 10<br>20 < d ≤ 32 hoặc 10 < t ≤ 20<br>d > 32 hoặc t > 20 | L > 350<br><br>a > 150<br>(cho thép tấm) | Các tiêu chuẩn thử kéo như<br><br>TCVN, ASTM, JIS, BS, NF, AS, ISO...     | 5              | 90<br>140<br>250<br>300       | d: đường kính<br>t: chiều dày<br>L: chiều dài<br>a: chiều rộng<br>tính theo mm |
| b.        | Thử kéo dây kim loại (d ≤ 4 mm)                                                                                                                                                                       | 3 m                                      | TCVN 1824: 1993                                                           |                | 200                           | thử 3 lần/ mẫu                                                                 |
| c.        | Thử kéo phôi gang đúc                                                                                                                                                                                 | Ø 30 x 0,4 m                             | TCVN 197: 1985                                                            |                | 200                           |                                                                                |
| d.        | Thử kéo nguyên ống thép (d ≤ 60 mm)                                                                                                                                                                   | 1 m                                      | JIS, TCVN, ASTM,                                                          |                | 350                           |                                                                                |
| e.        | Cáp thép dự ứng lực                                                                                                                                                                                   | 2 m                                      | ASTM A 370 - 94                                                           |                | 500                           |                                                                                |
| 1.2       | Thử uốn                                                                                                                                                                                               |                                          |                                                                           |                |                               |                                                                                |
| a.        | Thử uốn, thử uốn lại (kim loại dạng tròn, vằn, ống, tấm, hình, mối hàn ở các dạng trên)<br>d ≤ 10 hoặc t ≤ 5<br>10 < d ≤ 20 hoặc 5 < t ≤ 10<br>20 < d ≤ 32 hoặc 10 < t ≤ 20<br>d > 32 hoặc t > 20     | L > 350<br><br>a > 150<br>(cho thép tấm) | Các tiêu chuẩn thử uốn như<br><br>TCVN, ASTM, JIS, BS, NF, AS, ISO...     | 5              | 70<br>90<br>140<br>180        |                                                                                |
| b.        | Thử uốn gang                                                                                                                                                                                          | Ø 30 x 0,4 m                             | ASTM A 438 - 80                                                           |                | 180                           |                                                                                |
| 1.3       | Thử độ cứng<br>- Rockwell<br>- Brinell<br>- Vickers<br>- Tế vi<br>- Khảo sát độ cứng mẫu hàn                                                                                                          |                                          | Các tiêu chuẩn thử độ cứng như<br><br>TCVN, ASTM, JIS, BS, NF, AS, ISO... | 3              | 70<br>70<br>140<br>200<br>300 |                                                                                |
| 1.4       | Thử va đập Charpy, Izod<br><br>- Ở t <sup>0</sup> phòng<br>- Dưới t <sup>0</sup> phòng đến âm 20°C<br>- Dưới âm 20°C đến âm 70°C                                                                      | 1 bộ gồm<br><br>3 mẫu                    | Các tiêu chuẩn thử va đập như<br><br>TCVN, ASTM, JIS, BS, NF, AS, ISO...  | 5              | 300<br>400<br>500             | bao gồm phí gia công mẫu theo tiêu chuẩn                                       |

09637893



|      |                                       |         |                  |       |       |               |
|------|---------------------------------------|---------|------------------|-------|-------|---------------|
| 1.5  | Thử kéo dây                           | 3m      | TCVN 1824:1993   | 3     | 90    |               |
| 1.6  | Thử cuốn dây                          | 3m      | TCVN 1825: 1993  |       | 80    |               |
| 1.7  | Thử bẻ gấp dây                        | 3m      | TCVN 1826: 1993  | 3     | 80    |               |
| 1.8  | Thử xoắn dây                          | 3m      | TCVN 1827: 1993  | 3     | 90    |               |
| 1.9  | Thử nong rộng ống                     | 1       | TCVN 5890: 1995  | 5     | 150   |               |
|      |                                       |         | ISO 4893: 1986   |       | 140   |               |
| 1.10 | Thử cuốn mép ống                      | 1       | TCVN 1829: 1976  | 5     | 150   |               |
| 1.11 | Thử nong rộng vòng ống                | 1       | TCVN: 5892: 1995 | 5     | 150   |               |
|      |                                       |         | ISO 8595: 1986   |       |       |               |
| 1.12 | Thử nén bẹp ống                       | 1       | TCVN 1830: 1993  | 3     | 120   |               |
| 1.13 | Thử uốn ống                           | 1       | TCVN 5891: 1995  | 5     | 180   |               |
|      |                                       |         | ISO 8491: 1986   |       |       |               |
| 1.14 | Thử cơ tính ống gang đúc              | 3       | ISO 13 1978      | 5     | 150   |               |
| 1.15 | Thử áp lực ống                        | 2m      | ASME BPV         |       |       |               |
|      | ≤ 60 at                               |         | CODE             | Thỏa  | 180   |               |
|      | 60 at - 100 at                        |         | TCVN 1832: 1976  | thuận | 220   |               |
|      | > 100 at                              |         | I OCT 3845 : 75  |       | 300   |               |
| 1.16 | Thử dây cáp thép                      | L > 300 | TCVN 5757: 1993  | 4     | 300   |               |
|      |                                       |         | ISO 2408: 1986   |       |       |               |
| 1.17 | Thử que hàn điện                      | > 4 kg  | TCVN 3909: 1994  | Thỏa  |       | Bao gồm gia   |
|      | (Các chỉ tiêu: ngoại quan, bám        |         |                  | thuận |       | công mẫu theo |
|      | dính, lệch râm, bết ngâm nước, độ     |         |                  |       |       | tiêu chuẩn    |
|      | ấm, công nghệ hàn, thành phần         |         |                  |       |       |               |
|      | hóa học, cơ tính)                     |         |                  |       |       |               |
|      | * d > 2,5 mm                          |         |                  |       | 2.100 |               |
|      | * d ≤ 2,5 mm                          |         |                  |       | 1.800 |               |
| 1.18 | Thử trọng tải: bu lông, vít, vít cấy, | 1 bộ    | TCVN 1916: 1995  | 5     | 100   |               |
|      | đai ốc                                |         |                  |       |       |               |
| 1.19 | Thử mô men xiết chặt bu lông          | 1 bộ    |                  | Thỏa  |       |               |
|      | M < 16                                |         |                  | thuận | 120   |               |
|      | M = 16 - 25                           |         |                  |       | 150   |               |
|      | M > 25                                |         |                  |       | 200   |               |
| 1.20 | Thử vòng đệm lò so (tính đàn hồi,     | 3       | TCVN 130: 1977   | 5     | 180   |               |
|      | độ dẻo dai, độ cứng)                  |         |                  |       |       |               |
| 1.21 | Thử que hàn                           | 2 hộp   | AWS D5.1         |       |       |               |
|      | - Hàn mẫu và chụp ảnh phóng xạ        |         |                  |       | 500   |               |
|      | mẫu hàn                               |         |                  |       |       |               |
|      | - Thử kéo kim loại hàn                |         |                  |       | 200   |               |
|      | - Thử uốn kim loại hàn                |         |                  |       | 170   |               |



|          |                                                                                                         |              |                                                      |                                |                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1.22     | Thử tải chi tiết sản phẩm<br>- Dưới 100 kN<br>- Từ 100 kN đến 300 kN<br>- Từ 300 kN trở lên             | 1            | Theo yêu cầu của khách hàng                          | 180<br>250<br>400              | Không bao gồm chi phí chế tạo giá thử |
| 1.23     | Đo kích thước hình học<br>- Chính xác đến 0,01 mm<br>- Chính xác đến 0,001 mm                           | 1            | Kính hiển vi<br>Công cụ<br>Máy đo độ dài<br>vạn năng | 50<br>80                       |                                       |
| 1.24     | Đo ren trong và ngoài                                                                                   | 1            |                                                      | 80                             |                                       |
| 1.25     | Xác định sai lệch hình dáng hình học                                                                    | 1            | TCVN 384: 1993                                       | 60                             |                                       |
| 1.26     | Xác định sai lệch vị trí tương quan                                                                     | 1            | TCVN 384: 1993                                       | 100                            |                                       |
| 1.27     | Đo độ nhám bề mặt                                                                                       | 1            | TCVN 2511: 1978                                      | 100                            |                                       |
| 1.28     | Đo độ bóng gương                                                                                        | 1            |                                                      | 80                             |                                       |
| <b>2</b> | <b>Tổ chức kim loại - lớp phủ</b>                                                                       |              |                                                      | <b>7</b>                       |                                       |
| 2.1      | Tổ chức tế vi                                                                                           | 1            | ASM Metals Handbook                                  | 360                            |                                       |
| 2.2      | Tổ chức thô đại                                                                                         | 1            | ASM Metals Handbook                                  | 200                            |                                       |
| 2.3      | Độ hạt                                                                                                  | 1            | JIS G 0551                                           | 200                            |                                       |
| 2.4      | Độ thấm tôi, thoát cacbon                                                                               | 1            | JIS G 0557                                           | 200                            |                                       |
| 2.5      | Đo chiều dày lớp phủ<br>- Bằng máy đo<br>- Bằng kính hiển vi kim tương<br>- Bằng phương pháp khối lượng | 1            | ASM Metals Handbook                                  | 60<br>150<br>100               |                                       |
| 2.6      | Thử bấm dính lớp phủ                                                                                    | 1            | TCVN 5408: 1991                                      | 50                             |                                       |
| 2.7      | Thử lớp phủ bằng phương pháp phun sương muối                                                            | 1            | ASTM B 117 - 94                                      | 800                            | Cho một chu kỳ                        |
| 2.8      | Thử thành phần hóa học lớp phủ<br>- Định tính<br>- Định lượng                                           | 2            | 3QTTN                                                | 300<br>500                     |                                       |
| <b>3</b> | <b>Kiểm tra không phá hủy (NDT)</b>                                                                     |              |                                                      | <b>Theo thỏa thuận</b>         | <b>(1)</b>                            |
| 3.1      | Kiểm tra khuyết tật bề mặt bằng thẩm thấu chất lỏng (PT)                                                | Theo thực tế | ASTM E 165 - 95                                      | 50/ m hoặc 300/ m <sup>2</sup> |                                       |
| 3.2      | Kiểm tra khuyết tật bề mặt bằng bột từ (MT)                                                             | Theo thực tế | ASTM E 709 - 95                                      | 50/ m hoặc 300/ m <sup>2</sup> |                                       |
| 3.3      | Kiểm tra khuyết tật mối hàn bằng siêu âm (UT)                                                           | Theo thực tế | ASTM E 164 - 94<br>ASME BPV CODE                     | 70/ m                          |                                       |



|          |                                            |              |                                                     |          |              |                                  |
|----------|--------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|----------|--------------|----------------------------------|
| 3.4      | Đo chiều dày bằng siêu âm                  | Theo thực tế | ASTM E 797 - 94                                     |          | 6/ điểm      |                                  |
| 3.5      | Kiểm tra bằng tia bức xạ (RT-tia x, tia γ) | Theo thực tế | ASTM E 142 - 94<br>ASME BPV CODE<br>ASTM E 415 - 95 |          | 100/<br>phim | phim 10 x 250<br>cm              |
| <b>4</b> | <b>Thành phần hóa học kim loại</b>         |              |                                                     | <b>2</b> |              | <b>Cho mỗi lần<br/>thử 1 mẫu</b> |
|          | - 1 nguyên tố                              | 1 mẫu        |                                                     |          | 90           |                                  |
|          | - Dưới 6 nguyên tố                         |              |                                                     |          | 250          |                                  |
|          | - Từ 6 đến 9 nguyên tố                     |              |                                                     |          | 350          |                                  |
|          | - Từ 10 nguyên tố trở lên                  |              |                                                     |          | 450          |                                  |

Ghi chú:

(1) Chi phí này áp dụng cho trường hợp mẫu thử do khách hàng mang đến và thử tại PTN, chưa có chi phí đi lại, chuyên chở thiết bị, gá, chuẩn bị ... và các chi phí phát sinh khác khi thử nghiệm tại hiện trường.

### LĨNH VỰC: HÀNG TIÊU DÙNG

| Số<br>thứ tự | Tên sản phẩm - chỉ tiêu                            | Số<br>lượng | Phương pháp thử      | Thời<br>gian<br>ngày | Đơn giá<br>1000<br>đồng | Ghi chú |
|--------------|----------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------|
| <b>1</b>     | <b>Cao su</b>                                      |             |                      |                      |                         |         |
| 1.1          | Nhóm 1: Bao cao su tránh thai                      | 1 chiếc     |                      |                      |                         |         |
| 1.1.1        | Thử lỗ thủng - phép thử rò nước                    | "           | TCVN 6342 - 5 : 1998 | 3                    | 5                       |         |
|              | Thử lỗ thủng - phép thử rò nước                    | "           | ISO 4074 - 5 : 1996  | 3                    | 5                       |         |
| 1.1.2        | Xác định chiều dài                                 | "           | TCVN 6342 - 2 : 1998 | 1                    | 2,5                     |         |
|              |                                                    | "           | ISO 4074 - 2 : 1994  | 1                    | 2,5                     |         |
| 1.1.3        | Xác định chiều rộng                                | "           | TCVN 6342 - 3 : 1998 | 1                    | 2,5                     |         |
|              |                                                    | "           | ISO 4074 - 3 : 1994  | 1                    | 2,5                     |         |
| 1.1.4        | Xác định thể tích và áp suất nổ<br>(sau lão hóa)   | "           | TCVN 6342 - 7 : 1998 | 5-9                  | 10                      |         |
|              |                                                    | "           | ISO 4074 - 7 : 1996  | 5-9                  | 10                      |         |
| 1.1.5        | Xác định thể tích và áp suất nổ<br>(trước lão hóa) | "           | ISO 4074 - 6 : 1996  | 5-9                  | 8                       |         |
|              |                                                    | "           | TCVN 6342 - 6 : 1998 | 5-9                  | 8                       |         |
| 1.1.6        | Khối lượng                                         | "           | 52TC NTTB 01- 94     |                      | 5                       |         |
| 1.1.7        | Khối lượng dầu bôi trơn                            | "           | 52TC NTTB 01- 94     |                      | 20                      |         |
| 1.1.8        | Mức độ nhiễm bẩn                                   | "           | 52TC NTTB 01- 94     |                      | 5                       |         |
| 1.1.9        | Thử kéo đứt                                        | "           | 52TC NTTB 01- 94     |                      | 10                      |         |
|              |                                                    | "           | ISO 4074-9:1980/96   |                      | 10                      |         |
| 1.1.10       | Thử kéo đứt (sau lão hóa)                          | "           | 52TC NTTB 01- 94     |                      | 15                      |         |
|              |                                                    | "           | ISO 4074-9:1980/96   |                      | 15                      |         |



|       |                                                                                                         |              |                              |   |              |                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|---|--------------|------------------------|
| 1.2   | Nhóm 2: Cao su thiên nhiên                                                                              | 0,5 kg       |                              |   |              |                        |
| 1.2.1 | Chỉ số duy trì độ dẻo                                                                                   | 100 g        | TCVN 6092 : 1995             | 2 | 50           |                        |
| 1.2.2 | Định danh cao su                                                                                        | 50 g         | ASTM D 3677 - 90             | 2 | 170          |                        |
|       |                                                                                                         |              | ISO 4650 : 1984              | 2 | 170          |                        |
| 1.2.3 | Độ dẻo đầu                                                                                              | 100 g        | TCVN 6092 : 1995             | 2 | 40           |                        |
| 1.2.4 | Hàm lượng chất bẩn                                                                                      | 100 g        | TCVN 6089 : 1995             | 2 | 80           |                        |
| 1.2.5 | Hàm lượng chất bay hơi                                                                                  | 100 g        | TCVN 6088 : 1995             | 2 | 40           |                        |
| 1.2.6 | Hàm lượng nitơ                                                                                          | 100 g        | TCVN 6091 : 1995             | 3 | 50           |                        |
| 1.2.7 | Hàm lượng tro                                                                                           | 100 g        | TCVN 6087 : 1995             | 2 | 60           |                        |
| 1.3   | Nhóm 3: Găng tay cao su                                                                                 |              |                              |   |              |                        |
| 1.3.1 | Độ kín nước của găng tay cao su phẫu thuật vô trùng sử dụng 1 lần                                       | 1 chiếc      | TCVN 6344 : 1998             | 3 | 5            |                        |
| 1.3.2 | Độ kín nước của găng tay cao su khám bệnh sử dụng một lần                                               | "            | TCVN 6343 : 1998             | 3 | 5            |                        |
| 1.3.3 | Kích thước găng tay cao su khám bệnh sử dụng 1 lần                                                      | "            | TCVN 6343 : 1998             | 2 | 20           |                        |
| 1.3.4 | Kích thước găng tay cao su phẫu thuật vô trùng sử dụng 1 lần                                            | "            | TCVN 6344 : 1998             | 2 | 20           |                        |
| 1.3.5 | Lão hóa cao su ở nhiệt độ cao                                                                           | (20 x 20) cm | ISO 188 : 1982               | 7 | 30           |                        |
| 1.3.6 | Thử kéo đứt cao su                                                                                      | (20 x 20) cm | ISO 37 : 1994                | 2 | 50           |                        |
| 1.4   | Nhóm 4: Giấy dép                                                                                        | 02 đôi       |                              |   |              |                        |
| 1.4.1 | Độ bám dính (thử kéo bóc) giữa đế và các chi tiết khác                                                  | 1 chiếc      | BS 5131: 1978<br>SECTION 5.4 | 1 | 50/ 1 vị trí |                        |
| 1.4.2 | Độ cứng shore                                                                                           | (10 x 10) cm | ISO 7619 : 1997              | 1 | 20           |                        |
|       |                                                                                                         |              | TCVN 1595 : 1988             | 1 | 20           |                        |
| 1.4.3 | Độ kháng xé cao su                                                                                      | (20 x 20) cm | TCVN 1597 : 1987             | 2 | 40           |                        |
| 1.4.4 | Độ trương nở cao su (theo khối lượng hay thể tích) sau khi ngâm chất lỏng ở nhiệt độ bình thường        | 20 g         | TCVN 2752 : 1978             | 2 | 30           |                        |
| 1.4.5 | Độ trương nở cao su (theo khối lượng hay thể tích) sau khi ngâm chất lỏng ở nhiệt độ cao trong ... ngày | 20g          |                              |   | + 30/ ngày   | Khi thử ở nhiệt độ cao |
| 1.4.6 | Khối lượng riêng cao su                                                                                 | (10 x 10) cm | ISO 2781 : 1988              | 1 | 30           |                        |
| 1.4.7 | Thử kéo đứt cao su                                                                                      | (20 x 20) cm | ISO 37 : 1994                | 2 | 50           |                        |
|       |                                                                                                         |              | TCVN 4509 : 1988             | 2 | 50           |                        |

09637893



|       |                                        |              |                  |   |         |
|-------|----------------------------------------|--------------|------------------|---|---------|
| 1.5   | Nhóm 5: Latex                          | 1 L          |                  |   |         |
| 1.5.1 | Độ ổn định cơ học                      | 0,5 L        | TCVN 6316: 1997  | 2 | 100     |
|       |                                        |              | ISO 35 : 1995    | 2 | 100     |
| 1.5.2 | Độ kiềm                                | 0,5 L        | ISO 125 : 1990   | 2 | 50      |
|       |                                        |              | TCVN 4857: 1997  | 2 | 50      |
| 1.5.3 | Độ nhớt                                | 0,5 L        | TCVN 4859: 1997  | 1 | 50      |
| 1.5.4 | Định danh cao su                       | 50 g         | ASTM D 3677 - 90 | 2 | 170     |
|       | Định danh cao su                       | 50 g         | ISO 4650 : 1984  | 2 | 170     |
| 1.5.5 | Hàm lượng cao su khô                   | 0,5 L        | ISO 126 : 1995   | 2 | 50      |
|       |                                        |              | TCVN 4858: 1997  | 2 | 50      |
| 1.5.6 | pH                                     | 0,5 L        | ISO 976 : 1996   | 1 | 30      |
|       |                                        |              | TCVN 4860: 1997  | 2 | 30      |
| 1.5.7 | Tổng hàm lượng chất rắn                | 0,5 L        | ISO 124 : 1992   | 2 | 50      |
|       |                                        |              | TCVN 6315: 1997  | 2 | 50      |
| 1.5.8 | Trị số KOH                             | 0,5 L        | ISO 127 : 1995   | 2 | 50      |
|       |                                        |              | TCVN 4856: 1997  | 2 | 50      |
| 1.6   | Nhóm 6: Săm, lốp xe đạp                | 1 chiếc      |                  |   |         |
| 1.6.1 | Độ bám dính cao su đầu nối săm         | 1 chiếc      | TCVN 1596 : 1988 | 1 | 20      |
| 1.6.2 | Độ bền đứt mối nối săm                 | 1 chiếc      | TCVN 4509 : 1988 | 1 | 50      |
| 1.6.3 | Độ bền kéo đứt sợi mảnh                | 1 chiếc      | TCVN 5786 : 1994 | 2 | 30      |
| 1.6.4 | Độ cứng Shore                          | (10 x 10) cm | ISO 7619 : 1997  | 1 | 20      |
|       |                                        |              | TCVN 1595 : 1988 | 1 | 20      |
| 1.6.5 | Thử lão hóa cao su ở nhiệt độ cao      | (20 x 20) cm | ISO 188 : 1982   | 7 | 30/ngày |
| 1.6.6 | Thử kéo đứt cao su                     | (20 x 20) cm | ISO 37 : 1994    | 2 | 50      |
|       |                                        |              | TCVN 4509 : 1988 | 2 | 50      |
| 1.6.7 | Thử mài mòn (Akron)                    | (20 x 20) cm | TCVN 1594 : 1987 | 2 | 50      |
| 1.7   | Nhóm 7: Săm, lốp xe máy                | 1 chiếc      |                  |   |         |
| 1.7.1 | Độ bám dính các lớp vải của lốp        | 1 chiếc      | TCVN 1596 : 1988 | 2 | 30      |
| 1.7.2 | Độ bám dính giữa vải và cao su của lốp | 1 chiếc      | TCVN 1596 : 1988 | 2 | 30      |
| 1.7.3 | Độ bền đứt mối nối của săm             | 1 chiếc      | TCVN 4509 : 1988 | 1 | 50      |
| 1.7.4 | Độ bền kéo đứt sợi mảnh                | 1 chiếc      | TCVN 5786 : 1994 | 2 | 30      |
| 1.7.5 | Độ cứng shore                          | (10 x 10) cm | ISO 7619 : 1997  | 1 | 20      |
|       |                                        |              | TCVN 1595 : 1988 | 1 | 20      |
| 1.7.6 | Độ kháng xé cao su                     | (20 x 20) cm | TCVN 1597 : 1987 | 2 | 40      |
| 1.7.7 | Lão hóa cao su ở nhiệt độ cao          | (20 x 20) cm | ISO 188 : 1982   | 7 | 30/ngày |

09637893



|       |                                                                           |              |                      |   |             |                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|---|-------------|---------------------------------------------------------|
| 1.7.8 | Thử kéo đứt cao su                                                        | (20 x 20) cm | TCVN 4509 : 1988     | 2 | 50          | Nếu<br>thử ở<br>nhiệt<br>độ cao<br>thì +<br>30/<br>ngày |
|       |                                                                           |              | ISO 37 : 1994        | 2 | 50          |                                                         |
| 1.7.9 | Thử mài mòn (Akron)                                                       | (20 x 20) cm | TCVN 1594 : 1987     | 2 | 50          |                                                         |
| 1.8   | Nhóm 8: Sản phẩm cao su kỹ thuật                                          |              |                      |   |             |                                                         |
| 1.8.1 | Định danh cao su                                                          | 50 g         | ASTM D 3677 - 90     | 2 | 170         |                                                         |
|       |                                                                           |              | ISO 4650 : 1984      | 2 | 170         |                                                         |
| 1.8.2 | Thử kéo đứt cao su                                                        | (20 x 20) cm | ISO 37 : 1994        | 2 | 50          |                                                         |
|       |                                                                           |              | TCVN 4509 : 1988     | 2 | 50          |                                                         |
| 1.8.3 | Thử mài mòn (Akron)                                                       | (20 x 20) cm | TCVN 1594 : 1987     | 2 | 50          |                                                         |
| 1.8.4 | Biến dạng nén dư                                                          | (20 x 20) cm | ISO 815 : 1991       | 4 | 30          |                                                         |
| 1.8.5 | Khối lượng riêng                                                          | (10 x 10) cm | ISO 2781 : 1988      | 1 | 30          |                                                         |
| 1.8.6 | Thử lão hóa cao su ở nhiệt độ cao                                         | (20 x 20) cm | ISO 188 : 1982       | 7 | 30/<br>ngày |                                                         |
| 1.8.7 | Độ cứng Shore                                                             | (10 x 10) cm | TCVN 1595 : 1988     | 1 | 20          |                                                         |
|       |                                                                           |              | ISO 7619 : 1997      | 1 | 20          |                                                         |
| 1.8.8 | Độ kháng xé cao su                                                        | (20 x 20) cm | TCVN 1597 : 1987     | 2 | 40          |                                                         |
| 1.8.9 | Độ trương nở cao su (theo khối lượng hay thể tích) sau khi ngâm chất lỏng | 20 g         | TCVN 2752 : 1978     | 2 | 30          |                                                         |
| 2     | Đồ chơi trẻ em                                                            |              |                      |   |             |                                                         |
| 2.1   | Nhóm 9: Đồ chơi trẻ em                                                    | 1 chiếc      |                      |   |             |                                                         |
| 2.1   | Độ ổn định                                                                | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30          |                                                         |
| 2.2   | Độ bền (dưới tải trọng rơi)                                               | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30          |                                                         |
| 2.3   | Độ bền động                                                               | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30          |                                                         |
| 2.4   | Độ bền rơi                                                                | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30          |                                                         |
| 2.5   | Độ bền tĩnh                                                               | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30          |                                                         |
| 2.6   | Kiểm tra bản lề                                                           | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30          |                                                         |
| 2.7   | Kiểm tra bao gói                                                          | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20          |                                                         |
| 2.8   | Kiểm tra các bộ phận có thể tháo rời                                      | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20          |                                                         |
| 2.9   | Kiểm tra các bộ phận không thể tháo rời                                   | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30          |                                                         |
| 2.10  | Kiểm tra đầu nhọn                                                         | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20          |                                                         |
| 2.11  | Kiểm tra chi tiết lắp xiết                                                | 1 chiếc      | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20          |                                                         |



|          |                                                                         |                               |                      |   |    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---|----|
| 2.12     | Kiểm tra cơ cấu dẫn động                                                | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20 |
| 2.13     | Kiểm tra cơ cấu gấp                                                     | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30 |
| 2.14     | Kiểm tra cơ cấu hãm                                                     | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 70 |
| 2.15     | Kiểm tra đồ chơi không di chuyển                                        | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 70 |
| 2.16     | Kiểm tra đồ chơi tĩnh nặng                                              | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30 |
| 2.17     | Kiểm tra đồ chơi trẻ có thể chui vào được                               | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30 |
| 2.18     | Kiểm tra đu                                                             | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 80 |
| 2.19     | Kiểm tra dây                                                            | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30 |
| 2.20     | Kiểm tra khoảng cách giữa thân xe và bánh xe                            | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 10 |
| 2.21     | Kiểm tra lò xo                                                          | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 10 |
| 2.22     | Kiểm tra mép sắc                                                        | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20 |
| 2.23     | Kiểm tra mối nối chống                                                  | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20 |
| 2.24     | Kiểm tra nhãn hiệu và hướng dẫn sử dụng                                 | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 10 |
| 2.25     | Kiểm tra ống và các bộ phận cứng                                        | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 40 |
| 2.26     | Kiểm tra sự tăng nhiệt (sau khi đồ chơi hoạt động liên tục trong 1 giờ) | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20 |
| 2.27     | Kiểm tra vật liệu nhồi                                                  | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20 |
| 2.28     | Kiểm tra vật liệu                                                       | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 20 |
| 2.29     | Lúc lắc và bình bú                                                      | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 50 |
| 2.30     | Thử bền kéo của đường may                                               | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30 |
| 2.31     | Thử kéo tách rời các bộ phận bảo vệ                                     | 1 chiếc                       | TCVN 6238 - 1 : 1997 | 2 | 30 |
| <b>3</b> | <b>Giấy/ paper</b>                                                      |                               |                      |   |    |
| 3.1      | Nhóm 10: Cactong gợn sóng                                               | 1 m <sup>2</sup> /<br>1 thùng |                      |   |    |
| 3.1.1    | Độ bực của cactong gợn sóng                                             | 0,5 m <sup>2</sup>            | TAPPI T 810 OM - 98  | 2 | 60 |
| 3.1.2    | Độ bền nén mép sóng của cactong gợn sóng                                | 0,4 m <sup>2</sup>            | TAPPI T 811 OM - 95  | 2 | 60 |
| 3.1.3    | Độ cứng lớp sóng của cactong gợn sóng                                   | 0,5 m <sup>2</sup>            | TAPPI T 808 OM - 97  | 2 | 50 |
| 3.1.4    | Độ cứng lớp sóng của cactong gợn sóng                                   | 0,5 m <sup>2</sup>            | TCVN 4439 : 1987     | 2 | 50 |
| 3.1.5    | Định danh xơ giấy                                                       | 20 g                          | ISO 9184 - 4 : 1990  | 3 | 60 |
| 3.1.6    | Định tính thành phần độn và phủ của giấy                                | 20 g                          | ASTM D 686 - 93      | 3 | 60 |

09637893



|        |                                          |                    |                      |   |     |
|--------|------------------------------------------|--------------------|----------------------|---|-----|
| 3.1.7  | pH của dung dịch nước chiết từ giấy      | 20 g               | ASTM D 778 - 93      | 2 | 50  |
| 3.2    | Nhóm 11: Giấy và bì thông dụng           | 1 m <sup>2</sup>   |                      |   |     |
| 3.2.1  | Độ ẩm                                    | 25 g               | ASTM D 644 - 94      | 2 | 40  |
|        |                                          |                    | ISO 287 : 1978       | 2 | 40  |
|        |                                          |                    | TCVN 1867 : 1976     | 2 | 40  |
| 3.2.2  | Độ bền của bì                            | 0,5 m <sup>2</sup> | TAPPI T 807 OM - 99  | 2 | 60  |
|        |                                          |                    | TCVN 3228 - 2 : 2000 | 2 | 60  |
| 3.2.3  | Độ bền của giấy                          | 0,5 m <sup>2</sup> | TCVN 1866 : 2000     | 2 | 50  |
| 3.2.4  | Độ dày của giấy                          | 0,5 m <sup>2</sup> | TCVN 3652 : 2000     | 1 | 20  |
|        |                                          |                    | ISO 534: 1988        | 1 | 20  |
|        |                                          |                    | ASTM D 645 - 92      | 1 | 20  |
| 3.2.5  | Độ kháng nhàu (theo cung tròn) của bì    | 0,5 m <sup>2</sup> | TAPPI T 822 OM - 93  | 2 | 50  |
| 3.2.6  | Độ kháng xé của giấy                     | 1 m <sup>2</sup>   | ASTM D 689 - 92      | 2 | 40  |
|        |                                          |                    | ISO 1974 : 1990      | 2 | 40  |
|        |                                          |                    | TCVN 3229 : 2000     | 2 | 40  |
| 3.2.7  | Độ láng của giấy                         | 0,5 m <sup>2</sup> | ISO 8791-2 : 1990    | 2 | 30  |
| 3.2.8  | Độ thấm nước của giấy                    | 0,5 m <sup>2</sup> | ASTM D 3285 - 93     | 2 | 40  |
|        |                                          |                    | ISO 535 : 1991       | 2 | 40  |
| 3.2.9  | Độ thấu khí của giấy                     | 0,5 m <sup>2</sup> | ISO 5636-3 : 1992    | 2 | 30  |
| 3.2.10 | Định danh xơ giấy                        | 20 g               | ISO 9184 - 4 : 1990  | 3 | 60  |
| 3.2.11 | Định tính thành phần độn và phủ của giấy | 20 g               | ASTM D 686 - 93      | 3 | 60  |
| 3.2.12 | Hàm lượng tro                            | 10 g               | ISO 2144 : 1987      | 2 | 100 |
|        |                                          |                    | ASTM D 586 - 92      | 2 | 100 |
|        |                                          |                    | TCVN 1864 : 1976     | 2 | 100 |
| 3.2.13 | Khối lượng mét vuông của giấy            | 0,5 m <sup>2</sup> | ISO 536 : 1995       | 2 | 30  |
|        |                                          |                    | TCVN 1270 : 2000     | 2 | 30  |
|        |                                          |                    | ASTM D 646 - 92      | 2 | 30  |
| 3.2.14 | pH dung dịch nước chiết từ giấy          | 20 g               | ASTM D 778 - 93      | 2 | 40  |
| 3.2.15 | Thử nghiệm kéo đứt giấy ở trạng thái ướt | 0,5 m <sup>2</sup> | ASTM D 829 - 93      | 3 | 70  |
| 3.2.16 | Thử nghiệm kéo đứt giấy                  | 0,5 m <sup>2</sup> | ASTM D 828 - 93      | 2 | 50  |
|        |                                          |                    | ISO 1924-1 : 1992    | 2 | 50  |
|        |                                          |                    | TCVN 1862 : 2000     | 2 | 50  |
| 3.3    | Nhóm 12: Giấy vệ sinh, khăn giấy         | 4 - 6 cuộn         |                      |   |     |
| 3.3.1  | Độ ẩm của giấy                           | 25 g               | ISO 287 : 1978       | 2 | 40  |
|        |                                          |                    | TCVN 1867 : 1976     | 2 | 40  |



|          |                                                        |                            |                     |   |     |                   |
|----------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|---|-----|-------------------|
|          |                                                        |                            | ASTM D 644 - 94     | 2 | 40  |                   |
| 3.3.2    | Định danh xơ giấy                                      | 20 g                       | ISO 9184 - 4 : 1990 | 3 | 60  |                   |
| 3.3.3    | Định tính thành phần độn và phủ của giấy               | 20 g                       | ASTM D 686 - 93     | 3 | 60  |                   |
| 3.3.4    | Hàm lượng tro của giấy                                 | 10 g                       | TCVN 1864 : 1976    | 2 | 100 |                   |
|          |                                                        |                            | ASTM D 586 - 92     | 2 | 100 |                   |
|          |                                                        |                            | ISO 2144 : 1987     | 2 | 100 |                   |
| 3.3.5    | Khối lượng mét vuông của giấy vệ sinh                  | 2 cuộn<br>1 m <sup>2</sup> | ASTM D 3905 - 93    | 2 | 40  |                   |
|          |                                                        |                            | ASTM D 3905 - 93    | 2 | 40  |                   |
| 3.3.6    | pH của dung dịch nước chiết từ giấy                    | 20 g                       | ASTM D 778 - 93     | 2 | 50  |                   |
| 3.3.7    | Thử nghiệm kéo đứt giấy ở trạng thái ướt               | 0,5 m <sup>2</sup>         | ASTM D 829 - 93     | 3 | 70  |                   |
| 3.3.8    | Thử nghiệm kéo đứt giấy                                | 0,5 m <sup>2</sup>         | ASTM D 828 - 93     | 2 | 50  |                   |
|          |                                                        |                            | ISO 1924-1 : 1992   | 2 | 50  |                   |
| 3.3.9    | Tốc độ thấm nước của giấy                              | 0,5 m <sup>2</sup>         | ASTM D 824 - 94     | 2 | 50  |                   |
| <b>4</b> | <b>Nhựa và các sản phẩm từ nhựa</b>                    |                            |                     |   |     |                   |
| 4.1      | Nhóm 13: Hạt nhựa, bột nhựa, resin và dung dịch polyme | 500 mL<br>hay/ 1 kg        |                     |   |     |                   |
| 4.1.1    | Định danh                                              | 10 g                       | ASTM E 1252 - 94    | 2 | 170 |                   |
| 4.1.2    | Độ ổn định nhiệt của nhựa PVC                          | 100 g                      | ASTM D 4202 - 92    | 2 | 50  |                   |
| 4.1.3    | Độ nhớt Brookfield của huyền phù polymer trong hóa dẻo | 500 mL                     | ASTM D 1824 - 90    | 1 | 50  |                   |
| 4.1.4    | Hàm lượng chất bay hơi của PVC resin                   | 50 g                       | ASTM D 3030 - 84    | 2 | 60  |                   |
| 4.1.5    | Hàm lượng tro của nhựa nhiệt dẻo                       | 10 g                       | ASTM D 5630 - 94    | 2 | 70  |                   |
| 4.1.6    | Hàm lượng tro                                          | 10 g                       | ISO 3451 - 1 : 1997 | 2 | 70  |                   |
| 4.1.7    | Khối lượng riêng của nhựa (dạng bột)                   | 100 g                      | ASTM D 1895 - 89    | 1 | 40  |                   |
| 4.1.8    | Khối lượng riêng của nhựa (dạng hạt thô)               | 100 g                      | ASTM D 1895 - 89    | 1 | 40  |                   |
|          |                                                        |                            | ISO 60 : 1977       |   |     |                   |
| 4.1.9    | Phân tích thành phần hạt nhựa PVC bằng IR              | 50 g                       | ASTM D 2124 - 70    | 3 | 350 |                   |
| 4.2      | Nhóm 14: Màng và tấm nhựa (< 1mm)                      | (50 x 50) cm               |                     |   |     |                   |
| 4.2.1    | Các biến đổi sau khi ngâm ở hóa chất lỏng              | (200 x 200) mm             | ISO 175 : 1999      | 3 | 60  | /1 loại chất lỏng |

09637893



|        |                                                  |                     |                     |    |       |                      |
|--------|--------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----|-------|----------------------|
| 4.2.2  | Định danh                                        | 10 g                | ASTM E 1252 - 94    | 2  | 170   | /loại<br>hóa<br>chất |
| 4.2.3  | Độ bám dính của mực in                           | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 1  | 40    |                      |
| 4.2.4  | Độ bám dính giữa các lớp của màng nhiều lớp      | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 1  | 40    |                      |
| 4.2.5  | Độ bền đối với hóa chất                          | (20 x 20) cm        | ASTM D 543 - 87     | 10 | 60    |                      |
| 4.2.6  | Độ bền hoa văn ép nổi                            | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 2  | 60    |                      |
| 4.2.7  | Độ bền kéo đứt và độ giãn đứt                    | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 1  | 120   |                      |
|        |                                                  |                     | ASTM D 882 - 91     | 1  | 120   |                      |
|        |                                                  |                     | ISO 527-1 : 1993    | 1  | 120   |                      |
| 4.2.8  | Độ bền nén                                       | (20 x 20) cm        | ASTM D 689 - 92     | 2  | 100   |                      |
| 4.2.9  | Độ bền xé rách (phương pháp xé ngược chiều 180°) | 0,5 m <sup>2</sup>  | ASTM D 1938 - 94    | 1  | 40    |                      |
| 4.2.10 | Độ bền xé rách                                   | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 1  | 40    |                      |
|        |                                                  |                     | ISO 6383-1 : 1983   | 1  | 40    |                      |
| 4.2.11 | Độ giãn dài sau khi lão hóa bằng nhiệt           | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 2  | 80    |                      |
| 4.2.12 | Độ dày khối trung bình                           | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 1  | 50    |                      |
| 4.2.13 | Độ dày màu                                       | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 1  | 40    |                      |
| 4.2.14 | Độ dày trung bình (màng, tấm PE)                 | 0,5 m <sup>2</sup>  | ASTM D 2103 - 92    | 1  | 50    |                      |
| 4.2.15 | Độ dày khối trung bình                           | 0,5 m <sup>2</sup>  | ISO 4591 : 1992     | 1  | 50    |                      |
| 4.2.16 | Độ ổn định kích thước                            | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 1  | 60    |                      |
| 4.2.17 | Độ thay đổi kích thước dưới tác động của nhiệt   | 0,5 m <sup>2</sup>  | ASTM D 1204 - 94    | 2  | 80    |                      |
|        |                                                  | (40 x 40 x 3)<br>cm | ISO 11501 : 1995    | 4  | 80    |                      |
| 4.2.18 | Hàm lượng tro của nhựa nhiệt dẻo                 | 10 g                | ASTM D 5630 - 94    | 2  | 70    |                      |
| 4.2.19 | Hàm lượng tro                                    | 10 g                | ISO 3451 - 1 : 1997 | 2  | 70    |                      |
| 4.2.20 | Khối lượng riêng                                 | 0,5 m <sup>2</sup>  | ASTM D 792 - 91     | 1  | 40    |                      |
|        |                                                  |                     | ISO 1183 : 1987     |    |       |                      |
| 4.2.21 | Khuynh hướng tự kết khối                         | 0,5 m <sup>2</sup>  | TCVN 5820 : 1994    | 2  | 80    |                      |
| 4.2.22 | Mô đun đàn hồi (thử kéo)                         | 0,5 m <sup>2</sup>  | ASTM D 882 - 91     | 1  | 120   |                      |
| 4.2.23 | Nhiệt độ nóng chảy                               | 1,0 dm <sup>2</sup> | ISO 3146 : 2000     | 2  | 50    |                      |
| 4.2.24 | Thực hiện lão hóa bằng không khí nóng            | 0,5 m               | ASTM D 1870 - 91    | 30 | 1/giờ |                      |
| 4.3    | Nhóm 15: ống nhựa (PE, PVC...), phụ tùng nối     | 1 - 4 m             |                     |    |       |                      |
| 4.3.1  | Áp suất phá nổ                                   | 1 m                 | ASTM D 1599 - 88    | 1  | 100   |                      |

09637893

|        |                                               |                    |                       |    |     |                         |
|--------|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|----|-----|-------------------------|
| 4.3.2  | Bề dày thành ống                              | 0,5 m              | AS /NZS 1462.1-1996   | 1  | 20  | /1 loại<br>chất<br>lỏng |
|        |                                               |                    | TCVN 6145 : 1996      | 1  | 20  |                         |
|        |                                               |                    | BS 3505 : 1986        | 1  | 20  |                         |
|        |                                               |                    | ISO 3126: 1974        | 1  | 20  |                         |
| 4.3.3  | Các biến đổi sau khi ngâm trong hóa chất lỏng | (200 x 200) mm     | ISO 175 : 1999        | 3  | 60  |                         |
| 4.3.4  | Độ bền đối với acid sunphuric                 | 0,5 m <sup>2</sup> | TCVN 6037: 1995       | 15 | 250 |                         |
| 4.3.5  | Độ bền đối với dichloromethane                | 0,5 m <sup>2</sup> | ISO 7676: 1990        | 1  | 70  |                         |
|        |                                               |                    | TCVN 6139 : 1996      | 1  | 70  |                         |
| 4.3.6  | Độ bền va đập Charpy                          | (20 x 20) cm       | ISO 179 : 1993        | 1  | 60  |                         |
| 4.3.7  | Độ bền va đập ống                             | 2 m                | AS 1462.3 - 1988      | 2  | 200 |                         |
|        |                                               |                    | BS 3505 : 1986        | 2  | 100 |                         |
|        |                                               |                    | ISO 3127: 1980        | 2  | 100 |                         |
|        |                                               |                    | TCVN 6144 : 1996      | 2  | 100 |                         |
| 4.3.8  | Độ cứng Shore D                               | (10 x 10) cm       | ISO 868 : 1978        | 1  | 20  |                         |
| 4.3.9  | Độ hấp thụ nước (ngâm 24 giờ)                 | 0,5 m <sup>2</sup> | ASTM D 570 - 81       | 2  | 80  |                         |
| 4.3.10 | Độ hấp thụ nước của ống PVC                   | 0,2 m              | TCVN 6042 : 1995      | 2  | 100 |                         |
|        |                                               |                    | ISO 2508: 1981        | 2  | 100 |                         |
|        |                                               |                    | KS M 3404 - 1986      | 2  | 100 |                         |
| 4.3.11 | Đường kính ngoài                              | 0,5 m              | TCVN 6145 : 1996      | 1  | 30  | /lần                    |
|        |                                               |                    | BS 3505 : 1986        | 1  | 30  |                         |
|        |                                               |                    | AS /NZS 1462.1 - 1996 | 1  | 30  |                         |
|        |                                               |                    | ISO 3126: 1974        | 1  | 30  |                         |
| 4.3.12 | Hàm lượng cadmium trong nước chiết            | 2 m                | ISO 6992: 1986        | 10 | 80  |                         |
|        |                                               |                    | TCVN 6140 : 1996      | 10 | 80  |                         |
| 4.3.13 | Hàm lượng chì trong nước chiết                | 2 m                | ISO 3114 : 1977       | 10 | 80  |                         |
|        |                                               |                    | TCVN 6146 : 1996      | 10 | 80  |                         |
| 4.3.14 | Hàm lượng chiết được từ PVC bằng methanol     | 100 g              | ASTM D 2222 - 94      | 2  | 100 |                         |
| 4.3.15 | Hàm lượng thiếc trong nước chiết              | 2 m                | ISO 3114 : 1977       | 10 | 80  |                         |
|        |                                               |                    | TCVN 6146 : 1996      | 10 | 80  |                         |
| 4.3.16 | Hàm lượng thủy ngân trong nước chiết          | 2 m                | ISO 6992: 1986        | 10 | 80  |                         |
|        |                                               |                    | TCVN 6140 : 1996      | 10 | 80  |                         |
| 4.3.17 | Khả năng chịu nén ngang                       | 0,5 m              | AS 1462.2 - 1984      | 1  | 90  | /lần                    |
|        |                                               |                    | KS M 3404 - 1986      | 1  | 30  |                         |
|        |                                               |                    | ASTM D 2241 - 93      | 1  | 30  |                         |

09637893



|        |                                                           |                                        |                                      |        |          |                   |
|--------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------|----------|-------------------|
| 4.3.18 | Khả năng chịu nhiệt độ cao                                | 0,5 m                                  | AS /NZS 1462.16 - 1996               | 2      | 200      |                   |
| 4.3.19 | Khối lượng riêng                                          | 0,5 m <sup>2</sup>                     | ASTM D 792 - 91                      | 1      | 40       |                   |
|        |                                                           |                                        | ISO 4439 : 1979                      | 1      | 40       |                   |
| 4.3.20 | Mô đun đàn hồi (thử kéo)                                  | (30 x 30) cm                           | ASTM D 638 - 94                      | 2      | 120      |                   |
| 4.3.21 | Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc                     | 1 m                                    | TCVN 6148 : 1996                     | 1      | 50       |                   |
|        |                                                           |                                        | ISO 2505 - 1 : 1994                  | 1      | 50       |                   |
| 4.3.22 | Thực hiện lão hóa bằng không khí nóng                     | 0,5 m                                  | ASTM D 1870 - 91                     | 30     | 1/giờ    |                   |
| 4.3.23 | Thử kéo plastic (các loại ống nhựa)                       | 0,5 m                                  | ISO 6259-1 : 1997                    | 1      | 100      |                   |
| 4.3.24 | Thử kéo plastic                                           | (30 x 30) cm                           | ASTM D 638 - 94                      | 3      | 100      |                   |
| 4.4    | Nhóm 16: ống PVC có lõi xoắn                              | 1 - 4 m                                |                                      |        |          |                   |
| 4.4.1  | Độ bền đối với hóa chất                                   | 0,5 m                                  | KS M 3413 - 1995                     | 1      | 60       | /1 loại chất lỏng |
| 4.4.2  | Độ bền va đập ống                                         | 3 m                                    | KS M 3413 - 1995                     | 2      | 100      |                   |
| 4.4.3  | Khả năng chịu điện áp 10 kV trong 1 phút                  | 0,5 m                                  | KS M 3413 - 1995                     | 2      | 50       |                   |
| 4.4.4  | Lực nén phẳng ống                                         | 0,5 m                                  | KS M 3413 - 1995                     | 1      | 100      |                   |
| 4.4.5  | Thử bền nhiệt                                             | 0,5 m                                  | KS M 3413 - 1995                     | 1      | 50       |                   |
| 4.5    | Nhóm 17: Tấm nhựa                                         | (50 x 50) cm                           |                                      |        |          |                   |
| 4.5.1  | Các biến đổi sau khi ngâm trong hóa chất lỏng             | (200 x 200) mm                         | ISO 175 : 1999                       | 3      | 60       | /1 loại chất lỏng |
| 4.5.2  | Định danh                                                 | 10 g                                   | ASTM E 1252 - 94                     | 2      | 170      |                   |
| 4.5.3  | Độ ẩm (của tấm trần có thành phần sợi cellulose)          | (20 x 25) cm                           | ASTM C 209 - 92                      | 1      | 40       |                   |
| 4.5.4  | Độ bền đối với hóa chất                                   | (20 x 20) cm                           | ASTM D 543 - 87                      | 10     | 60       | /1 loại chất lỏng |
| 4.5.5  | Độ bền kéo đứt (của tấm trần có thành phần sợi cellulose) | (20 x 25) cm                           | ASTM C 209 - 92                      | 1      | 60       |                   |
| 4.5.6  | Độ bền nén                                                | (20 x 20) cm                           | ISO 604 : 1993                       | 2      | 100      |                   |
| 4.5.7  | Độ bền uốn                                                | 1 m                                    | ISO 178 : 1993                       | 1      | 100      |                   |
| 4.5.8  | Độ bền va đập Charpy                                      | (20 x 20) cm                           | ISO 179 : 1993                       | 1      | 60       |                   |
| 4.5.9  | Độ cứng Shore D                                           | (10 x 10) cm                           | ISO 868 : 1978                       | 1      | 20       |                   |
| 4.5.10 | Độ hấp thụ nước (ngâm 24 giờ)                             | 0,5 m <sup>2</sup>                     | ASTM D 570 - 81                      | 2      | 80       |                   |
| 4.5.11 | Độ thay đổi kích thước dưới tác động của nhiệt            | 0,5 m <sup>2</sup><br>(40 x 40 x 3) cm | ASTM D 1204 - 94<br>ISO 11501 : 1995 | 2<br>4 | 80<br>80 |                   |

09637893

|        |                                                             |                     |                       |    |       |        |
|--------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|----|-------|--------|
| 4.5.12 | Hàm lượng mất khi nung                                      | 50 g                | ASTM D 2584 - 94      | 2  | 80    |        |
| 4.5.13 | Hàm lượng sợi thủy tinh                                     | 50 g                | JIS K 7052 : 1987     | 2  | 80    |        |
| 4.5.14 | Hàm lượng tro của nhựa nhiệt dẻo                            | 10 g                | ASTM D 5630 - 94      | 2  | 70    |        |
| 4.5.15 | Khối lượng riêng                                            | 0,5 m <sup>2</sup>  | ASTM D 792 - 91       | 1  | 40    |        |
|        |                                                             |                     | ISO 1183 : 1987       | 1  | 40    |        |
| 4.5.16 | Khối lượng riêng (của tấm trần có thành phần sợi cellulose) | (10 x 10) cm        | ASTM C 209 - 92       | 1  | 60    |        |
| 4.5.17 | Mô đun đàn hồi (thử kéo)                                    | (30 x 30) cm        | ASTM D 638 - 94       | 2  | 120   |        |
| 4.5.18 | Thực hiện lão hóa bằng không khí nóng                       | 0,5 m               | ASTM D 1870 - 91      | 30 | 1/giờ |        |
| 4.5.19 | Thử kéo plastic                                             | (30 x 30) cm        | ISO 527-1 : 1993      | 1  | 100   |        |
|        |                                                             |                     | ASTM D 638 - 94       | 3  | 100   |        |
| 4.5.20 | Tốc độ cháy của tấm plastic theo phương ngang               | (20 x 20) cm        | ASTM D 635 - 91       | 1  | 80    |        |
| 4.6    | Nhóm 18: Vải phủ nhựa                                       | 2 m <sup>2</sup>    |                       |    |       |        |
| 4.6.1  | Định danh                                                   | 10 g                | ASTM E 1252 - 94      | 2  | 170   |        |
| 4.6.2  | Định danh cao su                                            | 50 g                | ASTM D 3677 - 90      | 2  | 170   |        |
|        |                                                             |                     | ISO 4650 : 1984       |    |       |        |
| 4.6.3  | Độ bám dính lớp phủ                                         | 500 cm <sup>2</sup> | TCVN 4638 : 1988      | 2  | 100   |        |
|        |                                                             |                     | ISO 2411 : 2000       |    |       |        |
| 4.6.4  | Độ bền kéo đứt và độ giãn đứt                               | 500 cm <sup>2</sup> | ISO 1421 : 1998       | 1  | 60    |        |
|        |                                                             |                     | TCVN 4635 : 1988      |    |       |        |
| 4.6.5  | Độ bền màu ánh sáng nhân tạo (nguồn đèn xenon)              | 100 cm <sup>2</sup> | ISO 105 - B 02 : 1994 | 30 | 500   |        |
| 4.6.6  | Độ bền màu ánh sáng nhân tạo (Đèn thủy ngân cao áp)         | 0,2 m <sup>2</sup>  | TCVN 5823 : 1994      | 15 | 100   |        |
| 4.6.7  | Độ bền phá nổ                                               | (30 x 30) cm        | TCVN 5826 : 1994      | 1  | 60    |        |
|        |                                                             |                     | ISO 3303 : 1990       | 1  | 60    |        |
| 4.6.8  | Độ bền uốn gấp                                              | 0,1 m <sup>2</sup>  | TCVN 5821 : 1994      | 30 | 200   | 1/ngày |
|        |                                                             |                     | ISO 7854:1995         | 30 | 200   | 1/ngày |
| 4.6.9  | Độ dày                                                      | 200 cm <sup>2</sup> | ISO 2286-3 : 1998     | 1  | 20    |        |
|        |                                                             |                     | TCVN 5827 : 1994      | 1  | 20    |        |
| 4.6.11 | Khả năng chống lại sự kết khối                              | 0,2 m <sup>2</sup>  | ISO 5978 : 1990       | 3  | 80    |        |
|        |                                                             |                     | TCVN 5825 : 1994      | 2  | 80    |        |
| 4.6.12 | Khối lượng màng phủ/ Đơn vị diện tích                       | 600 cm <sup>2</sup> | TCVN 5827 : 1994      | 2  | 100   |        |
|        |                                                             |                     | ISO 2286-2 : 1998     | 3  | 100   |        |
| 4.6.13 | Khối lượng tổng cộng/ Đơn vị diện tích                      | 600 cm <sup>2</sup> | TCVN 5827 : 1994      | 1  | 50    |        |
|        |                                                             |                     | ISO 2286-2 : 1998     |    |       |        |
| 4.6.14 | Lực xé rách                                                 | 500 cm <sup>2</sup> | ISO 4674 : 1977       | 1  | 60    |        |
|        |                                                             |                     | TCVN 5822 : 1994      | 1  | 60    |        |
|        |                                                             |                     | JIS K 6772 : 1972     | 1  | 60    |        |

09637893



|          |                                                        |                        |                   |      |        |              |
|----------|--------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|------|--------|--------------|
| 4.7      | Nhóm 19: Vật liệu xốp cứng                             | 3 tấm/<br>(50 x 50) cm |                   |      |        |              |
| 4.7.1    | Định danh                                              | 10 g                   | ASTM E 1252 - 94  | 2    | 170    |              |
| 4.7.2    | Độ bền kéo đứt và độ giãn đứt                          | (30 x 30) cm           | ISO 1926 : 1979   | 1    | 100    |              |
| 4.7.3    | Độ bền nén                                             | (20 x 20) cm           | ASTM D 1621 - 94  | 1    | 100    |              |
|          |                                                        |                        | ISO 844: 1978     | 2    | 100    |              |
| 4.7.4    | Độ hấp thụ nước (ngâm 24 giờ)                          | 0,5 m <sup>2</sup>     | ASTM D 570 - 81   | 2    | 80     |              |
| 4.7.5    | Độ hấp thụ nước (ngâm 96 giờ)                          | 1500 cm <sup>3</sup>   | ISO 2896 : 1987   | 5    | 120    |              |
| 4.7.6    | Khối lượng riêng                                       | (10 x 10) cm           | ASTM D 1622 - 93  | 1    | 40     |              |
|          |                                                        |                        | ISO 845 : 1988    |      |        |              |
| 4.7.7    | Thực hiện lão hóa bằng không khí nóng                  | 0,5 m                  | ISO 2440 : 1997   | 30   | 1 /giờ |              |
|          |                                                        |                        | ASTM D 1870 - 91  |      |        |              |
| 4.7.8    | Thử đốt cháy vật liệu xốp theo phương ngang            | 1500 cm <sup>3</sup>   | ISO 3582 : 1978   | 3    | 150    |              |
| 4.8      | Nhóm 20: Vật liệu xốp mềm                              | 3 tấm/<br>(50 x 50) cm |                   |      |        |              |
| 4.8.1    | Biến dạng nén dư                                       | (30 x 30) cm           | ISO 1856 : 1980   | 3    | 80     |              |
| 4.8.2    | Chỉ số cứng (thử lún)                                  | (40 x 40) cm           | ISO 2439 : 1997   | 1    | 100    |              |
| 4.8.3    | Đặc trưng độ cứng (thử lún)                            | (40 x 40) cm           | ISO 2439 : 1997   | 1    | 100    |              |
| 4.8.4    | Định danh                                              | 10 g                   | ASTM E 1252 - 94  | 2    | 170    |              |
| 4.8.5    | Độ bền kéo đứt và độ giãn đứt                          | (30 x 30) cm           | ISO 1798 : 1997   | 1    | 100    |              |
| 4.8.6    | Độ bền nén *                                           | (20 x 20) cm           | ISO 3386-1 : 1986 | 2    | 100    |              |
| 4.8.7    | Khối lượng riêng                                       | (10 x 10) cm           | ISO 845 : 1988    | 1    | 40     |              |
| 4.8.8    | Thực hiện lão hóa bằng không khí nóng                  | 0,5 m                  | ISO 2440 : 1997   | 30   | 1 /giờ |              |
|          |                                                        |                        | ASTM D 1870 - 91  |      |        |              |
| 4.8.9    | Thử đốt cháy vật liệu xốp theo phương ngang            | 1500 cm <sup>3</sup>   | ISO 3582 : 1978   | 3    | 150    |              |
| <b>5</b> | <b>Sơn</b>                                             |                        |                   |      |        |              |
| 5.1      | Nhóm 21: Sơn alkyd                                     | 1 kg                   |                   |      |        |              |
| 5.1.1    | Chỉ số axit                                            | 100 g                  | ASTM D 1639 - 90  | 1    | 40     |              |
| 5.1.2    | Đánh giá màng sơn dưới tác động của thời tiết nhân tạo | 200 g                  | JIS K 5400 : 1990 | 7-30 | 300    | 300/<br>ngày |
|          |                                                        |                        | ASTM D 822 - 89   | 1    | 300    |              |
| 5.1.3    | Định danh resin tách từ sơn                            | 100 g                  | ASTM D 2621 - 87  | 3    | 300    |              |
| 5.1.4    | Độ bám dính của màng                                   | 100 g                  | TCVN 2097: 1993   | 2    | 30     |              |
|          |                                                        |                        | JIS K 5400 : 1990 | 2    | 30     |              |
|          |                                                        |                        | ASTM D 3359 - 93  |      |        |              |
| 5.1.5    | Độ bóng quang học (góc của tia tới 60°)                | 100 g                  | TCVN 2101: 1993   | 2    | 30     |              |
|          |                                                        |                        | JISK 5400 : 1990  | 2    | 30     |              |
|          |                                                        |                        | ASTM D 523 - 89   | 2    | 30     |              |
| 5.1.6    | Độ bền của màng đối với axit                           | 100 g                  | JIS K 5400 : 1990 | 2    | 50     |              |

09637893

LawSoft \* Tel: 84 9 3845 6684 \* www.ThuVienPhapLuat.com

|        |                                                                    |        |                     |     |     |                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|-----|-----|------------------|
| 5.1.7  | Độ bền của màng đối với các hóa chất gia dụng                      | 100 g  | ASTM D 1308 - 87    | 30  | 40  | /1 loại hóa chất |
| 5.1.8  | Độ bền của màng đối với kiềm                                       | 100 g  | JIS K 5400 : 1990   | 2   | 40  |                  |
|        |                                                                    |        | JIS K 5400 : 1990   | 2   | 40  |                  |
|        |                                                                    |        | ASTM D 870 - 92     | 1   | 40  |                  |
| 5.1.9  | Độ bền của màng đối với nước muối                                  | 100 g  | JIS K 5400 : 1990   | 5   | 50  |                  |
| 5.1.10 | Độ bền của màng đối với nước sôi                                   | 100 g  | JIS K 5400 : 1990   | 1   | 50  |                  |
| 5.1.11 | Độ bền màu đối với ánh sáng nhân tạo                               | 200 g  | ISO 2809 : 1976     | 7-9 | 500 |                  |
| 5.1.12 | Độ bền uốn của màng                                                | 100 g  | TCVN 2099 : 1993    | 2   | 30  |                  |
|        |                                                                    |        | JISK 5400 : 1990    | 2   | 30  |                  |
| 5.1.13 | Độ bền va đập của màng                                             | 100 g  | ASTM D 2794 - 93    | 2   | 30  |                  |
| 5.1.14 | Độ bền va đập của màng sơn                                         | 100 g  | TCVN 2100 : 1993    | 2   | 30  |                  |
| 5.1.15 | Độ cứng cào của màng                                               | 100 g  | ISO 10005 : 1995    | 2   | 30  |                  |
| 5.1.16 | Độ cứng con lắc màng                                               | 100 g  | ASTM D 4366 - 94    | 2   | 30  |                  |
|        |                                                                    |        | TCVN 2098 : 1993    | 2   | 30  |                  |
| 5.1.17 | Độ mịn của sơn                                                     | 100 g  | ISO 1524 : 1983     | 1   | 20  |                  |
|        |                                                                    |        | JIS K 5400 : 1990   | 1   | 20  |                  |
|        |                                                                    |        | ASTM D 1210 - 79    | 1   | 20  |                  |
|        |                                                                    |        | TCVN 2091 : 1993    | 1   | 20  |                  |
| 5.1.18 | Độ nhớt Brookfield (ở 25°C) của sơn, dung môi và các chất tương tự | 500 mL | ASTM D 2196 - 86    | 1   | 50  |                  |
| 5.1.19 | Độ nhớt quy ước của sơn                                            | 500 mL | TCVN 2092 : 1993    | 1   | 30  |                  |
| 5.1.20 | Độ phủ                                                             | 500 g  | TCVN 2095 : 1993    | 2   | 40  |                  |
| 5.1.21 | Hàm lượng bột màu trong sơn                                        | 200 g  | ASTM D 2371 - 85    | 3   | 60  |                  |
| 5.1.22 | Hàm lượng chất không bay hơi (tính theo thể tích)                  | 100 g  | ASTM D 2697 - 86    | 7   | 200 |                  |
| 5.1.23 | Hàm lượng chất không bay hơi của sơn                               | 100 g  | ISO 1515 : 1973     | 1   | 40  | 09637893         |
|        |                                                                    |        | JIS K 5407 : 1990   | 1   | 40  |                  |
|        |                                                                    |        | ASTM D 2369 - 93    | 1   | 40  |                  |
| 5.1.24 | Hàm lượng nhựa trong sơn                                           | 100 g  | ASTM D 2372 - 85    | 1   | 60  |                  |
| 5.1.25 | Khả năng chịu nhiệt của màng                                       | 100 g  | JIS K 5400 : 1990   | 3   | 120 |                  |
|        |                                                                    |        | ASTM D 2485 - 91    | 3   | 300 |                  |
| 5.1.26 | Khả năng chịu nhiệt của màng (trong 24 giờ)                        | 100 g  | ASTM D 2485 - 91    | 2   | 100 |                  |
| 5.1.27 | Khối lượng riêng của sơn                                           | 400 mL | JIS K 5400 : 1990   | 1   | 40  |                  |
| 5.1.28 | Khối lượng riêng của sơn, vecni                                    | 100 mL | ASTM D 1475 - 90    | 1   | 40  |                  |
|        |                                                                    | 400 mL | ISO 2811 - 1 : 1997 |     |     |                  |



|        |                                                        |        |                     |      |     |              |
|--------|--------------------------------------------------------|--------|---------------------|------|-----|--------------|
| 5.1.29 | Thời gian khô của sơn                                  | 100 g  | ASTM D 1640 - 83    | 2    | 20  | 300/<br>ngày |
|        |                                                        |        | TCVN 2096 : 1993    | 2    | 20  |              |
|        |                                                        |        | JIS K 5400 : 1990   | 2    | 20  |              |
| 5.2    | Nhóm 22: Sơn hệ cao su                                 | 1 kg   |                     |      |     |              |
| 5.2.1  | Định danh cao su                                       | 50 g   | ASTM D 3677 - 90    | 2    | 300 |              |
| 5.2.2  | Định danh resin tách từ sơn                            | 100 g  | ASTM D 2621 - 87    | 3    | 300 |              |
| 5.2.3  | Độ bóng quang học (góc của tia tới 60°)                | 100 g  | TCVN 2101 : 1993    | 2    | 30  |              |
|        |                                                        |        | JIS K 5400 : 1990   | 2    | 30  |              |
|        |                                                        |        | ASTM D 523 - 89     | 2    | 30  |              |
| 5.2.4  | Độ bền của màng đối với kiềm                           | 100 g  | JIS K 5639 : 1989   | 2    | 40  |              |
| 5.2.5  | Độ bền của màng đối với nước muối                      | 100 g  | JIS K 5639 : 1989   | 8    | 50  |              |
| 5.2.6  | Độ bền mẫu đối với ánh sáng nhân tạo (nguồn đèn Xenon) | 200 g  | ISO 2809 : 1976     | 7-9  | 500 |              |
| 5.2.7  | Độ bền uốn của màng                                    | 100 g  | JIS K 5639 : 1989   | 2    | 30  |              |
| 5.2.8  | Độ mịn của sơn                                         | 100 g  | ASTM D 1210 - 79    | 1    | 20  |              |
|        |                                                        |        | JIS K 5400 : 1990   | 1    | 20  |              |
|        |                                                        |        | ISO 1524 : 1983     | 1    | 20  |              |
|        |                                                        |        | TCVN 2091 : 1993    | 1    | 20  |              |
| 5.2.9  | Hàm lượng chất không bay hơi (tính theo thể tích)      | 100 g  | ASTM D 2697 - 86    | 7    | 200 |              |
|        |                                                        |        | ISO 1515 : 1973     | 1    | 40  |              |
|        |                                                        |        | ASTM D 2369 - 93    | 1    | 40  |              |
|        |                                                        |        | JIS K 5407 : 1990   | 1    | 40  |              |
| 5.2.10 | Khối lượng riêng của sơn                               | 400 mL | JIS K 5400 : 1990   | 1    | 40  |              |
| 5.2.11 | Khối lượng riêng của sơn, vecni                        | 400 mL | ISO 2811 - 1 : 1997 | 1    | 40  |              |
|        |                                                        | 100 mL | ASTM D 1475 - 90    | 1    | 40  |              |
| 5.2.12 | Thời gian khô của sơn                                  | 100 g  | ASTM D 1640 - 83    | 2    | 20  |              |
|        |                                                        |        | TCVN 2096 : 1993    | 2    | 20  |              |
| 5.2.13 | Thử phủ 2 lớp                                          | 200 g  | JIS K 5639 : 1989   | 2    | 50  |              |
| 5.3    | Nhóm 23: Sơn hệ dung môi                               | 1 kg   |                     |      |     |              |
| 5.3.1  | Chỉ số axit                                            | 100 g  | ASTM D 1639 - 90    | 1    | 40  |              |
| 5.3.2  | Đánh giá màng sơn dưới tác động của thời tiết nhân tạo | 200 g  | JIS K 5400 : 1990   | 7-30 | 300 |              |
|        |                                                        |        | ASTM D 822 - 89     | 1    | 300 |              |
| 5.3.3  | Định danh cao su                                       | 50 g   | ISO 4650 : 1984     | 2    | 170 |              |
| 5.3.4  | Định danh resin tách từ sơn                            | 100 g  | ASTM D 2621 - 87    | 3    | 300 |              |
| 5.3.5  | Độ bám dính của màng                                   | 100 g  | TCVN 2097 : 1993    | 2    | 30  |              |
|        |                                                        |        | JIS K 5400 : 1990   | 2    | 30  |              |
|        |                                                        |        | ASTM D 3359 - 93    | 2    | 30  |              |
| 5.3.6  | Độ bám dính của màng đối với axit                      | 100 g  | JIS K 5400 : 1990   | 2    | 50  |              |
| 5.3.7  | Độ bền của màng đối với các hóa chất gia dụng          | 100 g  | ASTM D 1308 - 87    | 30   | 40  |              |

09637893

|        |                                                                   |        |                   |     |     |  |
|--------|-------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|-----|-----|--|
| 5.3.8  | Độ bền của màng đối với kiềm                                      | 100 g  | JIS K 5400 : 1990 | 2   | 40  |  |
|        |                                                                   |        | JIS K 5400 : 1990 | 2   | 40  |  |
|        |                                                                   |        | ASTM D 870 - 92   | 1   | 40  |  |
| 5.3.9  | Độ bền của màng đối với nước muối                                 | 100 g  | JIS K 5400 : 1990 | 5   | 50  |  |
| 5.3.10 | Độ bền của màng đối với nước sôi                                  | 100 g  | JIS K 5400 : 1990 | 1   | 50  |  |
| 5.3.11 | Độ bền của màng mực đối với nước                                  | 100 g  | ASTM D 1647 - 89  | 2   | 40  |  |
| 5.3.12 | Độ bền màu đối với ánh sáng nhân tạo (nguồn Đèn Xenon)            | 200 g  | ISO 2809 : 1976   | 7-9 | 500 |  |
| 5.3.13 | Độ bền uốn của màng                                               | 100 g  | TCVN 2099 : 1993  | 2   | 30  |  |
|        |                                                                   |        | JIS K 5400 : 1990 |     |     |  |
| 5.3.14 | Độ bền va đập của màng sơn                                        | 100 g  | TCVN 2100 : 1993  | 2   | 30  |  |
|        |                                                                   |        | ASTM D 2794 - 93  |     |     |  |
| 5.3.15 | Độ bóng quang học (góc của tia tới 60°)                           | 100 g  | JIS K 5400 : 1990 | 2   | 30  |  |
|        |                                                                   |        | TCVN 2101 : 1993  | 2   | 30  |  |
|        |                                                                   |        | ASTM D 523 - 89   | 2   | 30  |  |
| 5.3.16 | Độ cứng cào của màng                                              | 100 g  | ISO 10005 : 1995  | 2   | 30  |  |
| 5.3.17 | Độ cứng con lắc của màng                                          | 100 g  | TCVN 2098 : 1993  | 2   | 30  |  |
|        |                                                                   |        | ASTM D 4366 - 94  | 2   | 30  |  |
| 5.3.18 | Độ mịn của mực                                                    | 100 g  | TCVN 2082 : 1977  | 1   | 20  |  |
|        |                                                                   |        | JIS K 5400 : 1990 | 1   | 20  |  |
|        |                                                                   |        | ASTM D 1210 - 79  | 1   | 20  |  |
|        |                                                                   |        | ISO 1524 : 1983   | 1   | 20  |  |
|        |                                                                   |        | TCVN 2091 : 1993  | 1   | 20  |  |
| 5.3.19 | Độ nhớt Brookfield (ở 25°) của sơn, dung môi và các chất tương tự | 500 mL | ASTM D 2196 - 86  | 1   | 50  |  |
| 5.3.20 | Độ nhớt quy ước của mực in đặc                                    | 500 mL | TCVN 2084 : 1977  | 1   | 30  |  |
| 5.3.21 | Độ nhớt quy ước của mực in loãng                                  | 500 mL | TCVN 2083 : 1977  | 1   | 30  |  |
| 5.3.22 | Độ nhớt quy ước của sơn                                           | 500 mL | TCVN 2092 : 1993  | 1   | 30  |  |
| 5.3.23 | Độ phủ                                                            | 500 g  | TCVN 2095 : 1993  | 2   | 40  |  |
| 5.3.24 | Độ thấm nước của màng khô                                         | 100 g  | JIS K 5400 : 1990 | 2   | 50  |  |
| 5.3.25 | Hàm lượng bột màu trong sơn                                       | 200 g  | ASTM D 2371 - 85  | 3   | 60  |  |
| 5.3.26 | Hàm lượng chất không bay hơi (tính theo thể tích)                 | 100 g  | ASTM D 2697 - 86  | 7   | 200 |  |
| 5.3.27 | Hàm lượng chất không bay hơi của dung dịch nhựa, vecni            | 50 g   | ASTM D 4209 - 82  | 1   | 40  |  |

09637893



|        |                                                        |                  |                                                           |             |                |             |
|--------|--------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|----------------|-------------|
| 5.3.28 | Hàm lượng chất không bay hơi của mực                   | 100 g            | ASTM D 2241 - 93                                          | 1           | 40             | 30/<br>ngày |
| 5.3.29 | Hàm lượng chất không bay hơi của sơn                   | 100 g            | JIS K 5407 : 1990<br>ISO 1515 : 1973<br>ASTM D 2369 - 93  | 1           | 40             |             |
| 5.3.30 | Hàm lượng chất không bay hơi của sơn đường             | 100 g            | ASTM D 1644 - 88                                          | 1           | 40             |             |
| 5.3.31 | Hàm lượng nhựa trong sơn                               | 100 g            | ASTM D 2372 - 85                                          | 1           | 60             |             |
| 5.3.32 | Khả năng chịu nhiệt của màng                           | 100 g            | JIS K 5400 : 1990<br>ASTM D 2485 - 91                     | 3<br>3      | 120<br>300     |             |
| 5.3.33 | Khả năng chịu nhiệt của màng (trong 24 giờ)            | 100 g            | ASTM D 2485 - 91                                          | 2           | 100            |             |
| 5.3.34 | Khối lượng riêng của sơn                               | 400 mL           | JIS K 5400 : 1990                                         | 1           | 40             |             |
| 5.3.35 | Khối lượng riêng của sơn, vecni                        | 400 mL<br>100 mL | ISO 2811 - 1 : 1997<br>ASTM D 1475 - 90                   | 1           | 40             |             |
| 5.3.36 | Thời gian khô của sơn                                  | 100 g            | JIS K 5400 : 1990<br>ASTM D 1640 - 83<br>TCVN 2096 : 1993 | 2<br>2<br>2 | 20<br>20<br>20 |             |
| 5.3.37 | Thời gian khô của mực                                  | 100 g            | TCVN 2087 : 1977                                          | 1           | 20             |             |
| 5.3.38 | Tổng hàm lượng độc tố (Cu+) của sơn chống hà           | 100 g            | JIS K 5101 (1964)                                         | 8           | 150            |             |
| 5.4    | Nhóm 24: Sơn hệ epoxy                                  | 1 kg             |                                                           |             |                |             |
| 5.4.1  | Định danh resin tách từ sơn                            | 100 g            | ASTM D 2621 - 87                                          | 3           | 300            |             |
| 5.4.2  | Độ bám dính của màng                                   | 100 g            | ASTM D 3359 - 93<br>TCVN 2097 : 1993<br>JIS K 5400 : 1990 | 2<br>2<br>2 | 30<br>30<br>30 |             |
| 5.4.3  | Độ bền của màng đối với kiềm                           | 100 g            | JIS K 5551 : 1991                                         | 7           | 40             |             |
| 5.4.4  | Độ bền của màng đối với nước muối                      | 100 g            | JIS K 5551 : 1991                                         | 10          | 50             |             |
| 5.4.5  | Độ bền của màng đối với xăng                           | 100 g            | JIS K 5551 : 1991                                         | 2           | 40             |             |
| 5.4.6  | Độ bền của màng đối với nước (sau 500 h ở 66°C)        | 100 g            | AWW A C550 - 90                                           | 22          | 600            |             |
| 5.4.7  | Độ bền màu đối với ánh sáng nhân tạo (nguồn Đèn Xenon) | 200 g            | ISO 2809 : 1976                                           | 7-9         | 500            |             |
| 5.4.8  | Độ bền va đập của màng sơn                             | 100 g            | TCVN 2100 : 1993<br>ASTM D 2794 - 93                      | 2<br>2      | 30<br>30       |             |
| 5.4.9  | Độ bóng quang học (góc của tia tới 60°)                | 100 g            | TCVN 2101 : 1993<br>JIS K 5400 : 1990<br>ASTM D 523 - 89  | 2<br>2<br>2 | 30<br>30<br>30 |             |
| 5.4.10 | Độ mịn của sơn                                         | 100 g            | TCVN 2091 : 1993<br>ISO 1524 : 1983<br>JIS K 5400 : 1990  | 1<br>1<br>1 | 20<br>20<br>20 |             |

09637893

|        |                                                        |        |                     |     |     |
|--------|--------------------------------------------------------|--------|---------------------|-----|-----|
| 5.4.11 | Hàm lượng chất không bay hơi (tính theo thể tích)      | 100 g  | ASTM D 1210 - 79    | 1   | 20  |
|        |                                                        |        | ASTM D 2697 - 86    | 7   | 200 |
| 5.4.12 | Hàm lượng chất không bay hơi của sơn                   | 100 g  | JIS K 5407 : 1990   | 1   | 40  |
|        |                                                        |        | ISO 1515 : 1973     | 1   | 40  |
|        |                                                        |        | ASTM D 2369 - 93    | 1   | 40  |
| 5.4.13 | Khối lượng riêng của sơn                               | 400 mL | JIS K 5400 : 1990   | 1   | 40  |
| 5.4.14 | Khối lượng riêng của sơn, vecni                        | 100 mL | ASTM D 1475 - 90    | 1   | 40  |
|        |                                                        | 400 mL | ISO 2811 - 1 : 1997 | 1   | 40  |
| 5.4.15 | Thời gian khô của sơn                                  | 100 g  | JIS K 5400 : 1990   | 2   | 20  |
|        |                                                        |        | ASTM D 1640 - 83    | 2   | 20  |
| 5.5    | Nhóm 25: Sơn hệ nitrocellulose                         | 1 kg   |                     |     |     |
| 5.5.1  | Định danh resin tách từ sơn                            | 100 g  | ASTM D 2621 - 87    | 3   | 300 |
| 5.5.2  | Độ bám dính của màng                                   | 100 g  | ASTM D 3359 - 93    | 2   | 30  |
|        |                                                        |        | TCVN 2097: 1993     | 2   | 30  |
|        |                                                        |        | JIS K 5400 : 1990   | 2   | 30  |
| 5.5.3  | Độ bền của màng đối với nước                           | 100 g  | JIS K 5531 : 1992   | 1   | 40  |
| 5.5.4  | Độ bền của màng đối với nước sôi                       | 100 g  | JIS K 5531 : 1992   | 1   | 50  |
| 5.5.5  | Độ bền của màng đối với xăng                           | 100 g  | JIS K 5531 : 1992   | 2   | 40  |
| 5.5.6  | Độ bền kết khối                                        | 100 g  | JIS K 5531 : 1992   | 1   | 50  |
| 5.5.7  | Độ bền màu đối với ánh sáng nhân tạo (nguồn đèn Xenon) | 200 g  | ISO 2809 : 1976     | 7-9 | 500 |
| 5.5.8  | Độ bóng quang học (góc của tia tới 60°)                | 100 g  | TCVN 2101: 1993     | 2   | 30  |
|        |                                                        |        | JISK 5400 : 1990    | 2   | 30  |
|        |                                                        |        | ASTM D 523 - 89     | 2   | 30  |
| 5.5.9  | Độ mịn của sơn                                         | 100 g  | ASTM D 1210 - 79    | 1   | 20  |
|        |                                                        |        | ISO 1524 : 1983     | 1   | 20  |
|        |                                                        |        | JISK 5400 : 1990    | 1   | 20  |
|        |                                                        |        | TCVN 2091: 1993     | 1   | 20  |
| 5.5.10 | Hàm lượng chất không bay hơi (tính theo thể tích)      | 100 g  | ASTM D 2697 - 86    | 7   | 200 |
| 5.5.11 | Hàm lượng chất không bay hơi của dung dịch nhựa, vecni | 50 g   | ASTM D 4209 - 82    | 1   | 40  |
| 5.5.12 | Hàm lượng chất không bay hơi của sơn                   | 100 g  | ASTM D 2369 - 93    | 1   | 40  |
|        |                                                        |        | ISO 1515 : 1973     | 1   | 40  |
|        |                                                        |        | JIS K 5407 : 1990   | 1   | 40  |
| 5.5.13 | Khối lượng riêng của sơn                               | 100 g  | JIS K 5531 : 1992   | 2   | 120 |
|        |                                                        | 400 mL | JIS K 5400 : 1990   | 1   | 40  |
| 5.5.14 | Khối lượng riêng của sơn, vecni                        | 400 mL | ISO 2811 - 1 : 1997 | 1   | 40  |
|        |                                                        | 100 mL | ASTM D 1475 - 90    | 1   | 40  |



|        |                                                        |        |                   |     |     |
|--------|--------------------------------------------------------|--------|-------------------|-----|-----|
| 5.5.15 | Thời gian khô của sơn                                  | 100 g  | JIS K 5400 : 1990 | 2   | 20  |
| 5.6    | Nhóm 26: Sơn hệ PU                                     | 1 kg   |                   |     |     |
| 5.6.1  | Định danh resin tách từ sơn                            | 100 g  | ASTM D 2621 - 87  | 3   | 300 |
| 5.6.2  | Độ bám dính của màng                                   | 100 g  | TCVN 2097 : 1993  | 2   | 30  |
|        |                                                        |        | ASTM D 3359 - 93  | 2   | 30  |
|        |                                                        |        | JIS K 5400 : 1990 | 2   | 30  |
| 5.6.3  | Độ bền của màng đối với axit                           | 100 g  | JIS K 5400 : 1990 | 2   | 50  |
| 5.6.4  | Độ bền của màng đối với kiềm                           | 100 g  | JIS K 5656 : 1992 | 7   | 50  |
| 5.6.5  | Độ bền màu đối với ánh sáng nhân tạo (nguồn đèn Xenon) | 200 g  | ISO 2809 : 1976   | 7-9 | 500 |
| 5.6.6  | Độ bền va đập của màng sơn                             | 100 g  | TCVN 2100 : 1993  | 2   | 30  |
|        |                                                        |        | ASTM D 2794 - 93  | 2   | 30  |
| 5.6.7  | Độ bóng quang học (góc của tia tới 60°)                | 100 g  | TCVN 2101 : 1993  | 2   | 30  |
|        |                                                        |        | JIS K 5656 : 1992 | 1   | 30  |
|        |                                                        |        | JIS K 5400 : 1990 | 2   | 30  |
|        |                                                        |        | ASTM D 523 - 89   | 2   | 30  |
| 5.6.8  | Độ mịn của sơn                                         | 100 g  | TCVN 2091 : 1993  | 1   | 20  |
|        |                                                        |        | ISO 1524 : 1983   | 1   | 20  |
|        |                                                        |        | JIS K 5400 : 1990 | 1   | 20  |
|        |                                                        |        | ASTM D 1210 - 79  | 1   | 20  |
| 5.6.9  | Hàm lượng chất không bay hơi của sơn                   | 100 g  | ASTM D 2369 - 93  | 1   | 40  |
|        |                                                        |        | ISO 1515 : 1973   | 1   | 40  |
|        |                                                        |        | JIS K 5407 : 1990 | 1   | 40  |
| 5.6.10 | Hàm lượng chất không bay hơi (tính theo thể tích)      | 100 g  | ASTM D 2697 - 86  | 7   | 200 |
| 5.6.11 | Khả năng phủ lại                                       | 100 g  | JIS K 5656 : 1992 | 7   | 50  |
| 5.6.12 | Thời gian khô của sơn                                  | 100 g  | ASTM D 1640 - 83  | 2   | 20  |
|        |                                                        |        | JIS K 5400 : 1990 | 2   | 20  |
| 5.7    | Nhóm 27: Sơn nhúng tĩnh điện                           | 1 kg   |                   |     |     |
| 5.7.1  | Độ dẫn điện                                            | 100 g  | ASTM D 4399 - 90  | 2   | 80  |
| 5.7.2  | pH                                                     | 100 g  | ASTM D 4584 - 86  | 1   | 30  |
| 5.7.3  | Hàm lượng axit                                         | 100 g  | ASTM D 4218 - 91  | 1   | 120 |
| 5.7.4  | Hàm lượng chất không bay hơi                           | 100 g  | ASTM D 5145 - 90  | 1   | 60  |
| 5.8    | Nhóm 28: Sơn nước                                      | 1 kg   |                   |     |     |
| 5.8.1  | Định danh polymer trong sơn nhũ tương                  | 250 mL | ASTM D 3168 - 85  | 2   | 300 |
| 5.8.2  | Độ bền của màng đối với các hóa chất gia dụng          | 100 g  | ASTM D 1308 - 87  | 30  | 40  |
| 5.8.3  | Độ bền của màng đối với kiềm                           | 100 g  | JIS K 5960 (1983) | 3   | 40  |
| 5.8.4  | Độ bền của màng đối với nước                           | 100 g  | ASTM D 870 - 92   | 1   | 40  |
|        |                                                        |        | JIS K 5960 (1983) | 4   | 40  |

|          |                                                                         |                     |                            |     |     |                  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|-----|-----|------------------|
| 5.8.5    | Độ bền của màng đối với nước trong điều kiện phun sương                 | 100 g               | ASTM D 1735 - 92           | 7   | 350 |                  |
| 5.8.6    | Độ bền màu đối với ánh sáng nhân tạo (nguồn đèn Xenon)                  | 200 g               | ISO 2809 : 1976            | 7-9 | 500 |                  |
| 5.8.7    | Độ dẫn điện                                                             | 200 g               | ASTM D 1000 - 93           | 2   | 40  |                  |
| 5.8.8    | Độ mịn của sơn                                                          | 100 g               | ISO 1524 : 1983            | 1   | 20  |                  |
|          |                                                                         |                     | TCVN 2091: 1993            | 1   | 20  |                  |
|          |                                                                         |                     | ASTM D 1210 - 79           | 1   | 20  |                  |
| 5.8.9    | Độ nhớt Brookfield của sơn, dung dịch nhựa và các chất tương tự         | 500 mL              | ASTM D 2196 - 86           | 1   | 50  |                  |
| 5.8.10   | pH                                                                      | 100 g               | ASTM E 70 - 90             | 1   | 50  |                  |
| 5.8.11   | Độ phủ                                                                  | 500 g               | JIS K 5960 (1983)          | 2   | 40  |                  |
| 5.8.12   | Độ thấm nước của màng khô                                               | 100 g               | JIS K 5400 : 1990          | 2   | 50  |                  |
| 5.8.13   | Độ ổn định ở nhiệt độ thấp                                              | 500 g               | JIS K 5960 (1983)          | 5   | 200 |                  |
| 5.8.14   | Hàm lượng bột màu trong sơn                                             | 200 g               | ASTM D 2371 - 85           | 3   | 60  |                  |
| 5.8.15   | Hàm lượng bột màu trong sơn nhũ tương (thử nghiệm nung ở nhiệt độ thấp) | 100 g               | ASTM D 3723 - 84           | 1   | 100 |                  |
| 5.8.16   | Hàm lượng các chất không qua rây                                        | 100 g               | ASTM D 185 - 84            | 1   | 60  |                  |
| 5.8.17   | Hàm lượng chất không bay hơi                                            | 100 g               | ASTM D 2369 - 93           | 1   | 40  |                  |
|          |                                                                         |                     | ISO 1515 : 1973            | 1   | 40  |                  |
| 5.8.18   | Khối lượng riêng                                                        | 400 mL              | ISO 2811 - 1 : 1997        | 1   | 40  |                  |
|          |                                                                         | 100 mL              | ASTM D 1475 - 90           | 1   | 40  |                  |
| 5.8.19   | Ngoại quan bề mặt sơn                                                   | 500 g               | JIS K 5960 (1983)          | 2   | 30  |                  |
| 5.8.20   | Thời gian khô của sơn                                                   | 100 g               | ASTM D 1640 - 83           | 2   | 20  |                  |
|          |                                                                         |                     | JIS K 5960 (1983)          | 2   | 20  |                  |
| 5.8.21   | Thử phủ 2 lớp                                                           | 200 g               | JIS K 5960 (1983)          | 2   | 50  |                  |
| <b>6</b> | <b>Vải, sợi</b>                                                         |                     |                            |     |     |                  |
| 6.1      | Nhóm 29: Sợi                                                            | 1 bộ                |                            |     |     |                  |
| 6.1.1    | Chỉ số sợi                                                              | 1000 m              | TCVN 5785 : 1994           | 1   | 30  |                  |
| 6.1.2    | Định danh                                                               | 10 g                | ASTM D 276 - 87            | 2   | 170 |                  |
| 6.1.3    | Độ ẩm                                                                   | 100 g               | TCVN 1750 : 1986           | 1   | 40  |                  |
| 6.1.4    | Độ bền màu ánh sáng nhân tạo (nguồn đèn xenon)                          | 100 cm <sup>2</sup> | ISO 105 - B 02 : 1994      | 30  | 500 |                  |
| 6.1.5    | Độ bền màu ánh sáng nhân tạo (nguồn đèn thủy ngân cao áp)               | 0,2 m <sup>2</sup>  | TCVN 5823 : 1994           | 15  | 100 |                  |
| 6.1.6    | Độ bền màu đối với dung môi                                             | 0,2 m <sup>2</sup>  | BS EN ISO 105-X05          | 2   | 50  | /1 loại dung môi |
| 6.1.7    | Độ bền màu đối với nước                                                 | 0,2 m <sup>2</sup>  | BS EN ISO 105 - E01 : 1996 | 2   | 40  |                  |

09637893



|        |                                                                           |                    |                            |    |     |  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|----|-----|--|
|        |                                                                           |                    | 5074 : 1990                | 2  | 40  |  |
| 6.1.8  | Độ bền màu đối với nước biển                                              | 0,2 m <sup>2</sup> | TCVN 5233 : 1990           | 2  | 50  |  |
|        |                                                                           |                    | BS EN ISO 105 - E02 : 1996 | 2  | 50  |  |
| 6.1.9  | Độ bền màu đối với clo                                                    | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - E03 : 1997 | 2  | 50  |  |
| 6.1.10 | Độ bền màu ép nóng (ép khô và ép ướt)                                     | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - X11 : 1996 | 2  | 100 |  |
| 6.1.11 | Độ bền màu giặt (bột giặt)                                                | 0,2 m <sup>2</sup> | ISO 105 - C 06 : 1994      | 2  | 50  |  |
| 6.1.12 | Độ bền màu giặt xà phòng                                                  | 0,2 m <sup>2</sup> | TCVN 4537 : 1988           | 2  | 50  |  |
|        |                                                                           |                    | ISO 105 - C 01 : 1989      | 2  | 50  |  |
| 6.1.13 | Độ bền màu là nóng khô                                                    | 0,2 m <sup>2</sup> | TCVN 5011 : 1989           | 1  | 30  |  |
| 6.1.14 | Độ bền màu là nóng ướt                                                    | 0,2 m <sup>2</sup> | TCVN 5011 : 1989           | 1  | 30  |  |
| 6.1.15 | Độ bền màu mồ hôi                                                         | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - E04 : 1996 | 2  | 100 |  |
| 6.1.16 | Độ bền màu xử lý nhiệt khô                                                | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105-P01 : 1995   | 2  | 50  |  |
| 6.1.17 | Độ bền và độ giãn khi kéo đứt sợi đơn                                     | 1000 m             | TCVN 5786 : 1994           | 1  | 50  |  |
| 6.1.18 | Độ xoắn - hướng xoắn                                                      | 1000 m             | TCVN 5788 : 1994           | 1  | 30  |  |
| 6.1.19 | Phân tích định lượng hỗn hợp sợi                                          | 20 g               | ASTM D 629 - 95            | 2  | 200 |  |
| 6.2    | Nhóm 30: Vải, quần áo                                                     | 1 bộ               |                            |    |     |  |
| 6.2.1  | Định danh                                                                 | 10 g               | ASTM D 276 - 87            | 2  | 170 |  |
| 6.2.2  | Độ ẩm                                                                     | 100 g              | TCVN 1750 : 1986           | 1  | 40  |  |
| 6.2.3  | Độ bền kéo đứt băng vải của vải dệt kim                                   | 0,5 m <sup>2</sup> | TCVN 5795 : 1994           | 1  | 50  |  |
| 6.2.4  | Độ bền kéo đứt băng vải và độ giãn dài tại thời điểm đứt của vải dệt thoi | 0,5 m <sup>2</sup> | TCVN 1754 : 1986           | 1  | 50  |  |
| 6.2.5  | Độ bền kéo đứt và độ giãn đứt của vải không dệt                           | 40 x 40 cm         | ISO 9073-3 : 1989          | 2  | 50  |  |
| 6.2.6  | Độ bền màu ánh sáng nhân tạo (đèn thủy ngân cao áp)                       | 0,2 m <sup>2</sup> | TCVN 5823: 1994            | 15 | 100 |  |
| 6.2.7  | Độ bền màu ánh sáng nhân tạo (nguồn đèn xenon)                            | 0,2 m <sup>2</sup> | ISO 105-B02 : 1994         | 15 | 500 |  |
| 6.2.8  | Độ bền màu đối với dung dịch hypochloritnatri                             | 0,2 m <sup>2</sup> | TCVN 5473: 1991            | 2  | 70  |  |

|        |                                             |                    |                            |   |     |                        |
|--------|---------------------------------------------|--------------------|----------------------------|---|-----|------------------------|
| 6.2.9  | Độ bền màu đối với dung môi                 | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105-X05 : 1997   | 2 | 50  | /1 loại<br>dung<br>môi |
| 6.2.10 | Độ bền màu đối với nước biển                | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - E02 : 1996 | 2 | 50  |                        |
|        |                                             |                    | TCVN 5233: 1990            | 2 | 50  |                        |
| 6.2.11 | Độ bền màu đối với nước clo                 | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - E03 : 1997 | 2 | 50  |                        |
|        |                                             |                    | TCVN 5234: 1990            | 2 | 50  |                        |
| 6.2.12 | Độ bền màu đối với nước                     | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - E01 : 1996 | 2 | 40  |                        |
|        |                                             |                    | TCVN 5074: 1990            | 2 | 40  |                        |
| 6.2.13 | Độ bền màu nóng ép (ép khô và ép ướt)       | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - X11 : 1996 | 2 | 100 |                        |
| 6.2.14 | Độ bền màu giặt (bột giặt)                  | 0,2 m <sup>2</sup> | ISO 105 - C 06 : 1994      | 2 | 50  |                        |
| 6.2.15 | Độ bền màu giặt xà phòng                    | 0,2 m <sup>2</sup> | ISO 105 - C 01 : 1989      | 2 | 50  |                        |
|        |                                             |                    | TCVN 4537 : 1988           | 2 | 50  |                        |
| 6.2.16 | Độ bền màu là nóng khô                      | 0,2 m <sup>2</sup> | TCVN 5011 : 1989           | 1 | 30  |                        |
|        |                                             |                    | TCVN 5011 : 1989           | 1 | 30  |                        |
| 6.2.17 | Độ bền màu ma sát khô                       | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - X12 : 1995 | 2 | 30  |                        |
|        |                                             |                    | TCVN 4538 : 1994           | 1 | 30  |                        |
| 6.2.18 | Độ bền màu ma sát ướt                       | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - X12 : 1995 | 2 | 30  |                        |
|        |                                             |                    | TCVN 4538 : 1994           | 1 | 30  |                        |
| 6.2.19 | Độ bền màu mồ hôi                           | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105 - E04 : 1996 | 2 | 100 |                        |
|        |                                             |                    | TCVN 5235 : 1990           | 2 | 60  |                        |
| 6.2.20 | Độ bền màu xử lý nhiệt khô                  | 0,2 m <sup>2</sup> | BS EN ISO 105-P01 : 1995   | 2 | 50  |                        |
| 6.2.21 | Độ dày của vải dệt kim                      | 0,5 m <sup>2</sup> | TCVN 5071 : 1990           | 1 | 30  |                        |
| 6.2.22 | Độ dày của vải dệt thoi                     | 0,5 m <sup>2</sup> | TCVN 5071 : 1990           | 1 | 30  |                        |
| 6.2.23 | Độ nhỏ của sợi tách từ vải của vải dệt thoi | 0,6 m <sup>2</sup> | TCVN 5095 : 1990           | 1 | 40  |                        |
| 6.2.24 | Độ săn của sợi tách từ vải của vải dệt thoi | 0,6 m <sup>2</sup> | TCVN 5094 : 1990           | 1 | 40  |                        |
| 6.2.25 | Hàm lượng formaldehyde tự do                | 0,2 m <sup>2</sup> | ISO 14184-1 : 1998         | 2 | 100 |                        |
| 6.2.26 | Khối lượng của vải dệt thoi                 | 0,5 m <sup>2</sup> | TCVN 1752 : 1986           | 1 | 30  |                        |
| 6.2.27 | Khối lượng mét vuông của vải dệt kim        | 1 m <sup>2</sup>   | TCVN 5793 : 1994           | 1 | 30  |                        |

09637893



|        |                                                          |                  |                   |   |     |  |
|--------|----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---|-----|--|
| 6.2.28 | Khối lượng mét vuông của vải không dệt                   | 1 m <sup>2</sup> | ISO 9073-1 : 1989 | 2 | 40  |  |
| 6.2.29 | Kích thước của vải dệt kim, dệt thoi                     | 1 m <sup>2</sup> | TCVN 5792 : 1994  | 1 | 20  |  |
|        |                                                          |                  | TCVN 1751 : 1986  | 1 | 20  |  |
| 6.2.30 | Lực đâm thủng của vải địa kỹ thuật                       | 1 m <sup>2</sup> | ISO 12236 : 1996  | 1 | 100 |  |
| 6.2.31 | Mật độ sợi của vải dệt kim, dệt thoi                     | 1 m <sup>2</sup> | TCVN 5794 : 1994  | 1 | 40  |  |
|        |                                                          |                  | TCVN 1753 : 1986  | 1 | 40  |  |
| 6.2.32 | Mức độ thay đổi kích thước sau khi giặt của vải dệt kim  | 1 m <sup>2</sup> | TCVN 5798 : 1994  | 2 | 50  |  |
| 6.2.33 | Mức độ thay đổi kích thước sau khi giặt của vải dệt thoi | 1 m <sup>2</sup> | TCVN 1755 : 1986  | 2 | 50  |  |
| 6.2.34 | Phân tích định lượng hỗn hợp sợi                         | 20 g             | ASTM D 629 - 95   | 2 | 200 |  |

## LĨNH VỰC: XÂY DỰNG

| Số thứ tự | Tên sản phẩm - chỉ tiêu         | Số lượng | Phương pháp thử   | Thời gian ngày | Đơn giá 1000 đồng | Ghi chú        |
|-----------|---------------------------------|----------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| <b>1</b>  | <b>Xi măng</b>                  | 10 kg    |                   | 30             |                   |                |
| 1.1       | Độ mịn qua sàng                 |          | TCVN 4030 : 1985  |                | 20                |                |
| 1.2       | Độ nghiêng mịn (bề mặt nghiêng) |          | TCVN 4030 : 1985  |                | 30                |                |
| 1.3       | Thời gian đông kết              |          | TCVN 6017 : 1995  |                | 30                |                |
| 1.4       | Độ ổn định thể tích             |          | TCVN 6017 : 1995  |                | 30                |                |
| 1.5       | Cường độ nén 3, 28 ngày         |          | BSEN 196.1 - 1995 |                | 300               | cát nước ngoài |
|           |                                 |          | ASTM C 109 - 99   |                | 300               | cát nước ngoài |
|           |                                 |          | TCVN 6016 : 1995  |                | 200               | cát Việt Nam   |
| 1.6       | Khối lượng riêng                |          | TCVN 4030 : 1985  |                | 30                |                |
| 1.7       | Lượng nước tiêu chuẩn           |          | TCVN 6017 : 1995  |                | 20                |                |
| 1.8       | Độ giãn nở autoclave            |          | ASTM C 151 - 98a  |                | 200               |                |
| 1.9       | Độ giãn nở sunphat              |          | ASTM C 452- 95    |                | 400               |                |
| <b>2</b>  | <b>Tấm lợp fibro xi măng</b>    | 1 tấm    | TCVN 4435 : 1992  | 5              |                   |                |
| 2.1       | Kích thước cơ bản               |          |                   |                | 20                |                |
| 2.2       | Khối lượng tấm                  |          |                   |                | 5                 |                |
| 2.3       | Độ hút nước                     |          |                   |                | 60                |                |
| 2.4       | Tải trọng uốn gãy               |          |                   |                | 50                |                |
| 2.5       | Thời gian không xuyên nước      |          |                   |                | 20                |                |
| 2.6       | Khối lượng thể tích             |          |                   |                | 50                |                |

0963/893

|          |                                                 |         |                         |    |       |                                  |
|----------|-------------------------------------------------|---------|-------------------------|----|-------|----------------------------------|
| 2.7      | Ngoại quan                                      |         |                         |    | 30    |                                  |
| <b>3</b> | <b>Bê tông</b>                                  |         |                         |    |       |                                  |
| 3.1      | Hàm lượng khí                                   | 1 mẫu   | TCVN 3111: 1993         |    | 80    |                                  |
| 3.2      | Khối lượng thể tích                             | "       | TCVN 3115 : 1993        |    | 30    |                                  |
|          |                                                 |         | BS1881: 1983-P.114      |    | 30    |                                  |
|          |                                                 |         | ASTM C 642-97           |    | 30    |                                  |
| 3.3      | Thời gian đông kết                              | "       | ASTM C 403-99           |    | 350   |                                  |
| 3.4      | Độ sụt                                          | "       | TCVN 3106 : 1993        |    | 20    |                                  |
| 3.5      | Thử nén trên mẫu có sẵn                         | 3 mẫu   | TCVN 3118 : 1993        | 2  | 90    |                                  |
| 3.6      | Cường độ uốn của bê tông                        | 3 mẫu   | TCVN 3119 : 1993        |    | 120   |                                  |
| 3.7      | Độ hút nước                                     | 3 mẫu   | TCVN 3113 : 1993        |    | 60    |                                  |
| 3.8      | Khối lượng riêng                                | 3 mẫu   | TCVN 3112 : 1993        |    | 30    |                                  |
| 3.9      | Modun đàn hồi                                   | 3 mẫu   | ASTM C 469-94           |    | 140   |                                  |
| 3.10     | Độ co ngót khi khô của bê tông<br>14 ngày       | 3 mẫu   | ASTM C 157- 99          |    | 300   |                                  |
| 3.11     | Khoan lấy mẫu bê tông và thử<br>nén             | 1 viên  | TCVN 3118 : 1993        | 5  |       |                                  |
|          | - Ø 75                                          |         |                         |    | 500   |                                  |
|          | - Ø 100                                         |         |                         |    | 600   |                                  |
|          | - Ø 150                                         |         |                         |    | 800   |                                  |
| 3.12     | Đúc mẫu tại hiện trường và thử<br>nén trong PTN | 3 viên  | TCVN 3105 : 1993        |    | 200   | chưa tính chi<br>phí đi lại      |
| 3.13     | Thiết Kế cấp phối bê tông                       | 3 viên  | TCVN 4453 : 1995        |    | 400   | 7, 28 ngày                       |
| <b>4</b> | <b>Phụ gia cho bê tông</b>                      | 5L      |                         | 30 |       |                                  |
| 4.1      | Tỷ khối                                         |         | ASTM C 494-99a          |    | 50    |                                  |
| 4.2      | Phần còn lại sau khi sấy khô                    |         | ASTM C 494-99           |    | 150   |                                  |
| 4.3      | Phù hợp theo yêu cầu ASTM C<br>494              |         | ASTMC 494-99a           |    | 2.000 | Chưa tính chi<br>phí vật liệu và |
| 4.4      | Phù hợp theo yêu cầu BS 5075                    |         | BS 5075:1985<br>P.1,2,3 |    | 2.000 | thử nghiệm<br>cho vật liệu       |
| <b>5</b> | <b>Gạch lát xi măng mẫu</b>                     | 20 viên | TCVN 6065 : 1995        | 6  |       |                                  |
| 5.1      | Kích thước cơ bản                               |         |                         |    | 20    |                                  |
| 5.2      | Độ hút nước                                     |         |                         |    | 60    |                                  |
| 5.3      | Độ chịu lực xung kích                           |         |                         |    | 30    |                                  |
| 5.4      | Tải trọng uốn gãy toàn viên                     |         |                         |    | 80    |                                  |
| 5.5      | Khối lượng viên gạch                            |         |                         |    | 10    |                                  |
| 5.6      | Độ mài mòn                                      |         |                         |    | 150   |                                  |
| <b>6</b> | <b>Ống cống</b>                                 | 1 ống   | AS 4058-1992            | 4  |       |                                  |
| 6.1      | Kích thước cơ bản                               |         |                         |    | 40    |                                  |



|      |                                              |        |                                                        |    |     |                                                   |
|------|----------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------|----|-----|---------------------------------------------------|
| 6.2  | Độ hút nước                                  |        |                                                        |    | 200 | Phương pháp<br>khoan mẫu                          |
| 6.3  | Lực nén gây nứt                              |        |                                                        |    | 100 |                                                   |
| 6.4  | Lực nén phá hủy                              |        |                                                        |    | 100 |                                                   |
| 7    | <b>Cột điện bê tông cốt thép ly tâm</b>      | 1 trụ  |                                                        | 3  |     |                                                   |
| 7.1  | Kích thước cơ bản                            |        | TCVN 5847 : 1994                                       |    | 20  |                                                   |
| 7.2  | Ngoại quan                                   |        | TCVN 5847 : 1994                                       |    | 20  |                                                   |
| 7.3  | Cường độ nén của bê tông                     |        | 20 TCN 162-87                                          |    | 80  |                                                   |
| 7.4  | Thử tải kéo đầu cột                          |        | TCVN 5847 : 1994                                       |    | 250 |                                                   |
| 8    | <b>Cát, đá, sỏi</b>                          | 20 kg  | TCVN 1772 : 1987<br>TCVN 339 : 1986<br>TCVN 345 : 1986 | 7  |     |                                                   |
| 8.1  | Khối lượng riêng                             |        |                                                        |    | 20  |                                                   |
| 8.2  | Khối lượng thể tích                          |        |                                                        |    | 20  |                                                   |
| 8.3  | Thành phần hạt                               |        |                                                        |    | 100 |                                                   |
| 8.4  | Hàm lượng tạp chất hữu cơ                    |        |                                                        |    | 20  |                                                   |
| 8.5  | Hàm lượng hạt thoi dẹt                       |        |                                                        |    | 30  |                                                   |
| 8.6  | Độ bền trong môi trường sunphat              |        | ASTM C 88 - 99a                                        |    | 300 |                                                   |
| 8.7  | Khối lượng thể tích xốp                      |        |                                                        |    | 20  |                                                   |
| 8.8  | Độ ẩm                                        |        |                                                        |    | 20  |                                                   |
| 8.9  | Độ hút nước                                  |        |                                                        |    | 60  |                                                   |
| 8.10 | Độ đập nén trong xilanh                      |        |                                                        |    | 80  |                                                   |
| 8.11 | Giới hạn bền nén (đá học)                    |        |                                                        |    | 120 | Cho 1 trạng<br>thái                               |
| 8.12 | Hàm lượng bụi, bùn, sét bẩn                  |        |                                                        |    | 20  |                                                   |
| 8.13 | Mài mòn trong tang quay                      |        |                                                        |    | 80  |                                                   |
| 9    | <b>Nhựa đường</b>                            | 4 kg   | 22 TCN 63-84                                           | 6  |     |                                                   |
| 9.1  | Nhiệt độ hóa mềm                             |        |                                                        |    | 50  |                                                   |
| 9.2  | Độ giãn dài                                  |        |                                                        |    | 80  |                                                   |
| 9.3  | Lực bám dính đá hoặc bê tông                 |        |                                                        |    | 40  |                                                   |
| 9.4  | Nhiệt độ bắt lửa                             |        |                                                        |    | 60  |                                                   |
| 9.5  | Độ kim lún ở 25°C                            |        |                                                        |    | 50  |                                                   |
| 9.6  | Khối lượng riêng                             |        |                                                        |    | 40  |                                                   |
| 9.7  | Lượng tổn thất sau khi đun ở 168°C sau 5 giờ |        |                                                        |    | 100 |                                                   |
| 10   | <b>Bê tông nhựa</b>                          | 3 viên | 22 TCN 62-84                                           | 10 |     | Số lượng mẫu<br>tối thiểu 15<br>viên<br>D = 100mm |
|      | A. Bê tông nhựa                              |        | AASHTO T 245-90                                        |    |     |                                                   |
| 10.1 | Khối lượng thể tích                          | 1      |                                                        |    | 30  |                                                   |
| 10.2 | Độ bão hòa nước                              | 1      |                                                        |    | 30  |                                                   |

09637893

|           |                                                                                                       |       |                  |   |              |  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|---|--------------|--|
| 10.3      | Độ trương nở                                                                                          | 1     |                  |   | 20           |  |
| 10.4      | Độ chặt lu lèn                                                                                        | 1     |                  |   | 20           |  |
| 10.5      | Độ rỗng dư                                                                                            | 1     |                  |   | 20           |  |
| 10.6      | Cường độ nén ở 20°C                                                                                   | 3     |                  |   | 150          |  |
| 10.6      | Cường độ nén ở 60°C                                                                                   | 3     |                  |   | 150          |  |
| 10.7      | Cường độ nén ở trạng thái bão hòa                                                                     | 3     |                  |   | 150          |  |
| 10.8      | Cường độ nén sau khi ngâm bão hòa 15 ngày đêm                                                         | 3     |                  |   | 150          |  |
| 10.9      | Độ bền Marshall                                                                                       | 3     |                  |   | 300          |  |
| 10.10     | Độ dẻo Marshall                                                                                       | 3     |                  |   | 30           |  |
| 10.11     | Độ cứng quy ước                                                                                       | 3     |                  |   | 60           |  |
| 10.12     | Hàm lượng nhựa                                                                                        | 1     |                  |   | 100          |  |
|           | <b>Tổng cộng phần A</b>                                                                               |       |                  |   | <b>1.180</b> |  |
|           | <b>B. Mẫu chế bị lại (từ mẫu ở phần A)</b>                                                            |       |                  |   |              |  |
| 10.1      | Khối lượng thể tích sau khi chế bị lại                                                                | 1     |                  |   | 30           |  |
| 10.2      | Cường độ nén ở 20°C                                                                                   | 3     |                  |   | 150          |  |
| 10.3      | Cường độ nén ở 50°C                                                                                   | 3     |                  |   | 150          |  |
| 10.4      | Cường độ nén ở trạng thái bão hòa                                                                     | 3     |                  |   | 150          |  |
| 10.5      | Cường độ nén sau khi ngâm bão hòa 15 ngày đêm                                                         | 3     |                  |   | 150          |  |
| 10.6      | Độ dẻo Marshall                                                                                       | 3     |                  |   | 30           |  |
| 10.7      | Độ cứng quy ước                                                                                       | 3     |                  |   | 60           |  |
| 10.8      | Mẫu đúc để thử nghiệm                                                                                 | 12    |                  |   | 240          |  |
|           | <b>Tổng cộng phần B</b>                                                                               |       |                  |   | <b>960</b>   |  |
|           | <b>C. Bê tông nhựa nóng (mẫu chưa đúc)</b>                                                            | 30 kg |                  |   |              |  |
|           | Phí thử nghiệm tính giống như Phần A cộng thêm phí gia công đúc mẫu để thử nghiệm như mục 10.8 Phần B |       |                  |   | 1.420        |  |
| <b>11</b> | <b>Đất</b>                                                                                            | 30 kg |                  | 6 |              |  |
| 11.1      | Độ ẩm                                                                                                 |       | TCVN 4196 : 1995 |   | 40           |  |
| 11.2      | Giới hạn lãn                                                                                          |       | TCVN 4197 : 1995 |   | 40           |  |
| 11.3      | Giới hạn chảy                                                                                         |       | TCVN 4197 : 1995 |   | 40           |  |
| 11.4      | Thành phần hạt                                                                                        |       | TCVN 4198 : 1986 |   | 150          |  |
| 11.5      | California Bearing Ratio CBR trong phòng thí nghiệm                                                   |       | ASTM D1883 - 94  |   | 600          |  |

09637893



|           |                                              |         |                                  |    |     |  |
|-----------|----------------------------------------------|---------|----------------------------------|----|-----|--|
| 11.6      | Thử nghiệm đâm nén tiêu chuẩn                |         | TCVN 4201: 1995                  |    | 300 |  |
| 11.7      | Độ ẩm tạo hình                               |         | TCVN 4344 : 1986                 |    | 30  |  |
| 11.8      | Độ nhay khi sấy                              |         | TCVN 4345 : 1986                 |    | 40  |  |
| 11.9      | Độ co khi sấy                                |         | TCVN 4345 : 1986                 |    | 50  |  |
| 11.10     | Độ bền kéo                                   |         | TCVN 4345 : 1986                 |    | 100 |  |
| 11.11     | Độ hút nước sau khi nung                     |         | TCVN 4345 : 1986                 |    | 80  |  |
| 11.12     | Độ bền nén                                   |         | TCVN 4345 : 1986                 |    | 100 |  |
| 11.13     | Độ dẻo                                       |         | TCVN 4345 : 1986                 |    | 60  |  |
| 11.14     | Thành phần hạt                               |         | TCVN 4345 : 1986                 |    | 140 |  |
| <b>12</b> | <b>Gạch xây</b>                              | 25 viên | TCVN 6355 : 1998                 | 6  |     |  |
| 12.1      | Kích thước cơ bản và ngoại quan              |         |                                  |    | 20  |  |
| 12.2      | Độ bền nén                                   |         |                                  |    | 90  |  |
| 12.3      | Độ bền uốn                                   |         |                                  |    | 70  |  |
| 12.4      | Độ hút nước                                  |         |                                  |    | 60  |  |
| 12.5      | Khối lượng riêng                             |         |                                  |    | 30  |  |
| 12.6      | Khối lượng thể tích                          |         |                                  |    | 10  |  |
| 12.7      | Độ rỗng                                      |         |                                  |    | 40  |  |
| 12.8      | Vết tróc do vôi                              |         |                                  |    | 40  |  |
| 12.9      | Độ thoát muối                                |         |                                  |    | 80  |  |
| <b>13</b> | <b>Ngói</b>                                  | 20 viên | TCVN 4313 : 1995                 | 6  |     |  |
| 13.1      | Kích thước cơ bản                            |         |                                  |    | 20  |  |
| 13.2      | Độ hút nước                                  |         |                                  |    | 60  |  |
| 13.3      | Thời gian không xuyên nước                   |         |                                  |    | 40  |  |
| 13.4      | Tải trọng uốn gãy toàn viên                  |         |                                  |    | 80  |  |
| 13.5      | Khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước |         |                                  |    | 20  |  |
| <b>14</b> | <b>Gạch lát nền đất sét</b>                  | 15 viên | TC 04-87<br>(Gạch ngói Đồng Nai) | 6  |     |  |
| 14.1      | Kích thước cơ bản                            |         |                                  |    | 20  |  |
| 14.2      | Độ hút nước                                  |         |                                  |    | 60  |  |
| 14.3      | Độ bền uốn                                   |         |                                  |    | 80  |  |
| <b>15</b> | <b>Gạch trang trí</b>                        | 15 viên | TC 04-87<br>(Gạch ngói Đồng Nai) | 6  |     |  |
| 15.1      | Kích thước cơ bản                            |         |                                  |    | 20  |  |
| 15.2      | Độ hút nước                                  |         |                                  |    | 60  |  |
| 15.3      | Độ bền nén                                   |         |                                  |    | 80  |  |
| <b>16</b> | <b>Gạch men lát nền - gạch men ốp tường</b>  | 60 viên | TCVN 6415:1998                   | 20 |     |  |
| 16.1      | Kích thước cơ bản                            |         | 10 viên                          |    | 30  |  |
| 16.2      | Độ hút nước                                  |         | 20 viên                          |    | 60  |  |

|           |                                                                                                  |                  |                             |   |     |               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---|-----|---------------|
| 16.3      | Giới hạn bền uốn                                                                                 |                  | 20 viên                     |   | 130 |               |
| 16.4      | Độ bền sức nhiệt                                                                                 |                  | 20 viên                     |   | 100 |               |
| 16.5      | Độ bền nhiệt                                                                                     |                  | 10 viên                     |   | 100 |               |
| 16.6      | Độ bền hóa                                                                                       |                  | 10 viên                     |   | 150 |               |
| 16.7      | Độ cứng Mohs                                                                                     |                  | 10 viên                     |   | 40  |               |
| 16.8      | Độ mài mòn bề mặt                                                                                |                  | 10 viên                     |   | 350 |               |
| 16.9      | Ngoại quan                                                                                       |                  |                             |   | 50  |               |
| <b>17</b> | <b>Sứ vệ sinh</b>                                                                                | 1 cái            |                             | 6 |     |               |
| 17.1      | Độ hút nước                                                                                      |                  | TCVN 5436 : 1986            |   | 60  |               |
| 17.2      | Độ bền nhiệt                                                                                     |                  | TCVN 5437 : 1986            |   | 40  |               |
| 17.3      | Độ bền nén                                                                                       |                  | TCVN 5436 : 1986            |   | 80  |               |
| <b>18</b> | <b>Gạch chịu lửa</b>                                                                             | 5 viên           | TCVN 176 : 1986             | 6 |     |               |
| 18.1      | Kích thước cơ bản                                                                                |                  |                             |   | 20  |               |
| 18.2      | Độ xốp biểu kiến                                                                                 |                  |                             |   | 30  |               |
| 18.3      | Khối lượng thể tích                                                                              |                  |                             |   | 30  |               |
| 18.4      | Độ bền nén                                                                                       |                  |                             |   | 100 |               |
| <b>19</b> | <b>Gỗ</b>                                                                                        | 5 thanh          |                             | 7 |     | 3 x 5 x 10 cm |
| 19.1      | Độ ẩm                                                                                            |                  | TCVN 358 : 1970             |   | 30  |               |
| 19.2      | Khối lượng thể tích                                                                              |                  | TCVN 369 : 1970             |   | 20  |               |
| 19.3      | Giới hạn bền kéo                                                                                 |                  | TCVN 364 : 1970             |   | 80  |               |
| 19.4      | Giới hạn bền uốn                                                                                 |                  | TCVN 365 : 1970             |   | 80  |               |
| 19.5      | Giới hạn bền nén                                                                                 |                  | TCVN 363 : 1970             |   | 80  |               |
| 19.6      | Độ cứng                                                                                          |                  | TCVN 369 : 1970             |   | 70  |               |
| 19.7      | Độ giãn dài hoặc co ngót                                                                         |                  | TCVN 360 : 1970             |   | 40  |               |
| <b>20</b> | <b>Các sản phẩm từ gỗ</b>                                                                        | 1 m <sup>2</sup> | TC 04 - 90<br>(Gỗ Đồng Nai) | 5 |     |               |
| 20.1      | Sức bền phá vỡ mặt keo                                                                           |                  |                             |   | 80  |               |
| 20.2      | Độ ẩm                                                                                            |                  |                             |   | 25  |               |
| 20.3      | Độ nở                                                                                            |                  |                             |   | 20  |               |
| 20.4      | Độ hút nước                                                                                      |                  |                             |   | 20  |               |
| 20.5      | Độ bền nhiệt                                                                                     |                  |                             |   | 40  |               |
| <b>21</b> | <b>Kiểm tra chất lượng bê tông tại công trình</b>                                                |                  |                             |   |     |               |
| 21.1      | Xác định mác bê tông bằng súng bắn bột nẩy, mỗi cấu kiện thử ít nhất 3 vùng mỗi vùng thử 10 điểm |                  |                             |   | 130 |               |
| 21.2      | Dùng hỗn hợp 2 phương pháp trên cho 1 cấu kiện                                                   |                  |                             |   | 270 |               |
| 21.3      | Dùng siêu âm xác định vị trí và đường kính cốt thép                                              |                  |                             |   | 550 |               |

09637893



## LĨNH VỰC: ĐIỆN

| Số thứ tự | Tên sản phẩm - chỉ tiêu                                | Số lượng | Phương pháp thử             | Thời gian ngày | Đơn giá 1000 đồng | Ghi chú          |
|-----------|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| <b>1</b>  | <b>Thiết bị điện gia dụng</b>                          |          |                             |                |                   |                  |
|           | <b>Tổng quát</b>                                       | 3 mẫu    | TCVN 5699-1:98<br>IEC 335-1 | 7              |                   |                  |
| 1.1       | Phân loại                                              |          |                             |                | 20                |                  |
| 1.2       | Ghi nhãn và hướng dẫn (21 phần)                        |          |                             |                | 100               |                  |
| 1.3       | Bảo vệ chống chạm ngẫu nhiên vào các bộ phận mang điện |          |                             |                | 60                |                  |
| 1.4       | Khởi động các thiết bị truyền động bằng động cơ điện   |          |                             |                | 50                |                  |
| 1.5       | Công suất và dòng điện                                 |          |                             |                | 70                |                  |
| 1.6       | Phát nóng                                              |          |                             |                |                   |                  |
|           | Ở trạng thái hoạt động bình thường                     |          |                             |                | 80                | cho 1 trạng thái |
|           | Ở trạng thái bất lợi                                   |          |                             |                | 80                | cho 1 trạng thái |
| 1.7       | Dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc        |          |                             |                | 70                |                  |
| 1.8       | Thử ẩm                                                 |          |                             |                | 300               | cho 1 chu kỳ     |
| 1.9       | Dòng điện rò và độ bền điện                            |          |                             |                | 40                |                  |
| 1.10      | Thử thao tác không bình thường                         |          |                             |                | 100               | cho 1 trạng thái |
| 1.11      | Ôn định và nguy hiểm cơ học                            |          |                             |                | 50                |                  |
| 1.12      | Độ bền cơ học                                          |          |                             |                | 50                |                  |
| 1.13      | Kết cấu                                                |          |                             |                |                   |                  |
|           | Cấp bảo vệ IP 1X đến IP 4X                             |          |                             |                | 50                |                  |
|           | Cấp bảo vệ IP 5X và IP 6X                              |          |                             |                | 400               |                  |
|           | Yêu cầu về kết cấu (42 phần)                           |          |                             |                | 200               |                  |
| 1.14      | Dây dẫn bên trong (9 phần)                             |          |                             |                | 80                |                  |
| 1.15      | Các phụ kiện bổ trợ (10 phần)                          |          |                             |                | 80                |                  |
| 1.16      | Đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài (27 phần)       |          |                             |                | 200               |                  |
| 1.17      | Đầu nối dùng cho ruột dẫn bên ngoài (12 phần)          |          |                             |                | 150               |                  |
| 1.18      | Dây nối đất ( 5 phần)                                  |          |                             |                | 80                |                  |
| 1.19      | Vít và các mối nối (4 phần)                            |          |                             |                | 60                |                  |

|          |                                                        |      |                             |   |     |                |
|----------|--------------------------------------------------------|------|-----------------------------|---|-----|----------------|
| 1.20     | Chiều dài đường rò và khoảng cách qua cách điện        |      |                             |   | 60  |                |
| 1.21     | Độ chịu nhiệt, chịu cháy và phóng điện bề mặt (7 phần) |      |                             |   | 300 |                |
| <b>2</b> | <b>Dây và cáp điện</b>                                 |      |                             |   |     |                |
| 2.1      | Dây điện bọc nhựa                                      | 10 m | TCVN 2103:1994<br>SĐ1: 1995 | 5 |     |                |
| 2.1      | Kết cấu và ký hiệu                                     |      |                             |   | 20  |                |
| 2.2      | Đường kính sợi                                         |      |                             |   | 20  | /lõi           |
| 2.3      | Đường kính tổng                                        |      |                             |   | 20  | /lõi           |
| 2.4      | Số sợi                                                 |      |                             |   | 10  |                |
| 2.5      | Mặt cắt                                                |      |                             |   | 30  |                |
| 2.6      | Đường kính vỏ ngoài                                    |      |                             |   | 20  |                |
| 2.7      | Chiều dày cách điện                                    |      |                             |   | 20  | /lõi           |
| 2.8      | Chất lượng ruột dây                                    |      |                             |   | 10  |                |
| 2.9      | Chất lượng vỏ dây                                      |      |                             |   | 10  |                |
| 2.10     | Suất kéo đứt sợi dẫn                                   |      |                             |   | 30  | 1 /lõi         |
| 2.11     | Độ giãn dài tương đối sợi dẫn                          |      |                             |   | 20  | /lõi           |
| 2.12     | Điện trở một chiều ở 20°C                              |      |                             |   | 20  | /lõi           |
| 2.13     | Điện trở cách điện ở 20°C và 70°C                      |      |                             |   | 40  | /mỗi nhiệt độ  |
| 2.14     | Thử chịu điện áp                                       |      |                             |   | 40  |                |
| 2.15     | Khả năng tự cháy của cách điện                         |      |                             |   | 20  |                |
| 2.16     | Thử lão hóa                                            |      |                             |   | 50  | tính theo ngày |
| 2.17     | Lực kéo đứt vỏ bọc, cách điện                          |      |                             |   | 40  | 1 lõi          |
| 2.18     | Độ giãn dài vỏ bọc, cách điện                          |      |                             |   | 20  | 1 lõi          |
| 2.19     | Độ co ngót cách điện                                   |      |                             |   | 30  | 1 lõi          |
| 2.20     | Độ biến dạng cách điện                                 |      |                             |   | 30  | 1 lõi          |
| 2.21     | Độ bền chịu nhiệt của cách điện                        |      |                             |   | 50  | 1 lõi          |
| 2.22     | Kháng nứt cách điện vỏ bọc                             |      |                             |   | 40  |                |
| <b>3</b> | <b>Dây điện từ PVF</b>                                 | 50 m | TCVN 4305 : 1992            | 5 |     |                |
| 3.1      | Kích thước                                             |      |                             |   | 20  |                |
| 3.2      | Điện trở một chiều                                     |      |                             |   | 40  |                |
| 3.3      | Độ giãn dài tương đối                                  |      |                             |   | 30  |                |
| 3.4      | Tính đàn hồi                                           |      |                             |   | 80  |                |
| 3.5      | Tính bám dính                                          |      |                             |   | 50  |                |
| 3.6      | Tính chịu mài mòn                                      |      |                             |   | 50  |                |
| 3.7      | Tính mềm dính                                          |      |                             |   | 80  |                |
| 3.8      | Độ bền điện                                            |      |                             |   | 30  |                |



|          |                                                           |      |                                    |    |     |              |
|----------|-----------------------------------------------------------|------|------------------------------------|----|-----|--------------|
| 3.9      | Tính chịu xung nhiệt                                      |      |                                    |    | 50  |              |
| <b>4</b> | <b>Dây điện từ PEW</b>                                    | 50 m | TCVN 6337:1998                     | 5  |     |              |
| 4.1      | Kích thước                                                |      |                                    |    | 20  |              |
| 4.2      | Điện trở một chiều                                        |      |                                    |    | 40  |              |
| 4.3      | Độ giãn dài tương đối                                     |      |                                    |    | 30  |              |
| 4.4      | Tính mềm dẻo và bám dính                                  |      |                                    |    | 40  |              |
| 4.5      | Tính chịu xung nhiệt                                      |      |                                    |    | 50  |              |
| 4.6      | Độ bền điện                                               |      |                                    |    | 80  |              |
| 4.7      | Lỗ thâm kim                                               |      |                                    |    | 50  |              |
| 4.8      | Tính chịu mài mòn                                         |      |                                    |    | 50  |              |
| 4.9      | Tính mềm dính                                             |      |                                    |    | 80  |              |
| <b>5</b> | <b>Cáp điện lực</b>                                       | 12 m | TCVN 5935:1995<br>IEC 60502 (1998) | 14 |     |              |
| 5.1      | Kết cấu ruột dẫn                                          |      |                                    |    | 30  |              |
| 5.2      | Đường kính sợi dẫn                                        |      |                                    |    | 20  | /lõi         |
| 5.3      | Độ bền cơ sợi dẫn                                         |      |                                    |    | 80  | 3 lõi        |
| 5.4      | Điện trở 1 chiều của ruột dẫn                             |      |                                    |    | 70  | 3 lõi        |
| 5.5      | Thử phóng điện cục bộ                                     |      |                                    |    | 300 | 1/lõi        |
| 5.6      | Thử uốn kết hợp với thử phóng điện cục bộ                 |      |                                    |    | 350 | 1/lõi        |
| 5.7      | Hệ số công suất tan δ                                     |      |                                    |    | 250 | /lõi         |
| 5.8      | Thử chu kỳ nhiệt kết hợp với thử phóng điện cục bộ        |      |                                    |    | 250 | 1/chu kỳ     |
| 5.9      | Thử xung kết hợp với thử chịu điện áp                     |      |                                    |    | 250 | 1/lõi        |
| 5.10     | Thử chịu điện áp                                          |      |                                    |    |     |              |
|          | - Trong 5 min                                             |      |                                    |    | 50  |              |
|          | - Trong 4 h                                               |      |                                    |    | 200 |              |
| 5.11     | Điện trở suất khối của cách điện ở 20°C, ở 70°C hoặc 90°C |      |                                    |    | 80  | 2 trạng thái |
| 5.12     | Chiều dày cách điện                                       |      |                                    |    | 20  | /lõi         |
| 5.13     | Độ bền cơ của cách điện                                   |      |                                    |    | 80  | 1/lõi        |
| 5.14     | Thử lão hóa cách điện                                     |      |                                    |    | 40  | /ngày        |
| 5.15     | Thử nóng                                                  |      |                                    |    | 60  | /lõi         |
| 5.16     | Thử kháng nứt cách điện                                   |      |                                    |    | 40  | /lõi         |
| 5.17     | Thử ngâm nước cách điện                                   |      |                                    |    | 500 |              |
| 5.18     | Thử nén ở nhiệt độ cao cho cách điện                      |      |                                    |    | 120 | 3/lõi        |
| 5.19     | Thử co ngót cách điện                                     |      |                                    |    | 30  | 1/lõi        |

09637893

|          |                                                           |       |                                                                  |    |      |           |
|----------|-----------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------|----|------|-----------|
| 5.20     | Chiều dày vỏ bọc                                          |       |                                                                  |    | 20   |           |
| 5.21     | Độ bền cơ vỏ bọc                                          |       |                                                                  |    | 80   | 1/lỗi     |
| 5.22     | Thử lão hóa vỏ bọc                                        |       |                                                                  |    | 30   | /1/ngày   |
| 5.23     | Thử kháng nứt vỏ bọc                                      |       |                                                                  |    | 30   |           |
| 5.24     | Tổn hao khối lượng của vỏ bọc                             |       |                                                                  |    | 250  |           |
| 5.25     | Thử nén ở nhiệt độ cao của vỏ bọc                         |       |                                                                  |    | 120  | 3/lỗi     |
| 5.26     | Thử cháy                                                  |       |                                                                  |    | 50   |           |
| 5.27     | Thử lão hóa trên mẫu cáp hoàn chỉnh                       |       |                                                                  |    | 30   | 1/ngày    |
| 5.28     | Lực kéo đứt ruột dẫn                                      |       |                                                                  |    | 100  | 3/lỗi     |
| <b>6</b> | <b>Khí cụ điện hạ áp</b>                                  |       |                                                                  |    |      |           |
| 6.1      | Áptomat                                                   | 1-15  | TCVN 6434: 1998<br>IEC 60898 (95)                                | 10 |      |           |
| 6.1.1    | Độ bền không phai của nhãn                                |       |                                                                  |    | 50   |           |
| 6.1.2    | Độ tin cậy của vít, các phần dẫn dòng điện và các mối nối |       |                                                                  |    | 50   |           |
| 6.1.3    | Độ tin cậy của các đầu nối dùng cho dây dẫn ngoài         |       |                                                                  |    | 50   |           |
| 6.1.4    | Bảo vệ chống điện giật                                    |       |                                                                  |    | 20   |           |
| 6.1.5    | Đặc tính điện môi                                         |       |                                                                  |    | 150  |           |
| 6.1.6    | Độ tăng nhiệt                                             |       |                                                                  |    | 100  |           |
| 6.1.7    | Thử nghiệm 28 ngày                                        |       |                                                                  |    | 200  | / chu kỳ  |
| 6.1.8    | Đặc tính tác động                                         |       |                                                                  |    | 50   | 1/ chế độ |
| 6.1.9    | Độ bền chịu nhiệt                                         |       |                                                                  |    | 80   |           |
| 6.1.10   | Độ bền chịu nhiệt bất thường và cháy                      |       |                                                                  |    | 180  |           |
| 6.1.11   | Độ bền chống gỉ                                           |       |                                                                  |    | 50   |           |
| <b>7</b> | <b>Các sản phẩm điện khác</b>                             |       |                                                                  |    |      |           |
| 7.1      | Balat dùng cho bóng đèn huỳnh quang dạng ống              | 1 - 5 | TCVN 6478:1999<br>EC 60920(1990<br>I) & am1(1993)<br>& am2(1995) | 45 |      |           |
| 7.1.1    | Phân loại                                                 |       |                                                                  |    | 20   |           |
| 7.1.2    | Ghi nhãn và hướng dẫn                                     |       |                                                                  |    | 100  |           |
| 7.1.3    | Bảo vệ chống chạm ngẫu nhiên vào các bộ phận mang điện    |       |                                                                  |    | 30   |           |
| 7.1.4    | Đầu nối                                                   |       |                                                                  |    | 100  |           |
| 7.1.5    | Yêu cầu đối với nối đất                                   |       |                                                                  |    | 100  |           |
| 7.1.6    | Khả năng chịu ẩm và cách điện                             |       |                                                                  |    | 150  |           |
| 7.1.7    | Độ bền nhiệt của cuộn dây                                 |       |                                                                  |    | 1500 |           |

09637893



|        |                                                         |       |                    |    |     |             |
|--------|---------------------------------------------------------|-------|--------------------|----|-----|-------------|
| 7.1.8  | Phát nóng balat                                         |       |                    |    | 140 | /trạng thái |
| 7.1.9  | Vít, các bộ phận mang dòng và mối nối                   |       |                    |    | 100 |             |
| 7.1.10 | Chiều dài đường rò và khe hở không khí                  |       |                    |    | 60  |             |
| 7.1.11 | Độ chịu nhiệt, chịu cháy                                |       |                    |    | 180 |             |
| 7.1.12 | Khả năng chống gỉ                                       |       |                    |    | 50  |             |
| 7.2    | Balat dùng cho bóng đèn huỳnh                           | 1 - 5 | TCVN 6479:1999     | 7  |     |             |
| 7.2.1  | Ghi nhãn                                                |       |                    |    | 50  |             |
| 7.2.2  | Điện áp hở mạch tại các đầu nối của bóng đèn hoặc tắcte |       |                    |    | 30  |             |
| 7.2.3  | Điều kiện tiền nung nóng                                |       |                    |    | 50  |             |
| 7.2.4  | Công suất và dòng điện trên bóng đèn                    |       |                    |    | 50  |             |
| 7.2.5  | Hệ số công suất của mạch                                |       |                    |    | 30  |             |
| 7.2.6  | Dòng điện cung cấp                                      |       |                    |    | 30  |             |
| 7.2.7  | Màn chắn từ trường                                      |       |                    |    | 30  |             |
| 7.3    | Đèn                                                     | 5-10  | IEC 60598-1 (1992) | 20 |     |             |
| 7.3.1  | Ghi nhãn                                                |       |                    |    | 80  |             |
| 7.3.2  | Kết cấu                                                 |       |                    |    | 120 |             |
| 7.3.3  | Dây dẫn bên trong và bên ngoài                          |       |                    |    | 150 |             |
| 7.3.4  | Yêu cầu đối với nối đất                                 |       |                    |    | 80  |             |
| 7.3.5  | Bảo vệ chống điện giật                                  |       |                    |    | 80  |             |
| 7.3.6  | Khả năng chống bụi, vật rắn và ẩm                       |       |                    |    | 50  | IP1X - IP4X |
| 7.3.7  | Điện trở cách điện và độ bền điện                       |       |                    |    | 80  |             |
| 7.3.8  | Chiều dài đường rò và khe hở không khí                  |       |                    |    | 60  |             |
| 7.3.9  | Độ bền và độ bền nhiệt                                  |       |                    |    | 100 | /trạng thái |
| 7.3.10 | Độ chịu nhiệt, cháy và phóng điện bề mặt                |       |                    |    | 300 |             |
| 7.3.11 | Đầu nối bắt vít                                         |       |                    |    | 150 |             |
| 7.3.12 | Đầu nối không bắt vít và mối nối                        |       |                    |    | 150 |             |

09637893

## LĨNH VỰC: HÓA MÔI TRƯỜNG

| Số thứ tự | Tên sản phẩm - chỉ tiêu                                                             | Số lượng        | Phương pháp thử                                                   | Thời gian ngày | Đơn giá 1000 đồng | Ghi chú |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------|
| 1         | Nước sinh hoạt, nước uống, nước tinh khiết, nước khoáng, nước cho đồ bê tông và vữa | (5 - 10)<br>Lít |                                                                   | 3- 10          |                   |         |
| 1.1       | Độ trong Dienert                                                                    |                 | TCVN 5501:1991                                                    |                | 40                |         |
| 1.2       | Độ đục                                                                              |                 | TCVN 6184:1996<br>TCVN 7027-90 (E)                                |                | 50                |         |
| 1.3       | Màu                                                                                 |                 | TCVN 6185-96                                                      |                | 50                |         |
| 1.4       | Mùi - xác định bằng cảm quan                                                        |                 | ISO 7887 -85 (E)<br>APHA 2150 B                                   |                | 10                |         |
| 1.5       | Vị - xác định bằng cảm quan                                                         |                 | APHA 2160 B<br>TCVN 5501:1991                                     |                | 20                |         |
| 1.6       | Cặn không tan ( cặn lơ lửng)                                                        |                 | APHA 2540 D<br>TCVN 4560:1988                                     |                | 50                |         |
| 1.7       | Cặn hòa tan                                                                         |                 | APHA 2540 C<br>TCVN 4560:1988                                     |                | 60                |         |
| 1.8       | Cặn toàn phần (sấy ở 110 ° C )                                                      |                 | APHA 2540 B<br>TCVN 4560:1988                                     |                | 60                |         |
| 1.9       | Cặn toàn phần (sấy ở 105°C )                                                        |                 | HACH 1992                                                         |                | 60                |         |
| 1.10      | Độ pH                                                                               |                 | TCVN 6492:1999<br>US EPA 150.1                                    |                | 30                |         |
| 1.11      | Độ cứng toàn phần                                                                   |                 | APHA 2340 C<br>TCVN 2672-78                                       |                | 60                |         |
| 1.12      | Nhu cầu oxy hóa học                                                                 |                 | APHA 5220<br>TCVN 4565:1988<br>TCVN 6186:1996<br>ASTM D 1252 - 88 |                | 70                |         |
| 1.14      | Hàm lượng oxy hòa tan                                                               |                 | TCVN 4564:1988<br>HACH 1992                                       |                | 60                |         |
| 1.15      | Nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày                                                     |                 | APHA 5210 B<br>TCVN 6001:1995                                     |                | 80                |         |
| 1.16      | Hàm lượng clorua (Cl <sup>-</sup> )                                                 |                 | APHA 4500<br>TCVN 6194-96                                         |                | 50                |         |
| 1.17      | Hàm lượng nitrit (NO <sub>2</sub> -)                                                |                 | APHA 4500<br>TCVN 6178-96<br>ISO 6777-84 (E)                      |                | 50                |         |
| 1.18      | Hàm lượng nitrat (NO <sub>3</sub> -)                                                |                 | APHA 4500<br>TCVN 6180-96<br>ISO 7890-3-88 (E)                    |                | 50                |         |

09637893



|      |                                                     |                                                        |            |               |
|------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 1.19 | Hàm lượng amoniac ( $\text{NH}_3$ )                 | APHA 4500<br>TCVN 5988-95                              | 60         | /nguyên<br>tố |
| 1.20 | Hàm lượng sulfat ( $\text{SO}_4^{2-}$ )             | APHA 4500<br>HACH 1996<br>TCVN 6200-96                 | 50         |               |
| 1.21 | Hàm lượng photphat ( $\text{PO}_4^{3-}$ )           | APHA 4500<br>TCVN 6202-96<br>ISO 6878-1-86 (E)         | 60         |               |
| 1.22 | Hàm lượng dihydro sulfur ( $\text{H}_2\text{S}$ )   | APHA 4500<br>TCVN 5370:1991<br>TCVN 4567-88            | 60         |               |
| 1.23 | Hàm lượng xianua ( $\text{CN}^-$ )                  | APHA 4500<br>TCVN 6181-96                              | 60         |               |
| 1.24 | Hàm lượng phenol và dẫn xuất của phenol             | APHA 5530 C<br>HPLC                                    | 500        |               |
| 1.25 | Dầu mỡ và các hợp chất của dầu mỡ                   | TCVN 4582:1988<br>APHA 5520                            | 200<br>300 |               |
| 1.26 | Hàm lượng thuốc trừ sâu clo hữu cơ                  | AOAC 1995<br>APHA 6630 B                               | 600        |               |
| 1.27 | Hàm lượng thuốc trừ sâu lân hữu cơ                  | AOAC 1995                                              | 600        |               |
| 1.28 | Hàm lượng các kim loại<br>(trừ thủy ngân và asen)   | APHA 3500<br>US EPA<br>TCVN 6193-96<br>ISO 8288-86 (E) | 60         |               |
| 1.29 | Hàm lượng thủy ngân (Hg)                            | APHA 3500<br>AOAC 97                                   | 80         |               |
| 1.30 | Hàm lượng asen (As)                                 | APHA 3500<br>TCVN 6626-2000<br>ISO 11969-96            | 80         |               |
| 1.31 | Hàm lượng silic (Si)                                | APHA 4500<br>TCVN 5501-91                              | 60         |               |
| 1.32 | Hàm lượng flo (F)                                   | APHA 4500<br>TCVN 4568-88                              | 50         |               |
| 1.33 | Hàm lượng chất hoạt động bề mặt                     | ASTM D1252 -88<br>TCVN 6336-98                         | 120        |               |
| 1.34 | Hàm lượng cặn sau khi nung                          | APHA 2540 E<br>TCVN 4560:1988                          | 70         |               |
| 1.35 | Hàm lượng chất khử $\text{KMnO}_4$                  | TCVN 5370:1991                                         | 60         |               |
| 1.36 | Độ dẫn điện ở 20°C                                  | APHA 2510                                              | 40         |               |
| 1.37 | Hàm lượng cặn sấy khô ở 180°C                       | TCVN 4560:1988                                         | 70         |               |
| 1.38 | Hàm lượng borat (theo axit boric - $\text{HBO}_3$ ) | APHA 4500<br>TCVN 6635-2000<br>ASTMD 3082              | 60         |               |

09637890

|          |                                                   |                  |                                              |               |     |            |
|----------|---------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|---------------|-----|------------|
| 1.39     | Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật; Hợp chất PCB      |                  | HPLC/GC                                      |               | 600 | / loại gốc |
| 1.40     | Hợp chất hydrocacbon no                           |                  | APHA 5520F                                   |               | 600 | cho 8 loại |
| 1.41     | Xác định váng dầu mỡ và mẫu bằng mắt thường       |                  | TCVN 4560:1988                               |               | 20  |            |
| 1.42     | Hàm lượng dầu, mỡ                                 |                  | APHA 5520                                    |               | 300 |            |
| 1.43     | Tổng số vi khuẩn hiếu khí                         |                  | APHA 9221                                    |               | 60  |            |
| 1.44     | Streptococci                                      |                  | APHA 9221                                    |               | 60  |            |
| 1.45     | E. Coli                                           |                  | APHA 9221                                    |               | 60  |            |
| 1.46     | Tổng số Coliform                                  |                  | APHA 9221                                    |               | 60  |            |
| <b>2</b> | <b>Nước thải</b>                                  | <b>5 - 10Lít</b> |                                              | <b>3 - 10</b> |     |            |
| 2.1      | Mẫu                                               |                  | APHA 2120 B                                  |               | 50  |            |
| 2.2      | Mùi                                               |                  | APHA 2150 B                                  |               | 20  |            |
| 2.3      | pH                                                |                  | TCVN 4559:1988                               |               | 30  |            |
| 2.4      | Hàm lượng cặn                                     |                  | TCVN 6492:1999                               |               | 50  |            |
| 2.5      | Hàm lượng cặn không tan (cặn lơ lửng)             |                  | TCVN 4560:1988                               |               | 50  |            |
| 2.6      | Hàm lượng clo dư                                  |                  | APHA 4500<br>TCVN 6225-3-96                  |               | 50  |            |
| 2.7      | Hàm lượng photpho tổng số                         |                  | APHA 4500-P<br>TCVN 6202-96                  |               | 60  |            |
| 2.8      | Hàm lượng oxy hòa tan                             |                  | HACH 1992<br>TCVN 5499-95                    |               | 60  |            |
| 2.9      | Nhu cầu oxy hóa học                               |                  | APHA 5220 D<br>TCVN 6491-99                  |               | 80  |            |
| 2.10     | Nhu cầu oxy sinh hóa                              |                  | APHA 5210 B<br>TCVN 6001-95                  |               | 80  |            |
| 2.11     | Hàm lượng nitrit (NO <sub>2</sub> -)              |                  | APHA 4500<br>TCVN 6178-96                    |               | 50  |            |
| 2.12     | Hàm lượng nitrat (NO <sub>3</sub> -)              |                  | ISO 6777-84<br>APHA 4500<br>TCVN 6180-96     |               | 50  |            |
| 2.13     | Hàm lượng sulfua (S <sub>2</sub> -)               |                  | ISO 7989-3-88<br>APHA 4500<br>TCVN 4567-88   |               | 50  |            |
| 2.14     | Hàm lượng sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) |                  | APHA 4500<br>TCVN 4567-88                    |               | 50  |            |
| 2.15     | Hàm lượng bromua (Br-)                            |                  | APHA 4500                                    |               | 80  |            |
| 2.16     | Hàm lượng ioda (I-)                               |                  | TCVN 4570:1988                               |               | 80  |            |
| 2.17     | Hàm lượng xianua (CN-)                            |                  | APHA 4500<br>TCVN 6181-96                    |               | 80  |            |
| 2.18     | Hàm lượng các kim loại (trừ thủy ngân và asen)    |                  | APHA 3500<br>TCVN 6193-96<br>ISO 8288-86 (E) |               | 60  | /nguyên tố |

09637893



|      |                                                        |       |                                              |       |               |
|------|--------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------|---------------|
| 2.19 | Hàm lượng thủy ngân (Hg)                               |       | APHA 3500<br>AOAC -97                        | 80    |               |
| 2.20 | Hàm lượng asen (As)                                    |       | APHA 3500<br>TCVN 6182-96<br>ISO 6595-82 (E) | 80    |               |
| 2.21 | Hàm lượng phenol (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)    |       | APHA 5530C                                   | 300   |               |
| 2.22 | Hàm lượng dầu mỡ và các dẫn xuất                       |       | APHA 5520<br>TCVN 5070:1995                  | 300   |               |
| 2.23 | Dầu động thực vật                                      |       | APHA 5520<br>TCVN 4582:1998                  | 400   |               |
| 2.24 | Hàm lượng tricloetylen                                 |       | APHA 6200 B                                  | 300   |               |
| 2.25 | Hàm lượng tetraloetylen                                |       | APHA 6200 B                                  | 300   |               |
| 2.26 | Tổng số coliform                                       |       | TCVN 4584:88                                 | 60    |               |
| 2.27 | Hoạt độ phóng xạ                                       |       | APHA 7100B<br>TCVN 5501:1991                 | 300   | cho 1<br>loại |
| 2.28 | Độ kiềm tổng                                           |       | APHA 2320 B<br>TCVN 6636-1-2000              | 50    |               |
| 2.29 | Độ kiềm phenol                                         |       | APHA 2320 B<br>TCVN 6636-1-2000              | 50    |               |
| 2.30 | Độ kiềm methyl orange                                  |       | APHA 2320 B<br>TCVN 6636-1-2000              | 50    |               |
| 2.31 | Hàm lượng bicarbonate (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) |       | APHA 2320 B                                  | 50    |               |
| 2.32 | Hàm lượng carbonate (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )   |       | APHA 2320 B<br>AOAC -97                      | 50    |               |
| 3    | <b>Phân bón<br/>(NPK, hữu cơ, vi sinh...)</b>          | 500 g |                                              | 3 - 5 |               |
| 3.1  | Hàm lượng nitơ (N)                                     |       | TCVN 5815: 1994                              | 60    |               |
| 3.2  | Hàm lượng nitơ tổng (N)                                |       | 3 QTTN 118: 1993<br>AOAC - 2000              | 60    |               |
| 3.3  | Hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tổng cộng      |       | TCVN 5815: 1994<br>AOAC 2000                 | 60    |               |
| 3.4  | Hàm lượng nitơ P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> hữu hiệu  |       | TCVN 5815: 1994<br>AOAC 2000                 | 60    |               |
| 3.5  | Hàm lượng photpho (P)                                  |       | IS: 6092 - 1971<br>AOAC 2000                 | 60    |               |
| 3.6  | Hàm lượng photpho (P) tan trong nước                   |       | AOAC 2000<br>IS: 6092 - 1971                 | 60    |               |
| 3.7  | Hàm lượng K <sub>2</sub> O tổng cộng                   |       | TCVN 5815: 1994                              | 60    |               |
| 3.8  | Hàm lượng K <sub>2</sub> O tan trong nước              |       | TCVN 5815: 1994                              | 60    |               |
| 3.9  | Hàm lượng kali (K)                                     |       | 3 QTTN 118: 1993<br>IS: 6092 - 1971          | 60    |               |
| 3.10 | Hàm lượng nước                                         |       | TCVN 5815: 1994<br>AOAC 2000                 | 60    |               |
| 3.11 | Độ ẩm                                                  |       | AOAC 2000                                    | 50    |               |
| 3.12 | Hàm lượng chất hữu cơ                                  |       | AOAC 1997                                    | 80    |               |

09637893

|          |                                                           |       |                                                       |          |  |
|----------|-----------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|----------|--|
| 3.13     | Hàm lượng bo (B)                                          |       | TC 010/QĐTN<br>AOAC 2000<br>IS: 6092 - 1971           | 60       |  |
| 3.14     | Hàm lượng lưu huỳnh (S)                                   |       | AOAC 2000                                             | 60       |  |
| 3.15     | Hàm lượng oxyt canxi (CaO)                                |       | 3 QTTN 118: 1993<br>AOAC - 2000                       | 60       |  |
| 3.16     | Hàm lượng vi kim loại                                     |       | AOAC 1995 (AAS)                                       | 60       |  |
| 3.17     | Hàm lượng thủy ngân (Hg)                                  |       | AOAC 1995 (AAS)                                       | 80       |  |
| 3.18     | Hàm lượng Asen (As)                                       |       | AOAC 1995 (AAS)                                       | 80       |  |
| <b>4</b> | <b>Urê nông nghiệp</b>                                    | 500 g |                                                       | 2 - 5    |  |
| 4.1      | Ngoại quan                                                |       | visual                                                | 15       |  |
| 4.2      | Hàm lượng nitơ (N)                                        |       | TCVN 2620: 1994<br>IS: 6092 - 1971                    | 60       |  |
| 4.3      | Hàm lượng amoniac tự do                                   |       | IS: 1781 - 1961<br>AOAC - 2000                        | 50<br>60 |  |
| 4.4      | Hàm lượng biuret                                          |       | AOAC 1995<br>IS: 6092 - 1971                          | 50       |  |
| 4.5      | Độ ẩm                                                     |       | TCVN 2620: 1994<br>IS: 6092 - 1971                    | 60       |  |
| 4.6      | Cỡ hạt                                                    |       | TCVN 2620: 1994<br>ISO 8397 : 1988<br>IS: 1781 - 1961 | 60<br>30 |  |
| <b>5</b> | <b>Phân Photpho Canxi Magie</b>                           | 500 g |                                                       | 3        |  |
| 5.1      | Hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> hữu hiệu          |       | TCVN 1078: 1999                                       | 60       |  |
| 5.2      | Độ ẩm                                                     |       | TCVN 1078: 1999                                       | 50       |  |
| 5.3      | Độ mịn (qua sàng cỡ 0,18 mm)                              |       | TCVN 1078: 1999                                       | 60       |  |
| <b>6</b> | <b>Phân lân hữu cơ vi sinh</b>                            | 500 g |                                                       | 5        |  |
| 6.1      | Hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tổng cộng         |       | TC : 010/QĐ-TN<br>(Thiên Nông)                        | 60       |  |
| 6.2      | Hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> hữu hiệu          |       | TC : 010/QĐ-TN<br>(Thiên Nông)                        | 60       |  |
| 6.3      | Hàm lượng chất hữu cơ tổng số<br>(Phương pháp Walkeyblac) |       | TC : 010/QĐ-TN<br>(Thiên Nông)                        | 60       |  |
| 6.4      | Hàm lượng axit humic                                      |       | TC : 010/QĐ-TN<br>(Thiên Nông)                        | 60       |  |
| 6.5      | Độ ẩm                                                     |       | AOAC 1990<br>TC : 010/QĐ-TN<br>(Thiên Nông)           | 50       |  |
| 6.6      | Tổng số vi sinh vật phân giải lân                         |       | TCVN:6167:1996                                        | 100      |  |
| 6.7      | Tổng số vi sinh vật cố định đạm                           |       | TCVN:6166:1996                                        | 100      |  |
| 6.8      | Tổng số vi sinh vật phân giải cellulose                   |       | TCVN:6168:1996                                        | 100      |  |
| <b>7</b> | <b>Phân bón lá, phân vi lượng</b>                         | 500 g |                                                       | 3 - 5    |  |
| 7.1.1    | Hàm lượng nitơ (N)                                        |       | TCVN 5815: 1994                                       | 60       |  |
| 7.1.2    | Hàm lượng nitơ tổng (N)                                   |       | 3 QTTN 118: 1993<br>AOAC - 2000                       | 60       |  |

09637893



|        |                                               |       |                                   |       |               |
|--------|-----------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|---------------|
| 7.1.3  | Hàm lượng $P_2O_5$ tổng cộng                  |       | TCVN 5815: 1994<br>AOAC - 2000    | 60    |               |
| 7.1.4  | Hàm lượng $P_2O_5$ hữu hiệu                   |       | TCVN 5815: 1994<br>AOAC 2000      | 60    |               |
| 7.1.5  | Hàm lượng photpho (P)                         |       | AOAC 2000                         | 60    |               |
| 7.1.6  | Hàm lượng photpho (P) tan trong nước          |       | AOAC 2000                         | 60    |               |
| 7.1.7  | Hàm lượng $K_2O$ tổng cộng                    |       | TCVN 5815: 1994<br>AOAC 2000      | 60    |               |
| 7.1.8  | Hàm lượng $K_2O$ tan trong nước               |       | TCVN 5815: 1994                   | 60    |               |
| 7.1.9  | Hàm lượng nước tổng cộng                      |       | AOAC 2000<br>TCVN 5815: 1994      | 60    |               |
| 7.1.10 | Độ ẩm                                         |       | 3 QTTN 118: 1993                  | 40    |               |
| 7.1.11 | Hàm lượng chất hữu cơ                         |       | AOAC 2000                         | 80    |               |
| 7.1.12 | Hàm lượng bo (B)                              |       | AOAC 2000                         | 60    |               |
| 7.1.13 | Hàm lượng lưu huỳnh (S)                       |       | AOAC 2000                         | 60    |               |
| 7.1.14 | Hàm lượng oxyt canxi ( $CaO$ )                |       | 3 QTTN 118: 1993<br>AOAC 2000     | 50    |               |
| 7.1.15 | Hàm lượng vi lượng kim loại                   |       | AOAC 2000                         | 60    | /nguyên<br>tố |
| 7.1.16 | Hàm lượng thủy ngân (Hg)                      |       | AOAC 2000                         | 80    |               |
| 7.1.17 | Hàm lượng asen (As)                           |       | AOAC 2000                         | 80    |               |
|        | Clorua kali                                   | 500 g |                                   | 3 - 5 |               |
| 7.2.1  | Hàm lượng oxyt kali ( $K_2O$ )                |       | IS: 2779 - 1964<br>TCVN 5815-94   | 60    |               |
| 7.2.2  | Độ ẩm(140 -145) $^{\circ}C$                   |       | IS: 2779 - 1964                   | 50    |               |
| 7.2.3  | Hàm lượng natri (quy ra $NaCl$ )              |       | IS: 2779 - 1964<br>AOAC 1995      | 50    |               |
|        | Suphôtphát                                    | 500 g |                                   | 2 - 4 |               |
| 7.3.1  | Hàm lượng photpho hữu hiệu (quy ra $P_2O_5$ ) |       | IS: 294 - 1962<br>TCVN 4440: 1987 | 60    |               |
| 7.3.2  | Độ ẩm                                         |       | TCVN 4440: 1987                   | 50    |               |
| 7.3.3  | Hàm lượng axit tự do (quy ra $P_2O_5$ )       |       | TCVN 4440: 1987                   | 60    |               |
| 8      | Xi măng                                       | 1 kg  | TCVN 141: 1998                    | 3 - 7 |               |
| 8.1    | Độ ẩm                                         |       | ASTM C 114 - 00<br>TCVN 141: 1998 | 50    |               |
| 8.2    | Hàm lượng mất khi nung                        |       | ASTM C 114 - 00<br>TCVN 141: 1998 | 60    |               |
| 8.3    | Hàm lượng oxyt silic ( $SiO_2$ )              |       | ASTM C 114 - 00<br>TCVN 141: 1998 | 70    |               |
| 8.4    | Hàm lượng cặn không tan                       |       | ASTM C 114 - 00<br>TCVN 141: 1998 | 50    |               |
| 8.5    | Hàm lượng oxyt nhôm ( $Al_2O_3$ )             |       | ASTM C 114 - 00<br>TCVN 141: 1998 | 60    |               |
| 8.6    | Hàm lượng oxyt sắt ( $Fe_2O_3$ )              |       | ASTM C 114 - 00<br>TCVN 141: 1998 | 60    |               |

09637893

|      |                                                                           |                  |        |     |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| 8.7  | Hàm lượng oxyt canxi (CaO)                                                | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.8  | Hàm lượng oxyt canxi tự do (CaO)                                          | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.9  | Hàm lượng oxyt magiê (MgO)                                                | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.10 | Hàm lượng oxyt titan (TiO <sub>2</sub> )                                  | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.11 | Hàm lượng oxyt mangan (MnO)                                               | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.12 | Hàm lượng sulfit (SO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )                          | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.13 | Hàm lượng lưu huỳnh (S)                                                   | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.14 | Hàm lượng clorua (Cl <sup>-</sup> )                                       | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.15 | Hàm lượng oxyt natri (Na <sub>2</sub> O)                                  | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.16 | Hàm lượng oxyt kali (K <sub>2</sub> O)                                    | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.17 | Hàm lượng oxyt natri và oxyt kali (Na <sub>2</sub> O và K <sub>2</sub> O) | TCVN 141: 1998   |        | 120 |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.18 | Nhóm hydroxyt amôn                                                        | TCVN 141: 1998   |        | 80  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.19 | Hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>                                   | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.20 | Hàm lượng oxyt kẽm (ZnO)                                                  | TCVN 141: 1998   |        | 60  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.21 | Hợp chất hữu cơ tan trong chloroform                                      | TCVN 141: 1998   |        | 80  |  |
|      |                                                                           | ASTM C 114 - 00  |        |     |  |
| 8.22 | Nhiệt thủy hóa xi măng thủy lực                                           | ASTM C 186 - 94  | 5 - 30 | 650 |  |
| 8.23 | Khả năng khử kiềm và SiO <sub>2</sub> tự do                               | ASTM C 289 - 94  | 3      | 250 |  |
| 8.24 | Hàm lượng SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>                                   | AS 1012.20 - 90  |        | 60  |  |
| 8.25 | Hàm lượng clorua Cl <sup>-</sup>                                          | AS 1012.20 - 90  |        | 60  |  |
| 8.26 | Hàm lượng C <sub>3</sub> S                                                | ASTM C 150 - 95  |        | 10  |  |
|      |                                                                           | TCVN 6067 : 1995 |        |     |  |
| 8.27 | Hàm lượng C <sub>2</sub> S                                                | ASTM C 150 - 95  |        | 10  |  |
|      |                                                                           | TCVN 6067 : 1995 |        |     |  |
| 8.28 | Hàm lượng C <sub>3</sub> A                                                | ASTM C 150 - 95  |        | 10  |  |
|      |                                                                           | TCVN 6067 : 1995 |        |     |  |
| 8.29 | Hàm lượng C <sub>4</sub> AF                                               | ASTM C 150 - 95  |        | 10  |  |
|      |                                                                           | TCVN 6067 : 1995 |        |     |  |
| 8.30 | Hoạt tính                                                                 | TCVN 3735: 1985  | 35     | 650 |  |

09637893



|           |                                                                                                              |       |                                                    |       |            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|-------|------------|
| <b>9</b>  | <b>Hàm lượng kim loại (kể cả vi lượng)<br/>(thực phẩm, phân bón, thức ăn gia súc,<br/>polymer, nhựa ...)</b> | 100 g |                                                    | 1 - 3 |            |
| 9.1       | Hàm lượng kim loại (trừ thủy ngân và asen)                                                                   |       | AAS (ASTM, ISO, AOAC, tài liệu...)                 | 60    | /nguyên tố |
| 9.2       | Hàm lượng thủy ngân, asen                                                                                    |       | AAS (ASTM, ISO, AOAC, tài liệu...)                 | 80    | /nguyên tố |
| 9.3       | Hàm lượng crôm (VI)                                                                                          |       | DIN 53314-1996                                     | 90    |            |
| 9.4       | Hàm lượng kim loại dùng dấu đốt N <sub>2</sub> O-Air để xác định                                             |       | AAS                                                | 80    |            |
| <b>10</b> | <b>Chất tẩy rửa tổng hợp - Bột giặt</b>                                                                      | 1 kg  |                                                    | 3 - 7 |            |
| 10.1      | Ngoại quan                                                                                                   |       | TCVN 5720:1993<br>64 TCN 31-92                     | 15    |            |
| 10.2      | Hàm lượng nước                                                                                               |       |                                                    | 150   |            |
| 10.3      | Hàm lượng nước và chất bay hơi                                                                               |       |                                                    | 60    |            |
| 10.4      | Hàm lượng cặn không tan trong nước                                                                           |       |                                                    | 60    |            |
| 10.5      | Hàm lượng chất tan trong cồn                                                                                 |       |                                                    | 80    |            |
| 10.6      | Hàm lượng natri clorua tan trong cồn                                                                         |       |                                                    | 50    |            |
| 10.7      | Hàm lượng natri cacbonat (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ) tan trong cồn                                    |       |                                                    | 50    |            |
| 10.8      | Hàm lượng chất hoạt động bề mặt                                                                              |       | ISO 2271 - 1989<br>TCVN 5455:1998                  | 200   |            |
| 10.9      | Hàm lượng photpho (theo P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )                                                      |       | TCVN 5720:1993<br>TCVN 5489:1991<br>64 TCN 31 - 92 | 60    |            |
| 10.10     | Độ pH của dung dịch                                                                                          |       | ASTM 1172-95<br>TCVN 5458:1991                     | 30    |            |
| 10.11     | Độ bọt của dung dịch 1%                                                                                      |       | TCVN 5720:1993                                     | 50    |            |
| 10.12     | Thể tích cột bọt                                                                                             |       | 64 TCN 31 - 92                                     | 30    |            |
| 10.13     | Độ ổn định cột bọt sau 5 phút và 3 phút                                                                      |       | TCVN 5720:1993<br>64 TCN 31 - 92                   | 50    |            |
| 10.14     | Khối lượng riêng (g/ml)                                                                                      |       | TCVN 5720:1993<br>64 TCN 31 - 92                   | 20    |            |
| 10.15     | Khối lượng đơn vị sản phẩm                                                                                   |       | TCVN 5720:1993                                     | 10    |            |
| 10.16     | Hàm lượng oxy hoạt tính                                                                                      |       | TCVN 5490:1991                                     | 60    |            |
| 10.17     | Thành phần hạt                                                                                               |       | ASTM D 502 - 89<br>TCVN 5459:1991                  | 50    |            |
| <b>11</b> | <b>Dịch tẩy có chứa clo</b>                                                                                  | 500 L |                                                    | 3 - 5 |            |
| 11.1      | Hàm lượng clo hữu hiệu                                                                                       |       | ASTM D 2022-89                                     | 50    |            |
| 11.2      | Hàm lượng sodium hypochlorite                                                                                |       | ASTM D 2022-89                                     | 60    |            |
| 11.3      | Hàm lượng sodium clorate                                                                                     |       | ASTM D 2022-89                                     | 60    |            |
| 11.4      | Hàm lượng clo tổng                                                                                           |       | ASTM D 2022-89                                     | 60    |            |
| 11.5      | Hàm lượng clorua                                                                                             |       | ASTM D 2022-89                                     | 50    |            |
| 11.6      | Độ kiềm tổng (theo oxyt natri)                                                                               |       | ASTM D 2022-89                                     | 60    |            |

09637893

|       |                                               |            |                                         |      |     |  |
|-------|-----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|------|-----|--|
| 11.7  | Hàm lượng kiềm tự do                          |            | ASTM D 2022-89                          |      | 50  |  |
| 12    | <b>Nước rửa chén đĩa và dụng cụ gia đình</b>  | 500 L      | TCVN 02-91<br>VNC dầu<br>TC 03-96 (P/S) | 3- 5 |     |  |
| 12.1  | Ngoại quan                                    |            |                                         |      | 15  |  |
| 12.3  | Độ pH của dung dịch 5%                        |            |                                         |      | 30  |  |
| 12.4  | Hàm lượng chất tan trong cồn 96%              |            |                                         |      | 70  |  |
| 12.5  | Hàm lượng chất không tan trong nước           |            |                                         |      | 50  |  |
| 12.6  | Hàm lượng chất hoạt động bề mặt               |            |                                         |      | 170 |  |
| 12.7  | Độ bọt                                        |            |                                         |      | 50  |  |
| 12.8  | Thể tích cột bọt dung dịch 5%                 |            |                                         |      | 30  |  |
| 12.9  | Tính ổn định theo nhiệt độ                    |            |                                         |      | 60  |  |
| 12.10 | Sai lệch thể tích trên một đơn vị sản phẩm    | 3 sản phẩm |                                         |      | 10  |  |
| 13    | <b>Xà phòng</b>                               | 500 g      |                                         | 3- 5 |     |  |
| 13.1  | Ngoại quan                                    |            | TCVN 1557:1991                          |      | 10  |  |
| 13.2  | Khối lượng bánh xà phòng                      |            | TCVN 1557:1991                          |      | 10  |  |
| 13.3  | Độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi               |            | AS 1878 - 76                            |      | 60  |  |
| 13.4  | Độ ẩm                                         |            | ASTM D 460 - 91                         |      | 80  |  |
| 13.5  | Hàm lượng chất không tan trong nước           |            | ASTM D 460-91                           |      | 50  |  |
| 13.6  | Hàm lượng chất không tan trong cồn etylic 95% |            | ASTM D 460-91                           |      | 80  |  |
| 13.7  | Hàm lượng kiềm tổng quy ra Na <sub>2</sub> O  |            | ASTM D 460-91                           |      | 50  |  |
| 13.8  | Hàm lượng kiềm tự do                          |            | ASTM D 460-91                           |      | 50  |  |
| 13.9  | Hàm lượng acid tự do                          |            | TCVN 1557:1991                          |      |     |  |
| 13.10 | Hàm lượng acid béo tự do                      |            | ASTM D 460-91                           |      | 50  |  |
| 13.11 | Hàm lượng acid béo tổng                       |            | BS 1715 : 1989                          |      | 60  |  |
| 13.12 | Hàm lượng acid béo                            |            | ASTM D 460-91                           |      | 80  |  |
| 13.13 | Hàm lượng clorua                              |            | TCVN 1557:1991                          |      | 80  |  |
| 13.14 | Hàm lượng natri clorua                        |            | ASTM D 460-91                           |      | 50  |  |
| 13.15 | Hàm lượng solicat                             |            | BS 1715 : 1989                          |      | 60  |  |
| 13.16 | Hàm lượng natri cacbonat                      |            | TCVN 1557:1991                          |      | 50  |  |
| 13.17 | Hàm lượng sunphat                             |            | ASTM D 460-91                           |      | 50  |  |
| 13.18 | Hàm lượng photphat                            |            | ASTM D 460-91                           |      | 50  |  |
| 13.19 | Điểm đông đặc của acid béo                    |            | ASTM D 460-91                           |      | 120 |  |
| 13.20 | Hàm lượng chất béo chưa xà phòng hóa          |            | TCVN 1557:1991                          |      |     |  |
| 13.21 | Hàm lượng chất béo chưa xà phòng hóa          |            | ASTM D 460-91                           |      | 80  |  |
| 13.22 | Hàm lượng chất hữu cơ không xà phòng hóa      |            | TCVN 1557:1991                          |      | 160 |  |
| 13.23 | Hàm lượng chất hữu cơ không xà phòng hóa      |            | ASTM D 460-91                           |      | 160 |  |
|       |                                               |            | TCVN 1557:1991                          |      | 80  |  |

09637893



|       |                                                                                             |            |                                                    |      |     |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|------|-----|--|
| 13.24 | Chỉ số acid của acid béo                                                                    |            | ASTM D 460 - 91                                    |      | 100 |  |
| 13.25 | Chỉ số iod của acid béo                                                                     |            | ASTM D 460 - 91                                    |      | 100 |  |
|       |                                                                                             |            | TCVN 1557:1991                                     |      |     |  |
| 13.26 | Hàm lượng borax ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ )                                       |            | ASTM D 460 - 91                                    |      | 60  |  |
| 13.27 | Hàm lượng glycerin                                                                          |            | ASTM D 460 - 91                                    |      | 60  |  |
| 13.28 | Hàm lượng tinh bột                                                                          |            | ASTM D 460 - 91                                    |      | 60  |  |
| 13.30 | Hàm lượng đồng (Cu)                                                                         |            | ASTM D 460 - 91                                    |      | 60  |  |
| 13.31 | Thể tích bột ban đầu của dung dịch 0,5% xà phòng                                            |            | TCVN 1557 - 91                                     |      | 50  |  |
| 13.32 | pH của dung dịch                                                                            |            | ASTM D 1172 - 95                                   |      | 30  |  |
| 14    | <b>Xà phòng gội đầu và tắm dạng lỏng</b>                                                    | 500 g      | TCVN 5817:1994<br>3 QTTN 136 - 90                  | 5    |     |  |
| 14.1  | Ngoại quan                                                                                  |            |                                                    |      | 20  |  |
| 14.2  | Độ pH                                                                                       |            |                                                    |      | 30  |  |
| 14.3  | Độ bọt                                                                                      |            |                                                    |      | 50  |  |
| 14.4  | Thể tích cột bọt dung dịch 1% ở 50°C                                                        |            |                                                    |      | 30  |  |
| 14.5  | Độ ổn định cột bọt sau 3 phút và 5 phút                                                     |            |                                                    |      | 50  |  |
| 14.6  | Độ nhớt                                                                                     |            |                                                    |      | 50  |  |
| 14.7  | Độ ổn định theo điều kiện nhiệt độ                                                          |            |                                                    |      | 50  |  |
| 14.8  | Hàm lượng chất tan trong cồn                                                                |            |                                                    |      | 80  |  |
| 14.9  | Hàm lượng chất hoạt động bề mặt tan trong cồn                                               |            |                                                    |      | 160 |  |
| 14.10 | Hàm lượng clorua                                                                            |            |                                                    |      | 50  |  |
| 14.11 | Hàm lượng sunphat                                                                           |            |                                                    |      | 50  |  |
| 14.12 | Hàm lượng kim loại gây độc (Pb, As)                                                         |            |                                                    |      | 140 |  |
| 14.13 | Hàm lượng amoniac tự do                                                                     |            |                                                    |      | 50  |  |
| 14.14 | Khối lượng hoặc dung lượng sản phẩm                                                         | 3 sản phẩm |                                                    |      | 10  |  |
| 15    | <b>Vôi</b>                                                                                  | 1 kg       | ASTM C 25 - 95<br>JIS R 9011 - 64                  | 3- 7 |     |  |
| 15.1  | Lượng mất khi nung ở (900 đến 1000)°C                                                       |            | ASTM C 25 - 95<br>TCVN 141 - 98                    |      | 60  |  |
| 15.2  | Hàm lượng tạp chất                                                                          |            | ASTM C 25 - 95<br>JIS R 9011 - 64                  |      | 50  |  |
| 15.3  | Hàm lượng chất không tan                                                                    |            | ASTM C 25 - 95<br>JIS R 9011 - 64<br>TCVN 141 - 98 |      | 50  |  |
| 15.4  | Hàm lượng silic và cặn không tan                                                            |            | ASTM C 25 - 95<br>JIS R 9011 - 64<br>TCVN 141 - 98 |      | 70  |  |
| 15.5  | Hàm lượng oxyt silic ( $\text{SiO}_2$ )                                                     |            | ASTM C 25 - 95<br>TCVN 141 - 98                    |      | 70  |  |
| 15.6  | Hàm lượng tổng oxyt nhôm và oxyt sắt ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ và $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) |            | JIS R 9011 - 64                                    |      | 80  |  |

09637893

|       |                                                                                        |       |                                                                       |       |     |  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-----|--|
| 15.7  | Hàm lượng oxyt sắt ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )                                         |       | ASTM C 25 - 95<br>TCVN 141 - 98<br>TCVN 141 - 98<br>AOAC - 97         |       | 60  |  |
| 15.8  | Hàm lượng oxyt canxi ( $\text{CaO}$ )                                                  |       | ASTM C 25 - 95<br>JIS R 9011 - 64                                     |       | 50  |  |
| 15.9  | Hàm lượng oxyt magie ( $\text{MgO}$ )                                                  |       | ASTM C 25 - 95<br>JIS R 9011 - 64                                     |       | 50  |  |
| 15.10 | Hàm lượng anhydrit sunfuric ( $\text{SO}_3$ )                                          |       | ASTM C 25 - 95<br>JIS R 9011 - 64                                     |       | 60  |  |
| 15.11 | Hàm lượng sulfur tổng (S)                                                              |       | ASTM C 25 - 95<br>JIS R 9011 - 64                                     |       | 60  |  |
| 15.12 | Hàm lượng anhydrit photphoric ( $\text{P}_2\text{O}_5$ )                               |       | JIS R 9011 - 64                                                       |       | 60  |  |
| 15.13 | Hoạt tính                                                                              |       | TCVN 3735: 1985                                                       | 35    | 650 |  |
| 16    | Thạch cao                                                                              | 500 g | ASTM C 471-91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65                    | 2 - 5 |     |  |
| 16.1  | Hàm lượng nước tự do ở $45^\circ\text{C}$                                              |       | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65                  |       | 70  |  |
| 16.2  | Hàm lượng nước kết hợp ở $(215 \div 230)^\circ\text{C}$                                |       | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65                  |       | 60  |  |
| 16.3  | Hàm lượng silic và cặn không tan trong acid                                            |       | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65<br>TCVN 141 - 98 |       | 80  |  |
| 16.4  | Độ mịn qua 1 cỡ rây                                                                    |       | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288-73<br>JIS R 9101 - 65                    |       | 60  |  |
| 16.5  | Hàm lượng oxyt canxi ( $\text{CaO}$ )                                                  |       | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65                  |       | 60  |  |
| 16.6  | Hàm lượng oxyt magie ( $\text{MgO}$ )                                                  |       | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65                  |       | 60  |  |
| 16.7  | Hàm lượng oxyt sắt và oxyt nhôm ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ và $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) |       | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65                  |       | 80  |  |
| 16.8  | Hàm lượng oxyt sắt ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )                                         |       | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65                  |       | 60  |  |
| 16.9  | Hàm lượng anhydrit sunfuric ( $\text{SO}_3$ ) hoặc sulfat canxi ( $\text{CaSO}_4$ )    |       | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65                  |       | 60  |  |

09637893



|           |                                                                         |      |                                                      |       |     |               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|-------|-----|---------------|
| 16.10     | Hàm lượng anhydrit sunfuric ( $\text{SO}_3$ )                           |      | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65 |       | 60  |               |
| 16.11     | Hàm lượng sulfat canxi ( $\text{CaSO}_4$ )                              |      | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65 |       | 60  |               |
| 16.12     | Hàm lượng clorua natri ( $\text{NaCl}$ )                                |      | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65 |       | 50  |               |
| 16.13     | Hàm lượng sulfur (S)                                                    |      | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65 |       | 60  |               |
| 16.14     | Hàm lượng sulfide (S-)                                                  |      | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65 |       | 60  |               |
| 16.15     | Hàm lượng anhydrit cacbonic ( $\text{CO}_2$ )                           |      | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65 |       | 50  |               |
| 16.16     | Hàm lượng anhydrit photphoric ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) tan trong nước |      | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65 |       | 60  |               |
| 16.17     | Hàm lượng kiềm tan trong nước                                           |      | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65 |       | 50  |               |
| 16.18     | Hàm lượng axit tự do (quy ra $\text{H}_2\text{SO}_4$ )                  |      | ASTM C 471 - 91<br>IS : 1288 - 73<br>JIS R 9101 - 65 | 1     | 50  |               |
| <b>17</b> | <b>Than (nguyên liệu)</b>                                               | 1 kg |                                                      | 2 - 5 |     |               |
| 17.1      | Độ ẩm                                                                   |      | ASTM D 3173 - 87<br>ASTM D 2667 - 91                 |       | 50  |               |
| 17.2      | Độ ẩm tổng cộng                                                         |      | ASTM D 3302 - 91                                     |       | 50  |               |
| 17.3      | Độ ẩm toàn phần                                                         |      | TCVN 172:1997                                        |       | 80  | Phương pháp A |
|           |                                                                         |      |                                                      |       | 50  | Phương pháp B |
| 17.4      | Độ ẩm                                                                   |      | ASTM 2667 - 91                                       |       | 50  |               |
| 17.5      | Hàm lượng chất bốc                                                      |      | TCVN 174:1995                                        |       | 50  |               |
| 17.6      | Hàm lượng tro ( $815^\circ\text{C} \times 7$ phút)                      |      | TCVN 173:1995                                        |       | 50  |               |
| 17.7      | Hàm lượng tro                                                           |      | ASTM D 3174 - 93                                     |       | 60  |               |
| 17.8      | Hàm lượng lưu huỳnh tổng                                                |      | ASTM D 3177 - 89<br>TCVN 175:1995                    |       | 60  |               |
| 17.9      | Nhiệt lượng                                                             |      | TCVN 200:1995                                        |       | 60  |               |
| 17.10     | Tro tổng cộng                                                           |      | ASTM D 2866 - 94                                     |       | 60  |               |
| 17.11     | Hàm lượng lưu huỳnh pyrit                                               |      | TCVN 175:1995                                        |       | 60  |               |
| 17.12     | Chỉ số iot cho than hoạt tính                                           |      | ASTM D4607 - 94                                      |       | 160 |               |

09637893

|           |                                                                                                          |       |                  |       |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|-------|-----|
| <b>18</b> | <b>Silicat magie</b>                                                                                     | 500 g | ASTM D 717 - 86  | 2 - 5 |     |
| 18.1      | Lượng mất khi nung ở (900 - 1000)°C                                                                      |       | ASTM D 717 - 86  |       | 50  |
| 18.2      | Độ ẩm (105 - 110)°C                                                                                      |       | ASTM D 717 - 86  |       | 50  |
| 18.3      | Hàm lượng chất tan trong nước                                                                            |       | ASTM D 717 - 86  |       | 50  |
| 18.4      | Cỡ hạt qua rây 325 (45 µm)                                                                               |       | ASTM D 717 - 86  |       | 60  |
| 18.5      | Hàm lượng oxyt silic (SiO <sub>2</sub> )                                                                 |       | ASTM D 717 - 86  |       | 70  |
|           |                                                                                                          |       | TCVN 141 - 98    |       |     |
| 18.6      | Hàm lượng tổng oxyt nhôm và oxyt sắt (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> và Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) |       | ASTM D 717 - 86  |       | 80  |
| 18.7      | Hàm lượng oxyt canxi (CaO)                                                                               |       | ASTM D 717 - 86  |       | 60  |
| 18.8      | Hàm lượng oxyt magie (MgO)                                                                               |       | ASTM D 717 - 86  |       | 60  |
| 18.9      | Độ kiềm hoặc acid                                                                                        |       | ASTM D 717 - 86  |       | 50  |
| <b>19</b> | <b>Silicat nhôm (Kaolin)</b>                                                                             | 500 g | ASTM D 718 - 86  | 3 - 5 |     |
| 19.1      | Lượng mất khi nung (900 - 1000)°C                                                                        |       | ASTM D 718 - 86  |       | 60  |
| 19.2      | Độ ẩm (105 ÷ 110)°C                                                                                      |       | ASTM D 718 - 86  |       | 50  |
| 19.3      | Hàm lượng chất tan trong nước                                                                            |       | ASTM D 718 - 86  |       | 50  |
| 19.4      | Cỡ hạt qua rây 325 (45 µm)                                                                               |       | ASTM D 718 - 86  |       | 60  |
| 19.5      | Hàm lượng oxyt silic (SiO <sub>2</sub> )                                                                 |       | ASTM D 718 - 86  |       | 70  |
|           |                                                                                                          |       | TCVN 141 - 98    |       |     |
| 19.6      | Hàm lượng oxyt nhôm (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )                                                    |       | ASTM D 718 - 86  |       | 60  |
| 19.7      | Hàm lượng oxyt sắt (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )                                                     |       | ASTM D 718 - 86  |       | 60  |
| 19.8      | Hàm lượng oxyt titan (TiO <sub>2</sub> )                                                                 |       | ASTM D 718 - 86  |       | 60  |
| <b>20</b> | <b>Đất, đất sét</b>                                                                                      | 500 g |                  | 2 - 5 |     |
| 20.1      | Độ ẩm                                                                                                    |       | TCVN 4196:1986   |       | 50  |
| 20.2      | Hàm lượng oxyt silic (SiO <sub>2</sub> )                                                                 |       | TCVN 4347:1986   |       | 70  |
|           |                                                                                                          |       | TCVN 141-98      |       |     |
| 20.3      | Hàm lượng oxyt titan (TiO <sub>2</sub> )                                                                 |       | TCVN 141-98      |       | 60  |
|           |                                                                                                          |       | ASTM C114 - 95   |       |     |
| 20.4      | Hàm lượng oxyt nhôm (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )                                                    |       | TCVN 4348:1986   |       | 60  |
| 20.5      | Hàm lượng oxyt sắt (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )                                                     |       | TCVN 4349:1986   |       | 60  |
| 20.6      | Hàm lượng oxyt magie (MgO)                                                                               |       | TCVN 4351:1986   |       | 60  |
| 20.7      | Hàm lượng oxyt canxi (CaO)                                                                               |       | TCVN 4350:1986   |       | 60  |
| 20.8      | Hàm lượng anhydrit sunfuric (SO <sub>3</sub> )                                                           |       | Tham khảo        |       | 60  |
|           |                                                                                                          |       | TCVN 141:1998    |       |     |
| <b>21</b> | <b>Natri silicat lỏng</b>                                                                                | 500 g | 64 TCN 38 : 1986 | 4     |     |
| 21.1      | Trạng thái                                                                                               |       |                  |       | 10  |
| 21.2      | Tỷ trọng ở 20°C                                                                                          |       |                  |       | 50  |
| 21.3      | Hàm lượng oxyt natri (Na <sub>2</sub> O)                                                                 |       |                  |       | 60  |
| 21.4      | Hàm lượng oxyt silic (SiO <sub>2</sub> )                                                                 |       |                  |       | 60  |
| 21.5      | Hàm lượng cặn không tan trong nước                                                                       |       |                  |       | 50  |
| 21.6      | Modun silic                                                                                              |       |                  |       | 120 |
| <b>22</b> | <b>Đất, chất thải rắn</b>                                                                                | 500 g |                  |       |     |
| 22.1      | Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật nhóm clo hữu cơ                                                           |       | EPA              |       | 900 |
| 22.2      | Hàm lượng PCBs                                                                                           |       | EPA              |       | 900 |
| 22.3      | Hàm lượng PAHs                                                                                           |       | EPA              |       | 900 |

09637893



## LĨNH VỰC: HÓA HỮU CƠ

| Số thứ tự | Tên sản phẩm - chỉ tiêu                                   | Số lượng | Phương pháp thử | Thời gian ngày | Đơn giá 1000 đồng | Ghi chú  |
|-----------|-----------------------------------------------------------|----------|-----------------|----------------|-------------------|----------|
| <b>1</b>  | <b>Chất béo - Tinh dầu - Hương liệu - Dung môi</b>        |          |                 | <b>5</b>       |                   |          |
| 1.1       | Thành phần axit béo của dầu thực vật và chất béo đông đặc | 100 g    | AOAC 2000       |                | 300               |          |
| 1.2       | Thành phần axit béo của hạt có dầu                        | 1000 g   | AOAC 2000       |                | 400               |          |
| 1.3       | Thành phần cấu tử chính của tinh dầu                      | 100 g    | QTTN 601: 2001  |                | 400               |          |
| 1.4       | Thành phần cấu tử phụ của tinh dầu                        | 100 g    | QTTN 601: 2001  |                | 400               |          |
| 1.5       | Thành phần cấu tử chính của sản phẩm chế biến từ tinh dầu | 400 g    | QTTN 601: 2001  |                | 500               |          |
| 1.6       | Thành phần cấu tử phụ của sản phẩm chế biến từ tinh dầu   | 400 g    | QTTN 601: 2001  |                | 500               |          |
| 1.7       | Thành phần hương liệu, dung môi                           | 100 g    | QTTN 601: 2001  |                |                   |          |
|           | * Từ 1 đến 15 cấu tử                                      |          |                 |                | 350               |          |
|           | * Từ 16 đến 30 cấu tử                                     |          |                 |                | 400               |          |
|           | * Trên 31 cấu tử                                          |          |                 |                | 500               |          |
| <b>2</b>  | <b>Thuốc bảo vệ thực vật</b>                              |          |                 | <b>4</b>       |                   |          |
| 2.1       | Độ lơ lửng                                                | 200 g    | 3 QTTN 151-93   |                | 50                |          |
| 2.2       | Độ thấm nước                                              | 50 g     | 3 QTTN 151-93   |                | 50                |          |
| 2.3       | Định tính shachong shuang                                 | 50 g     | (10)            |                | 150               | đa lượng |
| 2.4       | Dư lượng thuốc trừ cỏ 2.4D, 2.4.5T                        | 1 kg     | (6b)            |                | 400               |          |
| 2.5       | Dư lượng thuốc trừ sâu nhóm cúc tổng hợp                  | 1 kg     | (6c)            |                | 500               |          |
| 2.6       | Dư lượng thuốc trừ sâu                                    | 1 kg     | AOAC 2000       |                |                   |          |
|           | - Clo hữu cơ                                              |          | (6a)            |                | 500               |          |
|           | - Lân hữu cơ                                              |          |                 |                | 500               |          |
| 2.7       | Hàm lượng 2.4D amin                                       | 50 g     | CIPAC - 1995    |                | 250               | đa lượng |
| 2.8       | Hàm lượng 2.4D sodium salt                                | 50 g     | CIPAC - 1995    |                | 250               | đa lượng |
| 2.9       | Hàm lượng alphacypermethrin                               | 50 g     | QTTN 604 : 2001 |                | 220               | đa lượng |
| 2.10      | Hàm lượng alvin                                           | 50 g     | CIPAC - 1995    |                | 220               | đa lượng |
| 2.11      | Hàm lượng applaud                                         | 50 g     | QTTN 615 : 2001 |                | 220               | đa lượng |
| 2.12      | Hàm lượng bassa                                           | 50 g     | CIPAC - 1995    |                | 220               | đa lượng |
| 2.13      | Hàm lượng benomyl                                         | 50 g     | (4)             |                | 250               | đa lượng |
| 2.14      | Hàm lượng butachlor                                       | 50 g     | CIPAC - 1995    |                | 220               | đa lượng |
| 2.15      | Hàm lượng carbendazim                                     | 50 g     | WiHH            |                | 250               | đa lượng |
| 2.16      | Hàm lượng carbofuran                                      | 50 g     | CIPAC - 1995    |                | 220               | đa lượng |

09637893

|      |                                      |      |                  |     |          |
|------|--------------------------------------|------|------------------|-----|----------|
| 2.17 | Hàm lượng carbosufan                 | 50 g | HDHH             | 220 | đa lượng |
| 2.18 | Hàm lượng cyphenothrin               | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.19 | Hàm lượng cypermethrin               | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.20 | Hàm lượng D - cyphenothrin           | 50 g | HDHH             | 220 | đa lượng |
| 2.21 | Hàm lượng dead line                  | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.22 | Hàm lượng dalapont                   | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.23 | Hàm lượng danitol                    | 50 g | QTTN 612 : 2001  | 220 | đa lượng |
| 2.24 | Hàm lượng deltamethrin               | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.25 | Hàm lượng diazinon                   | 50 g | QTTN 609 : 2001  | 220 | đa lượng |
| 2.26 | Hàm lượng dichlovos (DDVP)           | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.27 | Hàm lượng dimethoate (Bi 58)         | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.28 | Hàm lượng đồng trong đồng oxychlorua | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.29 | Hàm lượng endiphenphos               | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.30 | Hàm lượng endosulfan                 | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.31 | Hàm lượng ethoprophos                | 50 g | HDHH             | 220 | đa lượng |
| 2.32 | Hàm lượng fenvalerate                | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.33 | Hàm lượng fosetyl - Al               | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.34 | Hàm lượng fuzione                    | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.35 | Hàm lượng glyphosate                 | 50 g | (9)              | 220 | đa lượng |
| 2.36 | Hàm lượng gramaxone                  | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.37 | Hàm lượng isoprocarb (mipcin)        | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.38 | Hàm lượng karate                     | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.39 | Hàm lượng kasugamycin                | 50 g | HDHH             | 250 | đa lượng |
| 2.40 | Hàm lượng lanate                     | 50 g | HDHH             | 250 | đa lượng |
| 2.41 | Hàm lượng mancozeb                   | 50 g | AOAC 2000        | 220 | đa lượng |
| 2.42 | Hàm lượng maneb                      | 50 g | AOAC 2000        | 220 | đa lượng |
| 2.43 | Hàm lượng metalaxyl                  | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.44 | Hàm lượng netoxin                    | 50 g | HDHH             | 220 | đa lượng |
| 2.45 | Hàm lượng nominee                    | 50 g | (7)              | 250 | đa lượng |
| 2.46 | Hàm lượng Ofunack                    | 50 g | QTTN 618 : 2001  | 220 | đa lượng |
| 2.47 | Hàm lượng padan                      | 50 g | (10)             | 220 | đa lượng |
| 2.48 | Hàm lượng permethrin                 | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.49 | Hàm lượng phenthoate                 | 50 g | HDHH             | 220 | đa lượng |
| 2.50 | Hàm lượng phenol                     | 50g  | - 2              | 220 | đa lượng |
| 2.51 | Hàm lượng phosalon                   | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |
| 2.52 | Hàm lượng prallethrin                | 50 g | HDHH             | 220 | đa lượng |
| 2.53 | Hàm lượng pretillachlor              | 50 g | HDHH             | 220 | đa lượng |
| 2.54 | Hàm lượng propanil                   | 50 g | QTTN 611 : 2001  | 220 | đa lượng |
| 2.55 | Hàm lượng propineb                   | 50 g | AOAC 95 (7.3.09) | 220 | đa lượng |
| 2.56 | Hàm lượng propoxur                   | 50 g | CIPAC - 1995     | 220 | đa lượng |



|          |                                             |       |                  |          |          |
|----------|---------------------------------------------|-------|------------------|----------|----------|
| 2.57     | Hàm lượng pyanchlor                         | 50 g  | HDHH             | 220      | đa lượng |
| 2.58     | Hàm lượng pynamin                           | 50 g  | QTTN 613: 2001   | 220      | đa lượng |
| 2.59     | Hàm lượng pyrinex                           | 50 g  | HDHH             | 220      | đa lượng |
| 2.60     | Hàm lượng regent                            | 50 g  | HDHH             | 250      | đa lượng |
| 2.61     | Hàm lượng ronstar                           | 50 g  | QTTN 605 : 2001  | 220      | đa lượng |
| 2.62     | Hàm lượng sirius                            | 50 g  | HDHH             | 250      | đa lượng |
| 2.63     | Hàm lượng sumithion                         | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      | đa lượng |
| 2.64     | Hàm lượng sunnice                           | 50 g  | HDHH             | 250      | đa lượng |
| 2.64     | Hàm lượng tetramethrin                      | 50 g  | HDHH             | 220      | đa lượng |
| 2.66     | Hàm lượng tilt                              | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      | đa lượng |
| 2.67     | Hàm lượng topsin                            | 50 g  | CIPAC - 1995     | 250      | đa lượng |
| 2.68     | Hàm lượng transluthrin                      | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      | đa lượng |
| 2.69     | Hàm lượng tridiameton                       | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      | đa lượng |
| 2.70     | Hàm lượng validamycin                       | 50 g  | QTTN 607 : 2001  | 250      | đa lượng |
| 2.71     | Hàm lượng whip's                            | 50 g  | QTTN 606 : 2001  | 220      | đa lượng |
| 2.72     | Hàm lượng zineb                             | 50 g  | AOAC 2000        | 220      | đa lượng |
| 2.73     | Hàm lượng ziram                             | 50 g  | AOAC 2000        | 220      | đa lượng |
| 2.74     | Hàm lượng acepatin                          | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      |          |
| 2.75     | Hàm lượng butachlor                         | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      | đa lượng |
| 2.76     | Hàm lượng dalapont                          | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      | đa lượng |
| 2.77     | Hàm lượng dead line                         | 50 g  | AOAC 95 (7.3.09) | 220      | đa lượng |
| 2.78     | Hàm lượng endiphenphos                      | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      | đa lượng |
| 2.79     | Hàm lượng fenvalerate                       | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      | đa lượng |
| 2.80     | Hàm lượng fosetyl - Al                      | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      | đa lượng |
| 2.81     | Hàm lượng glyphosate                        | 50g   | (1)              | 220      | đa lượng |
| 2.82     | Hàm lượng monceren                          | 50 g  | QTTN 614 : 2001  | 220      | đa lượng |
| 2.83     | Hàm lượng nominee                           | 50 g  | (7)              | 250      | đa lượng |
| 2.84     | Hàm lượng pyrinex                           | 50 g  | QTTN 616 : 2001  | 220      | đa lượng |
| 2.85     | Hàm lượng ronstar                           | 50 g  | QTTN 605 : 2001  | 220      | đa lượng |
| 2.86     | Hàm lượng S - biollethrin                   | 50 g  | CIPAC - 1995     | 220      |          |
| 2.87     | Hàm lượng sirius                            | 50 g  | QTTN 617 : 2001  | 250      | đa lượng |
| 2.88     | Khối lượng riêng                            | 200 g | CIPAC - 1995     | 40       |          |
| 2.99     | Tỷ trọng                                    | 200 g | CIPAC - 1995     | 40       |          |
| <b>3</b> | <b>Khí</b>                                  | 2 kg  |                  | <b>4</b> |          |
| 3.1      | Hàm lượng nitơ (N <sub>2</sub> )            |       | HDHH             | 300      |          |
| 3.2      | Hàm lượng oxy (O <sub>2</sub> )             |       | HDHH             | 300      |          |
| 3.3      | Hàm lượng carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ) |       | HDHH             | 300      |          |
| 3.4      | Hàm lượng hydrogen (H <sub>2</sub> )        |       | HDHH             | 300      |          |
| 3.5      | Hàm lượng ammoniac (NH <sub>3</sub> )       |       | HDHH             | 300      |          |
| 3.6      | Hàm lượng carbon monoxide (CO)              |       | HDHH             | 300      |          |

|      |                                                  |       |                  |   |     |                 |
|------|--------------------------------------------------|-------|------------------|---|-----|-----------------|
| 3.7  | Hàm lượng sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> )      |       | HDHH             |   | 300 |                 |
| 3.8  | Hàm lượng nitrogen monoxide (NO)                 |       | HDHH             |   | 300 |                 |
| 4    | <b>Nước</b>                                      | 2 L   |                  | 5 |     |                 |
| 4.1  | Hàm lượng phenol                                 |       | APHA             |   | 300 |                 |
| 4.2  | Hàm lượng các Clorophenol và dẫn suất phenol     |       | APHA             |   | 500 |                 |
| 4.3  | Dư lượng thuốc trừ sâu clo hữu cơ                |       | APHA             |   | 600 | Trong thực phẩm |
| 4.4  | Hydrocarbon thơm đa vòng                         |       | APHA             |   | 600 |                 |
| 4.5  | Dư lượng thuốc trừ sâu lân hữu cơ                |       | APHA 6630 B      |   | 500 |                 |
| 4.6  | Dư lượng thuốc trừ sâu clo hữu cơ                |       | APHA 6630 B      |   | 500 |                 |
| 4.7  | Dầu khoáng (trong dầu DO)                        |       | QTTN 620 : 2001  |   | 300 |                 |
| 4.8  | Dầu mỡ động thực vật                             |       | APHA 5530 C      |   | 300 |                 |
|      |                                                  |       | TCVN 4582: 1988  |   | 200 |                 |
| 4.9  | Hàm lượng tricloetylen                           |       | GC-MS            |   | 300 |                 |
| 4.10 | Hàm lượng tetracloetylen                         |       | GC-MS            |   | 300 |                 |
|      |                                                  |       | APHA-5530C       |   | 300 |                 |
| 4.11 | Cloroform                                        |       | APHA 6200 B      |   | 300 |                 |
| 5    | <b>Phẩm mẫu thực phẩm</b>                        | 100 g |                  | 4 |     |                 |
| 5.1  | Hàm lượng chất bay hơi ở 135°C                   |       | TCVN 6470: 1998  |   | 50  |                 |
|      |                                                  |       | AOAC 95 (950.65) |   |     |                 |
| 5.2  | Hàm lượng tro tổng cộng                          |       | 3 QTTN 131 - 92  |   | 50  |                 |
| 5.3  | Hàm lượng tro không tan trong HCl                |       | TCVN 6470: 1998  |   | 50  |                 |
| 5.4  | Phản ứng nhuộm len và định danh bằng sắc ký giấy |       | TCVN 5571: 1991  |   | 60  |                 |
|      |                                                  |       | TCVN 6470: 1998  |   |     |                 |
| 5.5  | Hàm lượng chất tan trong nước                    |       | TCVN 6470: 1998  |   | 50  |                 |
| 5.6  | Hàm lượng chất tan trong ete trung tính          |       | TCVN 6470: 1998  |   | 80  |                 |
| 5.7  | Hàm lượng chất không tan trong cloroform         |       | TCVN 6470: 1998  |   | 80  |                 |
| 5.8  | Độ tinh khiết                                    |       | AOAC 90          |   | 80  |                 |
| 5.9  | Tỷ trọng                                         |       | CIPAC            |   | 40  |                 |
| 6    | <b>Mycotoxins</b>                                | 400g  |                  | 5 |     |                 |
| 6.1  | Hàm lượng aflatoxin (B1, B2, G1, G2)             |       | AOAC 95          |   | 400 |                 |
| 7    | <b>Các chỉ tiêu khác</b>                         |       |                  |   |     |                 |
| 7.1  | 2, 3, 5, 6 - Tetrachlorophenol (TeCP)            | 500 g | (11)             | 5 | 400 |                 |
| 7.2  | Caffein                                          | 200 g | (3)              | 5 | 300 |                 |
| 7.3  | Chất chống oxy hóa BHT, BHA, TBHQ                | 300 g | AOAC 2000        | 5 | 300 | 1 loại          |
| 7.4  | Chất hữu cơ bay hơi (VOC)                        | 500 g | APHA 98          | 5 |     |                 |
|      | - Từ 1 đến 15 cấu tử                             |       |                  |   | 300 |                 |
|      | - Trên 15 cấu tử                                 |       |                  |   | 400 |                 |
| 7.5  | Chlotetracylin                                   |       | (1)              | 4 | 300 |                 |

09637893



|      |                                          |        |                         |   |     |             |
|------|------------------------------------------|--------|-------------------------|---|-----|-------------|
| 7.6  | Cholesterol trong dầu mỡ                 | 100 g  | AOAC 2000               | 7 | 400 | đa lượng    |
| 7.7  | Dư lượng thuốc trừ sâu DDT               | 500 g  | AOAC (985 : 22)         | 6 | 350 |             |
| 7.8  | Formaldehyde                             | 20 g   | DIN<br>JIS              |   | 300 |             |
| 7.9  | Hàm lượng guanylate                      | 100 g  | FAO FNP 34              | 3 | 60  |             |
| 7.10 | Hàm lượng inosinate                      | 100 g  | FAO FNP 34              | 3 | 60  |             |
| 7.11 | Hàm lượng vanillin                       | 20 g   | HDHH                    | 4 | 220 |             |
| 7.12 | Hàm lượng aflatoxin (B1, B2, G1, G2)     | 500 g  | AOAC 2000<br>TCVN       |   | 500 |             |
| 7.13 | Hàm lượng aflatoxin (M1)                 | 500 g  | AOAC 2000               |   | 450 |             |
| 7.14 | Hàm lượng cloramphenicol                 | 500 g  | ISO 13493: 1998<br>(E)  |   | 300 |             |
| 7.15 | Hàm lượng clotetracyclin                 | 500 g  |                         |   | 300 |             |
| 7.16 | Hàm lượng dầu DO trong nhớt              | 50 g   | tham khảo ASTM          | 4 | 300 |             |
| 7.17 | Hàm lượng EDTA trong đồ hộp              | 500 g  | (5)                     |   | 300 |             |
| 7.18 | Mẫu Azo                                  | 100 g  | 35 LMBG<br>82.02.2/3/4  | 6 | 650 |             |
| 7.19 | Oxytetracyclin                           | 500 g  | (1)                     |   | 300 |             |
| 7.20 | Pentachloro phenol (PCP)                 | 500 g  | (11)                    | 6 | 500 |             |
| 7.21 | Phân tử lượng trung bình (LAS)           | 100 g  | GC                      | 4 | 400 |             |
| 7.22 | Polychlorinated Biphenyls (PCBs)         | 1000 g | DIN 38407 F2<br>AOAC 95 | 8 | 800 |             |
| 7.23 | Polynuclear Aromatic Hydrocarbons (PAHs) | 1000 g | APHA 95                 | 8 | 600 | đến 16 loại |
| 7.24 | Polyphosphate                            |        | BS 4401: 1981           |   | 300 |             |
| 7.25 | Tetracyclin                              | 500 g  | (1)                     | 5 | 300 |             |
| 7.26 | Theobromine                              | 200 g  | (3)                     | 5 | 300 |             |
| 7.27 | Vinylchloride                            | 200 g  | 35 LMBG 80.32.1         | 4 | 300 |             |

## LĨNH VỰC: DẦU KHÍ

| Số thứ tự | Tên sản phẩm - chỉ tiêu                            | Số lượng | Phương pháp thử         | Thời gian ngày | Đơn giá 1000 đồng | Ghi chú |
|-----------|----------------------------------------------------|----------|-------------------------|----------------|-------------------|---------|
| <b>1</b>  | <b>Nhóm 1 : Akyt Benzen</b>                        |          |                         |                |                   |         |
| 1.1       | Chỉ số khúc xạ                                     | 20       | ASTM D 1218 - 99        | 4              | 40                |         |
| 1.2       | Doctor test                                        | 60       | ASTM D 4952 - 96        | 4              | 30                |         |
| 1.3       | Điểm anilin                                        | 60       | ASTM<br>D 611 - 82 (93) | 4              | 40                |         |
| 1.4       | Thành phần hydrocarbon và phân tử lượng trung bình | 100      | (2)                     | 4              | 400               |         |

|      |                                                                                   |       |                         |     |     |                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-----|-----|-----------------|
| 1.5  | Hàm lượng nước                                                                    | 200   | ASTM D 1744 - 92        | 4   | 150 |                 |
| 1.6  | Khối lượng riêng, tỷ trọng                                                        | 400   | ASTM<br>D 1298 - 99     | 4   | 30  |                 |
| 1.7  | Khối lượng riêng, tỷ trọng                                                        | 400   | TCVN 6594 : 2000        | 4   | 30  |                 |
| 1.8  | Mẫu Saybolt                                                                       | 400   | ASTM D 156 - 00         | 4   | 30  |                 |
| 1.9  | Ngoại quan                                                                        | -     | Visual                  | 4   | 10  |                 |
| 1.10 | Nhiệt độ chớp cháy cốc kín                                                        | 600   | ASTM D 93 - 00          | 4   | 60  |                 |
| 1.11 | Nhiệt độ chớp cháy cốc kín                                                        | 600   | TCVN 2693: 1995         | 4   | 60  |                 |
| 1.12 | Thành phần chưng cất                                                              | 500   | ASTM D 86 - 00a         | 4   | 50  |                 |
| 1.13 | Thành phần chưng cất                                                              | 500   | TCVN 2698: 1995         | 4   | 50  |                 |
| 2    | <b>Nhóm 2 : Dầu bôi trơn - Dầu gốc - Phụ gia dầu mỏ - Dầu bôi trơn đã sử dụng</b> | 3 L   |                         | 5-7 |     |                 |
| 2.1  | Ăn mòn lá đồng ở 100°C                                                            | 200   | ASTM D 130 - 94         | 4   | 50  |                 |
| 2.2  | Ăn mòn lá đồng ở 100°C                                                            | 200   | TCVN 2694: 1995         | 4   | 50  |                 |
| 2.3  | Ăn mòn lá đồng ở 50°C                                                             | 200   | ASTM D 130 - 94         | 4   | 40  |                 |
| 2.4  | Ăn mòn lá đồng ở 50°C                                                             | 200   | TCVN 2694: 1995         | 4   | 40  |                 |
| 2.5  | Cặn không tan của dầu bôi trơn đã qua sử dụng                                     | 100   | ASTM D 893 - 97         | 4   | 150 | trong<br>pentan |
|      |                                                                                   |       |                         |     | 200 | trong<br>toluen |
| 2.6  | Chỉ số độ nhớt                                                                    | 0     | ASTM D 2270 - 93        | 4   | 10  | tính toán       |
| 2.7  | Chỉ số độ nhớt                                                                    | 0     | TCVN 6019: 1995         | 4   | 10  | tính toán       |
| 2.8  | Điểm anilin                                                                       | 60    | ASTM<br>D 611 - 82 (93) | 4   | 40  |                 |
| 2.9  | Điểm anilin                                                                       | 60    | TCVN 3173: 1995         | 4   | 40  |                 |
| 2.10 | Độ nhớt động học ở 100°C                                                          | 60    | ASTM D 445 - 97         | 4   | 50  |                 |
| 2.11 | Độ nhớt động học ở 100°C                                                          | 60    | TCVN 3171: 1995         | 4   | 50  |                 |
| 2.12 | Độ nhớt động học ở 40°C                                                           | 60    | ASTM D 445 - 97         | 4   | 40  |                 |
| 2.13 | Độ nhớt động học ở 40°C                                                           | 60    | TCVN 3171: 1995         | 4   | 40  |                 |
| 2.14 | Độ tạo bọt                                                                        | 1 600 | ASTM D 892 - 98         | 5   | 60  | 1 giai đoạn     |
|      |                                                                                   |       |                         |     | 100 | 3 giai đoạn     |
| 2.15 | Hàm lượng antimon (Sb)                                                            | 50    | (1) - Page 6            | 4   | 60  |                 |
| 2.16 | Hàm lượng bạc (Ag)                                                                | 50    | (1) - Page 54           | 4   | 60  |                 |
| 2.17 | Hàm lượng cặn carbon                                                              | 100   | ASTM D 189 - 97         | 4   | 30  |                 |
| 2.18 | Hàm lượng cặn carbon                                                              | 100   | TCVN 6324: 1997         | 4   | 30  |                 |
| 2.19 | Hàm lượng canxi (Ca)                                                              | 50    | ASTM<br>D 4628 - 97     | 5   | 60  |                 |
| 2.20 | Hàm lượng canxi (Ca) trong dầu đã sử dụng                                         | 50    | (1) - Page 14           | 5   | 60  |                 |
| 2.21 | Hàm lượng chì (Pb)                                                                | 50    | (1) - Page 31           | 5   | 60  |                 |



|      |                                           |       |                  |   |     |
|------|-------------------------------------------|-------|------------------|---|-----|
| 2.22 | Hàm lượng crôm (Cr)                       | 50    | (1) - Page 15    | 4 | 60  |
| 2.23 | Hàm lượng kẽm (Zn)                        | 50    | ASTM D 4628 - 97 | 5 | 60  |
| 2.24 | Hàm lượng kẽm (Zn) trong dầu đã sử dụng   | 50    | (1) - Page 69    | 4 | 60  |
| 2.25 | Hàm lượng lưu huỳnh                       | 50    | ASTM D 129 - 00  | 5 | 60  |
| 2.26 | Hàm lượng lưu huỳnh                       | 50    | TCVN 2710: 1978  | 5 | 60  |
| 2.27 | Hàm lượng magiê (Mg)                      | 50    | ASTM D 4628 - 97 | 5 | 60  |
| 2.28 | Hàm lượng magiê (Mg) trong dầu đã sử dụng | 50    | (1) - Page 34    | 4 | 60  |
| 2.29 | Hàm lượng natri (Na)                      | 50    | (1) - Page 55    | 4 | 60  |
| 2.30 | Hàm lượng niken (Ni)                      | 50    | (1) - Page 39    | 4 | 60  |
| 2.31 | Hàm lượng đồng (Cu)                       | 50    | (1) - Page 17    | 4 | 60  |
| 2.32 | Hàm lượng nước                            | 400   | ASTM D 95 - 99   | 4 | 40  |
| 2.33 | Hàm lượng nước                            | 400   | TCVN 2692: 1995  | 4 | 40  |
| 2.34 | Hàm lượng nước                            | 100   | ASTM D 1744 - 92 | 4 | 150 |
| 2.35 | Hàm lượng sắt (Fe)                        | 50    | (1) - Page 29    | 4 | 60  |
| 2.36 | Hàm lượng thiếc (Sn)                      | 50    | (1) - Page 62    | 4 | 60  |
| 2.37 | Hàm lượng tro                             | 100   | ASTM D 482 - 00a | 4 | 40  |
| 2.38 | Hàm lượng tro                             | 100   | TCVN 2690: 1995  | 4 | 40  |
| 2.39 | Hàm lượng tro sulfat                      | 100   | ASTM D 874 - 00  | 4 | 40  |
| 2.40 | Hàm lượng tro sulfat                      | 100   | TCVN 2689: 1995  | 4 | 40  |
| 2.41 | Khối lượng riêng, tỷ trọng                | 1 000 | ASTM D 1298 - 99 | 4 | 30  |
| 2.42 | Khối lượng riêng, tỷ trọng                | 1 000 | TCVN 6594 : 2000 | 4 | 30  |
| 2.43 | Mẫu ASTM                                  | 300   | ASTM D 1500 - 98 | 4 | 30  |
| 2.44 | Mẫu ASTM                                  | 300   | TCVN 6023: 1995  | 4 | 30  |
| 2.45 | Nhiệt độ chớp cháy cốc hở                 | 600   | ASTM D 92 - 98a  | 4 | 60  |
| 2.46 | Nhiệt độ chớp cháy cốc hở                 | 600   | TCVN 2699: 1995  | 4 | 60  |
| 2.47 | Nhiệt độ chớp cháy cốc kín                | 600   | ASTM D 93 - 00   | 4 | 60  |
| 2.48 | Nhiệt độ chớp cháy cốc kín                | 600   | TCVN 2693: 1995  | 4 | 60  |
| 2.49 | Nhiệt độ nhỏ giọt                         | 100   | ASTM D 566 - 97  | 4 | 60  |
| 2.50 | Nhiệt độ rót chảy                         | 300   | TCVN 3753: 1995  | 4 | 40  |
| 2.51 | Nhiệt độ rót chảy/ đông đặc               | 300   | ASTM D 97 - 96a  | 4 | 40  |
| 2.52 | Tạp chất (phương pháp ly tâm)             | 200   | ASTM D 2273 - 97 | 4 | 70  |
| 2.53 | Tạp chất cơ học bằng phương pháp trích ly | 60    | TCVN 3165: 1979  | 5 | 40  |
| 2.54 | Trị số axit của dầu sáng                  | 60    | ASTM D 974 - 97  | 4 | 40  |
| 2.55 | Trị số axit của dầu sáng                  | 60    | TCVN 2695: 1995  | 4 | 40  |
| 2.56 | Trị số axit của dầu tối                   | 60    | ASTM D 664 - 95  | 4 | 70  |
| 2.57 | Trị số axit của dầu tối                   | 60    | TCVN 6325 - 97   | 5 | 70  |

|          |                               |       |                      |       |    |           |
|----------|-------------------------------|-------|----------------------|-------|----|-----------|
| 2.58     | Trị số kiểm                   | 60    | ASTM D 2896 - 98     | 4     | 70 |           |
| 2.59     | Trị số kiểm                   | 60    | TCVN 3167: 1995      | 4     | 70 |           |
| <b>3</b> | <b>Nhóm 3 : Dầu DO</b>        | 4 L   |                      | 5 - 7 |    |           |
| 3.1      | Ăn mòn lá đồng ở 50°C         | 200   | ASTM D 130 - 94      | 4     | 40 |           |
| 3.2      | Ăn mòn lá đồng ở 50°C         | 200   | TCVN 2694: 1995      | 4     | 40 |           |
| 3.3      | Điểm anilin                   | 60    | ASTM D 611 - 82 (93) | 4     | 40 |           |
| 3.4      | Điểm anilin                   | 60    | TCVN 3173: 1995      | 4     | 40 |           |
| 3.5      | Độ cốc của 10% cặn            | 600   | ASTM D 189 - 97      | 5     | 50 |           |
| 3.6      | Độ cốc của 10% cặn            | 600   | TCVN 6324: 1997      | 5     | 50 |           |
| 3.7      | Độ nhớt động học ở 40°C       | 60    | ASTM D 445 - 97      | 4     | 40 |           |
| 3.8      | Độ nhớt động học ở 40°C       | 60    | TCVN 3171: 1995      | 4     | 40 |           |
| 3.9      | Hàm lượng lưu huỳnh (S)       | 20    | ASTM D 129 - 00      | 5     | 60 |           |
| 3.10     | Hàm lượng lưu huỳnh (S)       | 20    | ASTM D 1266 - 98     | 5     | 60 |           |
| 3.11     | Hàm lượng lưu huỳnh mercaptan | 40    | TCVN 2685: 1978      | 4     | 60 |           |
| 3.12     | Hàm lượng nước                | 600   | ASTM D 95 - 99       | 4     | 40 |           |
| 3.13     | Hàm lượng nước                | 600   | TCVN 2692: 1995      | 4     | 40 |           |
| 3.14     | Hàm lượng nước và tạp chất    | 500   | ASTM D 2709 - 96     | 4     | 50 |           |
| 3.15     | Hàm lượng tro                 | 400   | ASTM D 482 - 00a     | 4     | 40 |           |
| 3.16     | Hàm lượng tro                 | 400   | TCVN 2690: 1995      | 4     | 40 |           |
| 3.17     | Khối lượng riêng, tỷ trọng    | 1 000 | ASTM D 1298 - 99     | 4     | 30 |           |
| 3.18     | Khối lượng riêng, tỷ trọng    | 1 000 | TCVN 6594 : 2000     | 4     | 30 |           |
| 3.19     | Mẫu ASTM                      | 300   | ASTM D 1500 - 98     | 4     | 30 |           |
| 3.20     | Mẫu ASTM                      | 300   | TCVN 6023: 1995      | 4     | 30 |           |
| 3.21     | Nhiệt lượng riêng             | 20    | ASTM D 240 - 00      | 5     | 50 |           |
| 3.22     | Nhiệt độ chớp cháy cốc kín    | 600   | ASTM D 93 - 00       | 4     | 60 |           |
| 3.23     | Nhiệt độ chớp cháy cốc kín    | 600   | TCVN 2693: 1995      | 4     | 60 |           |
| 3.24     | Nhiệt độ đông đặc             | 300   | TCVN 3753: 1995      | 5     | 40 |           |
| 3.25     | Nhiệt độ rót chảy/ đông đặc   | 300   | ASTM D 97 - 96a      | 4     | 40 |           |
| 3.26     | Thành phần chung cất          | 600   | ASTM D 86 - 00a      | 4     | 50 |           |
| 3.27     | Thành phần chung cất          | 600   | TCVN 2689: 1995      | 4     | 50 |           |
| 3.28     | Trị số axit - Trị số kiểm     | 60    | ASTM D 974 - 97      | 4     | 40 |           |
| 3.29     | Trị số axit - Trị số kiểm     | 60    | TCVN 2695: 1995      | 4     | 40 |           |
| 3.30     | Chỉ số cetan                  | -     | ASTM D 976 - 91      | 4     | 10 | tính toán |
| 3.31     | Chỉ số cetan                  | -     | TCVN 5689: 1992      | 4     | 10 | tính toán |
| <b>4</b> | <b>Nhóm 4 : Dầu FO</b>        | 4 L   |                      | 5 - 7 |    |           |
| 4.1      | Độ cốc conradson              | 60    | ASTM D 189 - 97      | 4     | 30 |           |

09637893



|      |                                              |       |                            |       |     |
|------|----------------------------------------------|-------|----------------------------|-------|-----|
| 4.2  | Độ cứng conradson                            | 60    | TCVN 6324: 1997            | 4     | 30  |
| 4.3  | Độ nhớt động học ở 50°C                      | 60    | ASTM D 445 - 97            | 4     | 50  |
| 4.4  | Độ nhớt động học ở 50°C                      | 60    | TCVN 3171: 1995            | 4     | 50  |
| 4.5  | Hàm lượng lưu huỳnh (S)                      | 20    | ASTM D 129 - 00            | 5     | 60  |
| 4.6  | Hàm lượng lưu huỳnh (S)                      | 20    | TCVN 2710 - 78             | 5     | 60  |
| 4.7  | Hàm lượng natri (Na)                         | 50    | ASTM D 5863 - 95           | 4     | 60  |
| 4.8  | Hàm lượng nitơ                               | 50    | TCVN 3228 : 1996           | 4     | 60  |
| 4.9  | Hàm lượng nước                               | 600   | ASTM D 95 - 99             | 4     | 40  |
| 4.10 | Hàm lượng nước                               | 600   | TCVN 2692: 1995            | 4     | 40  |
| 4.11 | Hàm lượng tro                                | 400   | ASTM D 482 - 00a           | 4     | 40  |
| 4.12 | Hàm lượng tro                                | 400   | TCVN 2690: 1995            | 4     | 40  |
| 4.13 | Hàm lượng vanadi (V)                         | 50    | ASTM D 1548 - 92           | 4     | 60  |
| 4.14 | Khối lượng riêng, tỷ trọng                   | 1 000 | ASTM D 1298 - 99           | 4     | 30  |
| 4.15 | Khối lượng riêng, tỷ trọng                   | 1 000 | TCVN 6594 : 2000           | 4     | 30  |
| 4.16 | Nhiệt lượng riêng                            | 60    | ASTM D 240 - 00            | 5     | 50  |
| 4.17 | Nhiệt độ chớp cháy cốc kín                   | 600   | ASTM D 93 - 00             | 4     | 60  |
| 4.18 | Nhiệt độ chớp cháy cốc kín                   | 600   | TCVN 2693: 1995            | 4     | 60  |
| 4.19 | Nhiệt độ đông đặc                            | 300   | TCVN 3753: 1995            | 5     | 40  |
| 4.20 | Nhiệt độ rót chảy/ đông đặc                  | 300   | ASTM D 97 - 96a            | 5     | 40  |
| 4.21 | Nước và tạp chất (pp ly tâm)                 | 200   | ASTM D 1796 - 97           | 4     | 70  |
| 4.22 | Tạp chất cơ học bằng phương pháp trích ly    | 60    | ASTM D 473 - 81 (87)       | 5     | 40  |
| 4.23 | Tạp chất cơ học bằng phương pháp trích ly    | 60    | TCVN 3165: 1979            | 4     | 40  |
| 4.24 | Asphalten                                    |       | IP 143/90                  | 4     | 100 |
| 5    | <b>Nhóm 5 : Dầu hỏa - Nhiên liệu máy bay</b> | 4 L   |                            | 5 - 7 |     |
| 5.1  | Ăn mòn lá đồng ở 100°C                       | 200   | ASTM D 130 - 94            | 4     | 50  |
| 5.2  | Ăn mòn lá đồng ở 100°C                       | 200   | TCVN 2694: 1995            | 4     | 50  |
| 5.3  | Chiều cao ngọn lửa không khói                | 150   | ASTM D 1322 - 96           | 4     | 60  |
| 5.4  | Doctor test                                  | 60    | ASTM D 4952 - 96           | 4     | 30  |
| 5.5  | Điểm anilin                                  | 60    | ASTM D 611 - 82 (93)       | 4     | 40  |
| 5.6  | Điểm anilin                                  | 60    | TCVN 3173: 1995            | 4     | 40  |
| 5.7  | Hàm lượng lưu huỳnh bằng phương pháp đốt đèn | 200   | ASTM D 1266 - 98           | 5     | 60  |
| 5.8  | Hàm lượng lưu huỳnh mercaptan                | 40    | ASTM D 1219 - 61<br>(1968) | 4     | 60  |
| 5.9  | Hàm lượng naphtalen hydro cacbon             | 200   | ASTM D 1840 - 96           | 4     | 120 |
| 5.10 | Hàm lượng nhựa thực tế                       | 400   | ASTM D 381 - 00            | 5     | 100 |
| 5.11 | Hàm lượng nước                               | 200   | ASTM D 1744 - 92           | 5     | 150 |
| 5.12 | Khối lượng riêng, tỷ trọng                   | 1 000 | ASTM D 1298 - 99           | 4     | 30  |

09637893

|          |                                                  |       |                   |   |     |           |
|----------|--------------------------------------------------|-------|-------------------|---|-----|-----------|
| 5.13     | Khối lượng riêng, tỷ trọng                       | 1 000 | TCVN 6594 : 2000  | 4 | 30  |           |
| 5.14     | Mẫu Saybolt                                      | 400   | ASTM D 156 - 00   | 4 | 30  |           |
| 5.15     | Ngoại quan                                       | 400   | Visual            | 4 | 10  |           |
| 5.16     | Nhiệt lượng riêng                                | 400   | ASTM D 4529 - 95  | 4 | 10  | tính toán |
| 5.17     | Nhiệt lượng riêng                                | 20    | ASTM D 1405 - 95a | 4 | 10  | tính toán |
| 5.18     | Thành phần chung cất                             | 600   | ASTM D 86 - 00a   | 4 | 50  |           |
| 5.19     | Thành phần chung cất                             | 600   | TCVN 2689: 1995   | 4 | 50  |           |
| 5.20     | Trị số axit                                      | 60    | ASTM D 974 - 97   | 4 | 40  |           |
| 5.21     | Trị số axit                                      | 60    | TCVN 2659: 1995   | 4 | 40  |           |
| 5.22     | Trị số axit                                      | 200   | ASTM D 3242 - 93  | 4 | 50  |           |
| <b>6</b> | <b>Nhóm 6 : Khí hóa lỏng (L.P.G)</b>             | 7 kg  |                   | 4 |     |           |
| 6.1      | Ăn mòn lá đồng                                   | 500   | ASTM D 1838 - 91  | 4 | 100 |           |
| 6.2      | Ăn mòn lá đồng                                   | 1000  | ASTM D 1267 - 95  | 4 | 200 |           |
| 6.3      | Cặn không bay hơi                                | 1000  | ASTM D 2158 - 92  | 5 | 150 |           |
| 6.4      | Độ bay hơi của LPG                               | 500   | ASTM D 1837 - 94  | 4 | 100 |           |
| 6.5      | Độ khô propan                                    | 2000  | ASTM D 2713 - 91  | 4 | 100 |           |
| 6.6      | Định tính H <sub>2</sub> S                       | 500   | ASTM D 2420 - 91  | 4 | 50  |           |
| 6.7      | Hàm lượng lưu huỳnh                              | 400   | ASTM D 2784 - 98  | 4 | 200 |           |
| 6.8      | Khối lượng riêng, tỷ trọng                       | 1000  | ASTM D 1657 - 89  | 4 | 100 |           |
| 6.9      | Nước tự do                                       | 500   | Visual            | 4 | 50  |           |
| 6.10     | Thành phần hydro cacbon                          | 400   | ASTM D 2163 - 91  | 5 | 400 |           |
| <b>7</b> | <b>Nhóm 7: Mỡ bôi trơn</b>                       | 3 kg  |                   | 4 |     |           |
| 7.1      | Ăn mòn lá đồng                                   | 100 g | ASTM D 4048 - 97  | 4 | 60  |           |
| 7.2      | Ăn mòn lá đồng                                   | 100 g | BS 3223: 1960     | 4 | 60  |           |
| 7.3      | Độ chịu nhiệt                                    | 100 g | BS 3223: 1960     | 4 | 40  |           |
| 7.4      | Hàm lượng axit hữu cơ tự do tính theo axit oleic | 20 g  | TCVN 2704: 1978   | 4 | 50  |           |
| 7.5      | Hàm lượng axit hữu cơ tự do tính theo axit oleic | 20 g  | BS 3223: 1960     | 4 | 50  |           |
| 7.6      | Hàm lượng bazơ tự do tính theo hydroxyt canxi    | 20 g  | TCVN 2704: 1978   | 4 | 50  |           |
| 7.7      | Hàm lượng bazơ tự do tính theo hydroxyt canxi    | 20 g  | BS 3225: 1960     | 4 | 50  |           |
| 7.8      | Hàm lượng liti (Li)                              | 20 g  | ASTM D 3340 - 98  | 4 | 40  | p. HMT    |
| 7.9      | Hàm lượng natri (Na)                             | 20 g  | ASTM D 3340 - 98  | 4 | 40  | p. HMT    |
| 7.10     | Hàm lượng nước                                   | 600 g | ASTM D 95 - 99    | 4 | 40  |           |
| 7.11     | Hàm lượng nước                                   | 600 g | TCVN 2692: 1995   | 4 | 40  |           |
| 7.12     | Hàm lượng tro sulfat                             | 40 g  | TCVN 2688: 1978   | 4 | 40  |           |

09637893



|          |                                                                                                |       |                               |   |                         |                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|---|-------------------------|---------------------------|
| 7.13     | Nhiệt độ nhỏ giọt                                                                              |       | ASTM D 566 - 93               |   | 60                      |                           |
| <b>8</b> | <b>Nhóm 8 : Xăng động cơ</b>                                                                   | 5 L   |                               | 4 |                         |                           |
| 8.1      | Ăn mòn lá đồng ở 50°C                                                                          | 200   | ASTM D 130 - 94               | 4 | 40                      |                           |
| 8.2      | Ăn mòn lá đồng ở 50°C                                                                          | 200   | TCVN 2694: 1995               | 4 | 40                      |                           |
| 8.3      | Áp suất hơi bão hòa ở 1000F                                                                    | 800   | ASTM D 323 - 99a              | 4 | 60                      |                           |
| 8.4      | Axit và kiềm tan trong nước                                                                    | 200   | TCVN 3174: 1979               | 4 | 30                      |                           |
| 8.5      | Chu kỳ cảm ứng                                                                                 | 400   | ASTM D 525 - 00               | 5 | 100                     |                           |
| 8.6      | Độ axit                                                                                        | 60    | TCVN 2695: 1995               | 4 | 40                      |                           |
| 8.7      | Hàm lượng Benzen                                                                               | 200   | Tham khảo<br>ASTM D 3606 - 99 | 4 | 300                     |                           |
| 8.8      | Hàm lượng chì                                                                                  | 100   | ASTM D 3237 - 97              | 4 | 200                     |                           |
| 8.9      | Hàm lượng photpho trong xăng                                                                   | 100   | ASTM D 3231 - 94              | 4 | 60                      |                           |
| 8.10     | Hàm lượng lưu huỳnh bằng phương pháp đốt đèn                                                   | 40    | ASTM D 1266 - 98              | 4 | 60                      |                           |
| 8.11     | Hàm lượng nhựa thực tế                                                                         | 400   | ASTM D 381 - 00               | 5 | 100                     |                           |
| 8.12     | Hàm lượng chì (xăng chì)                                                                       | 300   | ASTM D 3341 - 00              | 5 | 60                      |                           |
| 8.13     | Khối lượng riêng, tỷ trọng                                                                     | 1 000 | ASTM D 1298 - 99              | 4 | 30                      |                           |
| 8.14     | Khối lượng riêng, tỷ trọng                                                                     | 1 000 | TCVN 6594 : 2000              | 4 | 30                      |                           |
| 8.15     | Thành phần chung cất                                                                           | 500   | ASTM D 86 - 00a               | 4 | 50                      |                           |
| 8.16     | Thành phần chung cất                                                                           | 500   | TCVN 2698: 1995               | 4 | 50                      |                           |
| 8.17     | Trị số axit                                                                                    | 60    | ASTM D 974 - 97               | 4 | 40                      |                           |
| 8.18     | Trị số Octan (MON)<br>- Từ mẫu thứ 1 đến 5<br>- Từ mẫu thứ 6 đến 20<br>- Từ mẫu thứ 21 trở lên | 2 000 | ASTM D 2700 - 95              | 4 | 1 500<br>1 200<br>1000  | cho một<br>lần gửi<br>mẫu |
| 8.19     | Trị số Octan (RON)<br>- Từ mẫu thứ 1 đến 5<br>- Từ mẫu thứ 6 đến 20<br>- Từ mẫu thứ 21 trở lên | 2 000 | ASTM D 2699 -95               | 4 | 1 500<br>1 200<br>1 000 | cho một<br>lần gửi<br>mẫu |

09637893

LawSoft \* Tel: +84-8-3845 6684 \* www.ThuVienPhapLuat.com

## LĨNH VỰC: THỰC PHẨM

| Số thứ tự | Tên sản phẩm - chỉ tiêu          | Số lượng | Phương pháp thử    | Thời gian ngày | Đơn giá 1000 đồng | Ghi chú |
|-----------|----------------------------------|----------|--------------------|----------------|-------------------|---------|
| <b>1</b>  | <b>Nhóm 1: Sản phẩm thủy sản</b> | 1 kg     |                    | 7              |                   |         |
| 1.1       | Độ ẩm                            | 100 g    | TCVN 3700: 1990    |                | 40                |         |
| 1.2       | Định tính amoniac                | 200 g    | TCVN 3699: 1990    |                | 40                |         |
| 1.3       | Định tính axit benzoic           | 200 g    | AOAC 2000 (910.02) |                | 50                |         |

|          |                                                   |            |                                                    |          |  |
|----------|---------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|----------|--|
| 1.4      | Định tính axit boric                              | 200 g      | FAO FNP 14/8<br>(p. 149) - 1986                    | 50       |  |
| 1.5      | Định tính sunphua hydro (H <sub>2</sub> S)        | 200 g      | TCVN 3699 : 1990                                   | 40       |  |
| 1.6      | Hàm lượng muối ăn                                 | 100 g      | TCVN 3701: 1990                                    | 50       |  |
| 1.7      | Hàm lượng axit                                    | 100 g      | TCVN 3702 : 1981                                   | 40       |  |
| 1.8      | Hàm lượng axit benzoic                            | 200 g      | AOAC 2000 (963.19)                                 | 100      |  |
| 1.9      | Hàm lượng axit sorbic                             | 200 g      | FAO FNP 14/7<br>(p. 60) - 1986                     | 100      |  |
| 1.10     | Hàm lượng cát sạn                                 | 100 g      | FAO FNP5/rev.<br>(p. 25) - 1983                    | 60       |  |
| 1.11     | Hàm lượng chất béo                                | 100 g      | FAO FNP 14/7<br>(p.212) - 1986<br>TCVN 3703 : 1990 | 60       |  |
| 1.12     | Hàm lượng histamin                                | 200 g      | AOAC 2000 (957.07)                                 | 250      |  |
| 1.13     | Hàm lượng indol                                   | 200g       | AOAC 2000 (948.17)                                 | 150      |  |
| 1.14     | Hàm lượng nitơ amin amoniac                       | 100 g      | TCVN 3707 : 1990                                   | 60       |  |
| 1.15     | Hàm lượng nitơ amoniac                            | 100 g      | TCVN 3706 : 1990                                   | 60       |  |
| 1.16     | Hàm lượng nitơ axit amin                          | 100 g      | TCVN 3708 : 1990                                   | 60       |  |
| 1.17     | Hàm lượng protein                                 | 100 g      | FAO FNP 14/7<br>(p.221) - 1986<br>TCVN 3705 : 1990 | 60       |  |
| 1.18     | Hàm lượng sulfua dioxide (SO <sub>2</sub> )       | 200 g      | AOAC 2000 (892.02)                                 | 50       |  |
| 1.19     | Hàm lượng tổng nitơ bay hơi<br>(T.V.B)            | 200 g      | FAO FNP 14/8<br>(p. 140) - 1986                    | 100      |  |
| 1.20     | Hàm lượng trimetylamin (T.M.A)                    | 200 g      | AOAC 2000 (971.14)                                 | 100      |  |
| 1.21     | Hàm lượng tro tổng                                | 100 g      | FAO FNP 14/7<br>(p.228) - 1986<br>TCVN 5105:1990   | 50       |  |
| <b>2</b> | <b>Nhóm 2 : Dầu mỡ và các sản phẩm của dầu mỡ</b> | <b>2 L</b> |                                                    | <b>7</b> |  |
| 2.1      | Chỉ số axit                                       | 200 ml     | AOCS Cd 3d-63<br>(1997)<br>TCVN 6127-96            | 60       |  |
| 2.2      | Chỉ số hydroxyl                                   | 200 ml     | AOCS Cd 13-60<br>(1997)                            | 200      |  |
| 2.3      | Chỉ số iod                                        | 200 ml     | AOCS Cd 1-25 (1997)<br>TCVN 6122-96                | 60       |  |



|       |                                        |        |                                         |     |  |
|-------|----------------------------------------|--------|-----------------------------------------|-----|--|
| 2.4   | Chỉ số khúc xạ                         | 200 ml | AOCS Cc 7-25 (1997)<br>TCVN 2690-93     | 40  |  |
| 2.5   | Chỉ số peroxyt                         | 200 ml | AOCS Cd 8-53 (1997)                     | 60  |  |
| 2.6   | Chỉ số xà phòng hóa                    | 200 ml | AOCS Cd 3-25 (1997)<br>TCVN 6126-96     | 80  |  |
| 2.7   | Điểm nóng chảy (ống hở)                | 200 ml | AOCS Cc 3-25 (1997)                     | 60  |  |
| 2.8   | Điểm đục                               | 400 ml | AOCS Cc 6-25 (1997)                     | 50  |  |
| 2.9   | Độ màu lovibond                        | 200 ml | AOCS Cc 13c-92<br>(1997)                | 60  |  |
| 2.10  | Hàm lượng axit béo tự do               | 100 ml | AOCS Ca 5a-40 (1997)                    | 60  |  |
| 2.11  | Hàm lượng chất không xà phòng hóa      | 200 ml | AOCS Ca 6a-40 (1997)<br>TCVN 6123-1-96  | 200 |  |
| 2.12  | Hàm lượng glycerol tự do               | 200 ml | FAO FNP 5/Rev.1<br>(p.186) - 1983       | 100 |  |
| 2.13  | Hàm lượng monoglyceride                | 200 ml | FAO FNP 5/Rev.1<br>(p.185) - 1983       | 100 |  |
| 2.14  | Hàm lượng nước và chất bay hơi         | 100 ml | AOCS Ca 2c-25 (1997)<br>TCVN 6120-96    | 40  |  |
| 2.15  | Hàm lượng photpho                      | 100 ml | AOCS Ca 12-55 (1997)                    | 80  |  |
| 2.16  | Hàm lượng tạp chất                     | 100 ml | AOCS Ca 3a-46 (1997)<br>TCVN 6125-96    | 60  |  |
| 2.17  | Hàm lượng tro tổng                     | 100 ml | AOCS Ca 11-55 (1997)<br>TCVN 2636-93    | 60  |  |
| 2.18  | Hàm lượng xà phòng                     | 100 ml | AOCS Cc 17-95<br>(1997)<br>TCVN 2636-93 | 60  |  |
| 2.19  | Tỷ khối                                | 400 ml | AOCS Cc 10a-95<br>(1997)                | 40  |  |
| 3     | <b>Nhóm 3: Trà - Cà phê - Thuốc lá</b> |        |                                         |     |  |
| 3.1   | Cà phê                                 | 1 kg   |                                         | 7   |  |
| 3.1.1 | Cỡ hạt                                 | 500 g  | AOAC 2000(965.22)                       | 50  |  |

09637893

|        |                                                 |        |                               |   |     |  |
|--------|-------------------------------------------------|--------|-------------------------------|---|-----|--|
| 3.1.2  | Độ ẩm                                           | 100 g  | FAO FNP 14/7<br>(p.205)-1986  |   | 40  |  |
| 3.1.3  | Hàm lượng cafein                                | 100 g  | AOAC<br>2000(979.08)          |   | 250 |  |
| 3.1.4  | Hàm lượng tro tan trong nước                    | 100 g  | AOAC 2000<br>(920.23)         |   | 60  |  |
| 3.1.5  | Hàm lượng tro tổng                              | 100 g  | AOAC 2000<br>(920.23)         |   | 50  |  |
| 3.1.6  | Tro không tan trong axit HCl 10%                | 100 g  | AOAC 2000<br>(920.23)         |   | 60  |  |
| 3.2    | Thuốc lá                                        | 800 g  |                               | 7 |     |  |
| 3.2.1  | Chiều dài chung của điếu thuốc                  | 100 g  | TCVN 4285: 1986               |   | 20  |  |
| 3.2.2  | Chiều dài thuốc                                 | 100 g  | TCVN 4285: 1986               |   | 20  |  |
| 3.2.3  | Độ ẩm                                           | 100 g  | AOAC 2000<br>(966.02)         |   | 40  |  |
| 3.2.4  | Hàm lượng clo                                   | 100 g  | TCVN 4591:1991                |   | 60  |  |
| 3.2.5  | Hàm lượng glucit                                | 100 g  | TCVN 4295:1986                |   | 60  |  |
| 3.2.6  | Hàm lượng nicotine                              | 100 g  | AOAC 2000<br>(960.08)         |   | 100 |  |
| 3.2.7  | Đường kính điếu                                 | 100 g  | TCVN 4285: 1986               |   | 20  |  |
| 3.2.8  | Tỷ lệ bong hồ                                   | 100 g  | TCVN 4285: 1986               |   | 20  |  |
| 3.2.9  | Tỷ lệ bụi trong sợi                             | 200 g  | TCVN 4285: 1986               |   | 30  |  |
| 3.2.10 | Tỷ lệ rỗ đầu                                    | 100 g  | TCVN 4285: 1986               |   | 20  |  |
| 3.2.11 | Tro không tan trong axit HCl 10 %               | 100 g  | FAO FNP5/rev.1<br>(p.25)-1983 |   | 60  |  |
| 3.3    | Trà *                                           | 1 kg   |                               | 7 |     |  |
| 3.3.1  | Độ ẩm                                           | 100 g  | FAO FNP 14/7<br>(p.205)-1986  |   | 40  |  |
| 3.3.2  | Hàm lượng bụi                                   | 400 g  | TCVN 5616: 1991               | 5 | 50  |  |
| 3.3.3  | Hàm lượng cafein                                | 100 g  | AOAC<br>2000(979.08)          |   | 250 |  |
| 3.3.4  | Hàm lượng chất tan                              | 100 g  | AOAC 2000<br>(920.104)        |   | 50  |  |
| 3.3.5  | Hàm lượng tạp chất lạ                           | 400 g  | TCVN 5615: 1991               |   | 30  |  |
| 3.3.6  | Hàm lượng tạp chất sắt                          | 400 g  | TCVN 5614: 1991               |   | 30  |  |
| 3.3.7  | Hàm lượng tro tổng                              | 100 g  | AOAC 2000<br>(920.100A)       |   | 50  |  |
| 3.3.8  | Hàm lượng vụn                                   | 400 g  | TCVN 5616: 1991               |   | 30  |  |
| 3.3.9  | Hàm lượng xơ                                    | 100 g  | FAO FNP 14/7<br>(p.230)-1986  |   | 60  |  |
| 3.3.10 | Tro không tan trong axit HCl 10%                | 100 g  | AOAC 2000<br>(920.100B)       |   | 60  |  |
| 4      | <b>Nhóm 4 : Đường - mật - sản phẩm từ đường</b> |        |                               | 7 |     |  |
| 4.1    | Đường tinh luyện                                | 2,5 kg |                               | 7 |     |  |

09637893



|       |                                              |        |                                                                       |     |  |
|-------|----------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|-----|--|
| 4.1.1 | Độ màu ICUMSA                                | 200 g  | FAO FNP 14/8<br>(p.101) - 1986<br>GS2/3-9 ICUMSA<br>1998              | 50  |  |
| 4.1.2 | Độ ẩm                                        | 100 g  | Foodstuffs-EC 1994<br>(p.529)<br>GS 2/3-15 ICUMSA<br>1998             | 40  |  |
| 4.1.3 | Hàm lượng đường khử                          | 100 g  | FAO FNP 14/8<br>(p.94) - 1986<br>TCVN 1696-87<br>GS2-6 ICUMSA<br>1998 | 60  |  |
| 4.1.4 | Hàm lượng Quaternary ammonium compound (QAC) | 200 g  | AOAC 2000<br>(942.13)                                                 | 250 |  |
| 4.1.5 | Hàm lượng saccaro                            | 200 g  | Foodstuffs-EC 1994<br>(p.552)<br>TCVN 1696-87                         | 60  |  |
| 4.1.6 | Hàm lượng sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> )  | 100g   | GS2/7-33 ICUMSA<br>1998                                               | 100 |  |
| 4.1.7 | Hàm lượng chất không tan                     | 1 kg   | GS 2/3-19 (1996)<br>ICUMSA 1998                                       | 100 |  |
| 4.1.8 | Hàm lượng tro sulfate                        | 100 g  | Foodstuffs-EC 1994<br>(p.551)                                         | 60  |  |
| 4.1.9 | Phản ứng tạo tủa                             |        | TC(NAGA.INTER)                                                        | 100 |  |
| 4.2   | Kẹo                                          | 1 kg   |                                                                       | 7   |  |
| 4.2.1 | Độ ẩm                                        | 100 g  | TCVN 4069: 1985                                                       | 40  |  |
| 4.2.2 | Hàm lượng axit                               | 100 g  | TCVN 4073: 1985                                                       | 40  |  |
| 4.2.3 | Hàm lượng chất béo                           | 100 g  | TCVN 4072: 1985                                                       | 60  |  |
| 4.2.4 | Hàm lượng đường khử tổng                     | 100 g  | TCVN 4075: 1985<br>TCVN 4074: 1985                                    | 60  |  |
| 4.2.5 | Hàm lượng tro tổng                           | 100 g  | TCVN 4070: 1985                                                       | 50  |  |
| 4.2.6 | Khối lượng tịnh                              | 400 g  | TCVN 4068: 1985                                                       | 20  |  |
| 4.2.7 | Tro không tan trong axit clohydric(HCl)10%   | 100 g  | TCVN 4071: 1985                                                       | 60  |  |
| 4.3   | Mật ong                                      | 1 L    |                                                                       | 7   |  |
| 4.3.1 | Độ axit                                      | 100 ml | CODEX STAN12<br>1981                                                  | 40  |  |
| 4.3.2 | Độ ẩm                                        | 100 ml | CODEX STAN12<br>1981                                                  | 40  |  |
| 4.3.3 | Hàm lượng chất khoáng                        | 100 ml | CODEX STAN12<br>1981                                                  | 50  |  |

|        |                                         |        |                                                          |          |   |
|--------|-----------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------|----------|---|
| 4.3.4  | Hàm lượng glycerin                      | 200 ml | Cat N0148270-249041-1997<br>Boehringer<br>Mannheim Paper | 800      |   |
| 4.3.5  | Hàm lượng hydroxymethylfurfural (H.M.F) | 100 ml | AOAC 2000<br>(980.23)                                    | 80       |   |
| 4.3.6  | Hàm lượng đường khử                     | 100 ml | CODEX STAN12<br>1981<br>TCVN 5266-90                     | 60       |   |
| 4.3.7  | Hàm lượng prolin                        | 200 ml | AOAC 2000<br>(979.20)                                    | 200      |   |
| 4.3.8  | Hàm lượng protein                       | 100 ml | FAO FNP 14/7<br>(p.221) - 1986<br>TCVN 5265-90           | 60       |   |
| 4.3.9  | Hàm lượng saccaro                       | 100 ml | CODEX STAN12<br>1981<br>TCVN 5269-90                     | 120      |   |
| 4.3.10 | Hàm lượng tạp chất                      | 100 ml | CODEX STAN12<br>1981<br>TCVN 5264-90                     | 50       |   |
| 4.3.11 | Hoạt lực diasta                         | 100 ml | CODEX STAN12<br>1981                                     | 100      |   |
| 4.3.12 | Tỷ khối                                 | 400 ml | FAO FNP 5/Rev.1<br>(p.103) - 1983                        | 40       |   |
| 4.4    | Mật rỉ                                  | 500 g  |                                                          |          |   |
| 4.4.1  | Hàm lượng đường tổng                    | 100 g  | AOAC 2000<br>(968.28)                                    | 80       |   |
| 4.4.2  | Độ Brix                                 | 400 g  | 3 QTTN 83: 1988                                          | 40       |   |
| 5      | <b>Nhóm 5: Thức ăn gia súc</b>          | 1 kg   |                                                          |          | 7 |
| 5.1    | Độ ẩm                                   | 100 g  | FAO FNP 14/7<br>(p.205) - 1986                           | 40       |   |
| 5.2    | Độ chua                                 | 100 g  | AOAC 2000<br>(947.05)                                    | 40       |   |
| 5.3    | Hàm lượng axit ciahydric (HCN)          | 200 g  | AOAC 2000<br>(915.03)                                    | 50       |   |
| 5.4    | Hàm lượng canxi                         | 100 g  | TCVN 1526: 1986<br>AOAC 2000<br>(935.13)                 | 60<br>80 |   |
| 5.5    | Hàm lượng cát sạn                       | 100 g  | FAO FNP5/rev.1<br>(p.25)-1983<br>TCVN 4327-93            | 60       |   |
| 5.6    | Hàm lượng iod                           | 100 g  | AOAC 2000<br>(935.14)                                    | 60       |   |

09637893



|      |                                                     |        |                                                   |     |  |
|------|-----------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|-----|--|
| 5.7  | Hàm lượng lipid                                     | 100 g  | FAO FNP 14/7<br>(p.212) - 1986                    | 60  |  |
| 5.8  | Hàm lượng muối ăn                                   | 100 g  | TCVN 4331:1986<br>FAO FNP 14/7<br>(p.233)-1986    | 60  |  |
| 5.9  | Hàm lượng photpho                                   | 100 g  | TCVN 4330:1986<br>AOAC 2000<br>(995.11)           | 80  |  |
| 5.10 | Hàm lượng protein                                   | 100 g  | TCVN 1525: 1986<br>FAO FNP 14/7<br>(p.221) - 1986 | 60  |  |
| 5.11 | Hàm lượng tro tổng                                  | 100 g  | GAFTA (method<br>4:0)<br>TCVN 4328:1986           | 120 |  |
| 5.12 | Hàm lượng xanthopyll                                | 500 g  | FAO FNP 14/7<br>(p. 228)-1986                     | 60  |  |
| 5.13 | Hàm lượng xơ                                        | 100 g  | TCVN: 4327:1986<br>FAO FNP 14/7<br>(p.230) - 1986 | 40  |  |
| 5.14 | Hoạt độ urê                                         | 200 g  | AOAC 2000<br>(970.64)                             | 50  |  |
| 6    | <b>Nhóm 6 : Nước giải khát</b>                      | 3 L    | EEC<br>AOCS Ba 9 - 58<br>(1997)                   | 200 |  |
| 6.1  | Định tính axit vô cơ                                | 400 ml | 7                                                 | 60  |  |
| 6.2  | Định tính cyclamat                                  | 400 ml | TCVN 5042: 1994                                   | 50  |  |
| 6.3  | Định tính dulcin                                    | 400 ml | AOAC 2000<br>(957.09)                             | 50  |  |
| 6.4  | Định tính saccharin                                 | 400 ml | AOAC 2000<br>(957.11)                             | 50  |  |
| 6.5  | Hàm lượng axit                                      | 100 ml | AOAC 2000<br>(941.10)                             | 40  |  |
| 6.6  | Hàm lượng cafein                                    | 300 ml | TCVN 5564: 1991                                   | 250 |  |
| 6.7  | Hàm lượng carbon dioxyt (CO <sub>2</sub> )          | 400 ml | AOAC 2000<br>(979.08)                             | 40  |  |
| 6.8  | Hàm lượng đường tổng                                | 200 ml | TCVN 5563: 1991                                   | 60  |  |
| 6.9  | Hàm lượng sodiumbicarbonat<br>(NaHCO <sub>3</sub> ) |        | TCVN 4594: 1988                                   | 50  |  |
| 7    | <b>Nhóm 7 : Đồ hộp</b>                              | 1 kg   | 3 QTTN 84: 1986                                   |     |  |
| 7.1  | Hàm lượng axit cố định                              | 100 g  | 7                                                 | 40  |  |
| 7.2  | Hàm lượng axit dễ bay hơi                           | 100 g  | TCVN 4589: 1988                                   | 40  |  |
| 7.3  | Hàm lượng axit tổng                                 | 100 g  | TCVN 4589: 1988                                   | 40  |  |

09637893

|       |                                                            |       |                                  |   |     |
|-------|------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|---|-----|
| 7.4   | Hàm lượng chất béo                                         | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.212) - 1986   |   | 60  |
| 7.5   | Hàm lượng chất khô (độ Brix)                               | 100 g | TCVN 4414 : 1987                 |   | 40  |
| 7.6   | Hàm lượng muối ăn (NaCl)                                   | 100 g | TCVN 4591 : 1988                 |   | 50  |
| 7.7   | Hàm lượng đường khử                                        | 100 g | TCVN 4594 : 1988                 |   | 60  |
| 7.8   | Hàm lượng đường tổng                                       | 100 g | TCVN 4594 : 1988                 |   | 60  |
| 7.9   | Hàm lượng protein tổng                                     | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.221) - 1986   |   | 60  |
| 7.10  | Hàm lượng tinh bột                                         | 100 g | TCVN 4594 : 1988                 |   | 100 |
| 7.11  | Hàm lượng tro không tan trong<br>axit clohydric (HCl)      | 100 g | FAO FNP 5/Rev.1<br>(p.25) - 1983 |   | 60  |
| 7.12  | Hàm lượng tro tổng                                         | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.228) - 1983   |   | 40  |
| 7.13  | Hàm lượng xơ                                               | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.230) - 1986   |   | 60  |
| 7.14  | Khối lượng tịnh                                            | 600 g | TCVN 4411 : 1987                 |   | 30  |
| 7.15  | Tỷ lệ khối lượng các thành phần<br>trong hộp               | 600 g | TCVN 4411 : 1987                 |   | 30  |
| 8     | <b>Nhóm 8 : Ngũ cốc - Các sản phẩm chế biến từ ngũ cốc</b> |       |                                  |   |     |
| 8.1   | Bánh                                                       | 1 kg  |                                  | 7 |     |
| 8.1.1 | Độ ẩm                                                      | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.205) - 1986   |   | 40  |
| 8.1.2 | Hàm lượng đường tổng                                       | 100 g | TCVN 4594 : 1988                 |   | 50  |
| 8.1.3 | Hàm lượng lipid                                            | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.212) - 1986   |   | 60  |
| 8.1.4 | Hàm lượng protein                                          | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.221) - 1986   |   | 60  |
| 8.1.5 | Hàm lượng tro tổng cộng                                    | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.228) - 1986   |   | 40  |
| 8.1.6 | Tro không tan trong axit clohydric<br>(HCl) 10%            | 100 g | FAO FNP 5/Rev.1<br>(p.25) - 1983 |   | 60  |
| 8.2   | Bánh phồng tôm                                             | 1 kg  |                                  | 7 |     |
| 8.2.1 | Độ ẩm                                                      | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p. 205) - 1986  |   | 40  |
| 8.2.2 | Hàm lượng muối ăn                                          | 100 g | TCVN 4591 : 1988                 |   | 50  |
| 8.2.3 | Hàm lượng đường tổng                                       | 100 g | TCVN 4594 : 1988                 |   | 50  |
| 8.2.4 | Hàm lượng prôtein                                          | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p. 221) - 1986  |   | 60  |
| 8.2.5 | Tỷ lệ gãy vụn                                              | 400 g | TCVN 5932 : 1995                 |   | 40  |
| 8.2.6 | Tro không tan trong axit clohydric<br>(HCl) 10%            | 100 g | FAO FNP5/rev.<br>(p. 25) - 1983  |   | 60  |
| 8.2.7 | Độ trương nở                                               |       | TCVN 5932 : 1995                 |   | 50  |



|        |                                                                               |       |                                                |   |          |                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|---|----------|------------------|
| 8.3    | Bột dinh dưỡng                                                                | 1 kg  |                                                | 7 |          |                  |
| 8.3.1  | Cỡ hạt                                                                        | 400g  | AOAC 2000<br>(-965.22)                         |   | 40<br>60 | >100µm<br>≤100µm |
| 8.3.2  | Độ ẩm                                                                         | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.205) - 1986                 |   | 40       |                  |
| 8.3.3  | Độ axit                                                                       | 100 g | AOAC 2000<br>(947.05)                          |   | 40       |                  |
| 8.3.4  | Hàm lượng axit cianhydric                                                     | 100 g | AOAC 2000<br>(915.03)                          |   | 50       |                  |
| 8.3.5  | Hàm lượng béo                                                                 | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.212) - 1986                 |   | 60       |                  |
| 8.3.6  | Hàm lượng canxi                                                               | 100 g | AOAC 2000<br>(935.13)                          |   | 80       |                  |
| 8.3.7  | Hàm lượng gluxít                                                              | 100 g | TCVN 4295:1986                                 |   | 60       |                  |
| 8.3.8  | Hàm lượng muối ăn (NaCl)                                                      | 100 g | TCVN 4591: 1988                                |   | 50       |                  |
| 8.3.9  | Hàm lượng photpho                                                             | 100 g | AOAC 2000<br>(995.11)                          |   | 80       |                  |
| 8.3.10 | Hàm lượng protein                                                             | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.221) - 1986                 |   | 60       |                  |
| 8.3.11 | Hàm lượng sắt                                                                 | 100 g | AOAC 2000<br>(937.03)                          |   | 60       |                  |
| 8.3.12 | Hàm lượng tro tổng                                                            | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.228) - 1986                 |   | 40       |                  |
| 8.3.13 | Hàm lượng xơ                                                                  | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.230) - 1986<br>TCVN 4590-88 |   | 60       |                  |
| 8.3.14 | Hàm lượng béo                                                                 | 100 g | AOCS Ba 9 - 58<br>(1997)                       |   | 80       |                  |
| 8.3.15 | Tro không tan trong axit clohydric (HCl)                                      | 100 g | FAO FNP 5/Rev.1<br>(p.25) - 1986               |   | 50       |                  |
| 8.3.16 | Hàm lượng natri                                                               | 100 g | AOAC95 (969.23)                                |   | 60       |                  |
| 8.3.17 | Hàm lượng kali                                                                | 100 g | AOAC95 (969.23)                                |   | 60       |                  |
| 8.3.18 | Hoạt độ urê                                                                   | 100 g | AOCS Ba 9 - 58<br>EEC                          |   | 80<br>80 |                  |
| 8.3.19 | Năng lượng dinh dưỡng<br>(Gồm giá thử nghiệm ở 3 chỉ tiêu<br>8.7; 8.10; 8.14) |       | 3 QTTN 50: 1987                                |   | 170      |                  |
| 8.4    | Mì ăn liền                                                                    | 1 kg  |                                                | 7 |          |                  |
| 8.4.1  | Độ axit                                                                       | 100 g | TCVN 5777: 1994                                |   | 120      |                  |
| 8.4.2  | Độ ẩm                                                                         | 100 g | TCVN 5777: 1994                                |   | 40       |                  |
| 8.4.3  | Chỉ số peroxít                                                                | 100 g | TCVN 5777: 1994                                |   | 120      |                  |
| 8.4.4  | Hàm lượng lipit                                                               | 100 g | TCVN 5777: 1994                                |   | 60       |                  |
| 8.4.5  | Hàm lượng muối ăn                                                             | 100 g | TCVN 5777: 1994                                |   | 50       |                  |
| 8.4.6  | Hàm lượng protein                                                             | 100 g | TCVN 5777: 1994                                |   | 60       |                  |

09637893

|          |                                          |       |                                                 |   |     |                  |
|----------|------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|---|-----|------------------|
| 8.4.7    | Tro không tan trong axit clohydric (HCl) | 100 g | TCVN 5777: 1994                                 | 6 | 60  | >100µm<br>≤100µm |
| 8.5      | Ngũ cốc - Lương thực                     | 1 kg  |                                                 |   |     |                  |
| 8.5.1    | Cỡ hạt                                   | 400 g | AOAC 2000<br>(965.22)                           |   | 40  |                  |
|          |                                          |       |                                                 |   | 60  |                  |
| 8.5.2    | Độ ẩm                                    | 200 g | AOAC 2000<br>(925.10)<br>TCVN 4295:1986         |   | 40  |                  |
| 8.5.3    | Độ chua                                  | 100 g | AOAC 2000<br>(947.05)                           |   | 40  |                  |
| 8.5.4    | Hàm lượng axit cianhydric (HCN)          | 100 g | AOAC 2000<br>(915.03)                           |   | 50  |                  |
| 8.5.5    | Hàm lượng gluten ướt                     | 200 g | TCVN 1874: 1986                                 |   | 40  |                  |
| 8.5.6    | Hàm lượng protein                        | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p.221) - 1986                  |   | 60  |                  |
| 8.5.7    | Hàm lượng tinh bột                       | 100 g | AOAC 2000<br>(920.44)<br>TCVN 4295:1986         |   | 60  |                  |
|          |                                          |       |                                                 |   | 100 |                  |
| 8.5.8    | Hàm lượng tro không tan trong HCl        | 100 g | FAO FNP 5/Rev.1<br>(p.25) - 1983                | 5 | 60  | >100µm<br>≤100µm |
| 8.5.9    | Hàm lượng tro tổng                       | 100 g | FAO FNP 14/7<br>(p. 228) - 1986                 |   | 50  |                  |
| 8.5.10   | Hàm lượng xơ                             | 100 g | FAO FNP 1417<br>(p. 230) - 1986<br>TCVN 4590-88 |   | 60  |                  |
| <b>9</b> | <b>Nhóm 9 : Phụ gia - Gia vị</b>         |       |                                                 |   |     |                  |
| 9.1      | Bột ngọt                                 | 1 kg  |                                                 |   | 5   |                  |
| 9.1.1    | Cỡ hạt                                   | 500 g | AOAC 2000<br>(965.22)                           |   | 40  |                  |
|          |                                          |       |                                                 |   | 60  |                  |
| 9.1.2    | Độ pH                                    | 400 g | Foodstuffs - EC<br>1994 (p.133)                 |   | 60  |                  |
| 9.1.3    | Hàm lượng clo                            | 100 g | TCVN 4591 : 1988                                |   | 50  |                  |
| 9.1.4    | Hàm lượng monosodium glutamat            | 100 g | TCVN 1459 : 1996                                |   | 60  |                  |
| 9.1.5    | Năng suất quay cục                       | 400 g | FAO FNP5/rev.1<br>(p.105)-1983                  | 7 | 60  |                  |
| 9.1.6    | Độ màu                                   |       | TC 4 (Ajinomoto)                                |   | 60  |                  |
| 9.2      | Guar Gum                                 | 600 g |                                                 |   |     |                  |
| 9.2.1    | Chất không tan trong axit (*)            | 100 g | IS 3988 : 1967                                  |   | 80  |                  |
| 9.2.2    | Độ ẩm (*)                                | 100 g | IS 3988 : 1967                                  |   | 50  |                  |
| 9.2.3    | Độ nhớt                                  | 100 g | IS 3988 : 1967                                  |   | 60  |                  |
| 9.2.4    | Độ pH                                    | 200 g | IS 3988 : 1967                                  |   | 60  |                  |
| 9.2.5    | Hàm lượng protein (*)                    | 100 g | IS 3988 : 1967                                  |   | 60  |                  |

09637893



|       |                                                                                   |        |                               |    |     |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|----|-----|--|
| 9.2.6 | Hàm lượng tro tổng cộng (*)                                                       | 100 g  | IS 3988: 1967                 | 10 | 50  |  |
| 9.2.7 | Hàm lượng gum                                                                     | 100 g  | IS 3988: 1967                 |    | 150 |  |
| 9.3   | Malt                                                                              | 1 L    |                               |    |     |  |
| 9.3.1 | Độ ẩm                                                                             | 100 ml | Analytica-EBC 1987<br>(4.1)   |    | 40  |  |
| 9.3.2 | Độ pH                                                                             | 400 ml | Analytica-EBC 1987<br>(4.6)   |    | 80  |  |
| 9.3.3 | Hàm lượng chất chiết                                                              | 400 ml | Analytica-EBC 1987<br>(4.4)   |    | 80  |  |
| 9.3.4 | Hàm lượng protein                                                                 | 100 ml | FAO FNP 14/7<br>(p. 221)-1986 |    | 60  |  |
| 9.3.5 | Hiệu suất giữa chiết tinh và thô                                                  | 500 ml | Analytica-EBC 1987<br>(4.5)   |    | 160 |  |
| 9.3.6 | Hoạt lực enzym                                                                    | 400ml  | Analytica-EBC 1987<br>(4.12)  |    | 150 |  |
| 9.3.7 | Mẫu EBC                                                                           | 400 ml | AOAC 2000 (972.13)            |    | 100 |  |
| 9.3.8 | Thời gian đường hóa                                                               | 400 ml | Analytica-EBC 1987<br>(4.4.1) | 5  | 70  |  |
|       | Phải tiến hành chỉ tiêu chất chiết<br>9.3.3 trước khi thực hiện 9.3.7 và<br>9.3.8 |        |                               |    |     |  |
| 9.4   | Muối ăn                                                                           | 500 g  |                               |    |     |  |
| 9.4.1 | Độ ẩm                                                                             | 100 g  | TCVN 3973: 1984               |    | 40  |  |
| 9.4.2 | Hàm lượng canxi                                                                   | 100 g  | TCVN 3973: 1984               |    | 60  |  |
| 9.4.3 | Hàm lượng iốt                                                                     | 100 g  | TCVN 5647: 1992               |    | 60  |  |
| 9.4.4 | Hàm lượng kali                                                                    | 100 g  | TCVN 3973: 1984               |    | 60  |  |
| 9.4.5 | Hàm lượng magiê                                                                   | 100 g  | TCVN 3973: 1984               |    | 60  |  |
| 9.4.6 | Hàm lượng natri                                                                   | 100 g  | TCVN 3973: 1984               |    | 60  |  |
| 9.4.7 | Hàm lượng sunfat                                                                  | 100 g  | TCVN 3973: 1984               |    | 60  |  |
| 9.4.8 | Tạp chất không tan trong nước                                                     | 100 g  | TCVN 3973: 1984               | 5  | 40  |  |
| 9.4.9 | Hàm lượng clorua natri (NaCl)                                                     |        | TCVN 5647: 1992               |    | 60  |  |
| 9.5   | Nước mẫu                                                                          | 1 L    |                               |    |     |  |
| 9.5.1 | Hàm lượng axit                                                                    | 100 ml | TCVN 3702: 1990               |    | 40  |  |
| 9.5.2 | Hàm lượng muối ăn                                                                 | 100 ml | TCVN 3701: 1990               |    | 50  |  |
| 9.5.3 | Hàm lượng nitơ tổng                                                               | 200 ml | TCVN 3705: 1990               |    | 60  |  |
| 9.5.4 | Hàm lượng amoniac                                                                 | 200 ml | TCVN 3706: 1990               |    | 60  |  |
| 9.5.5 | Nitơ formon                                                                       | 200 ml | TCVN 3707: 1990               |    | 50  |  |
| 9.6   | Nước tương                                                                        | 1 L    |                               |    |     |  |
| 9.6.1 | Độ axit                                                                           | 100 ml | TCVN 1764: 1975               | 5  | 40  |  |
| 9.6.2 | Hàm lượng muối ăn                                                                 | 100 ml | TCVN 1764: 1975               |    | 50  |  |
| 9.6.3 | Hàm lượng nitơ formon                                                             | 200 ml | TCVN 1764: 1975               |    | 50  |  |
| 9.6.4 | Hàm lượng nitơ tổng                                                               | 200 ml | TCVN 1764: 1975               |    | 50  |  |
| 9.6.5 | Nitơ aminiac                                                                      | 200 ml | TCVN 1764: 1975               |    | 60  |  |

09637893

|        |                                             |       |                                          |    |            |  |
|--------|---------------------------------------------|-------|------------------------------------------|----|------------|--|
| 9.7    | Phụ gia                                     | 1 kg  |                                          | 5  |            |  |
| 9.7.1  | Định tính axit benzoic                      | 400 g | AOAC 2000<br>(910.02)                    |    | 50         |  |
| 9.7.2  | Định tính borax                             | 400 g | FAO FNP 14/8<br>(p.149) - 1986           |    | 50         |  |
| 9.7.3  | Định tính cyclamat                          | 400 g | AOAC 2000<br>(957.09)                    |    | 50         |  |
| 9.7.4  | Định tính dulcin                            | 400 g | AOAC 2000<br>(957.11)                    |    | 50         |  |
| 9.7.5  | Hàm lượng axit benzoic                      | 400 g | AOAC 2000<br>(963.19)                    |    | 100        |  |
| 9.7.6  | Hàm lượng axit sorbic                       | 400 g | FAO FNP 14/7<br>(p.60) - 1986            |    | 100        |  |
| 9.7.7  | Hàm lượng monosodium glutamat               | 500 g | AOAC 2000<br>(970.37)                    |    | 400        |  |
| 9.7.8  | Hàm lượng quaternary amonium compounds      | 500 g | AOAC 2000<br>(942.13)                    |    | 250        |  |
| 9.7.9  | Hàm lượng saccharin                         | 500 g | AOAC 2000<br>(971.30)                    |    | 100        |  |
| 9.7.10 | Hàm lượng sunphua dioxyt (SO <sub>2</sub> ) | 400 g | AOAC 2000<br>(892.02)                    |    | 100        |  |
| 9.7.11 | Định tính saccharin                         | 400 g | AOAC 2000<br>(941.10)                    |    | 50         |  |
| 9.7.12 | Định tính amylase                           | 400 g | Enzym-VSHND                              |    | 100        |  |
| 9.7.13 | Hoạt lực amylase                            | 400 g | Enzym-VSHND                              |    | 150        |  |
| 9.7.14 | Định tính protease                          | 400 g | Enzym-VSHND                              |    | 100        |  |
| 9.7.15 | Hoạt lực protease                           | 400 g | Enzym-VSHND                              |    | 150        |  |
| 9.7.16 | Định tính cellulase                         | 400 g | Enzym-VSHND                              |    | 100        |  |
| 9.8    | Tiêu                                        | 1 kg  |                                          | 7  |            |  |
| 9.8.1  | Độ ẩm                                       | 100 g | TCVN 4045: 1993                          |    | 80         |  |
| 9.8.2  | Hàm lượng chất chiết không bay hơi          | 300 g | FAO FNP 14/8<br>(p.238) - 1986           | 5  | 150        |  |
| 9.8.3  | Hàm lượng piperin                           | 300 g | AOAC 2000<br>(987.07)                    |    | 200        |  |
| 9.8.4  | Hàm lượng tro tổng                          | 100 g | AOAC 2000<br>(941.12)                    |    | 50         |  |
| 9.8.5  | Khối lượng theo thể tích xộp                | 1 kg  | TCVN 4045: 1993                          |    | 50         |  |
| 9.8.6  | Tạp chất                                    | 500 g | TCVN 4045: 1993                          |    | 50         |  |
| 9.8.7  | Tỷ lệ hạt non, lép                          | 500 g | TCVN 4045: 1993                          |    | 50         |  |
| 9.9    | Vitamin                                     | 1 kg  |                                          | 10 |            |  |
| 9.9.1  | Hàm lượng caroten                           | 500 g | TCVN 5284: 1990<br>AOAC 2000<br>(970.64) |    | 200<br>200 |  |
| 9.9.2  | Hàm lượng vitamin A                         | 500 g | AOAC 2000<br>(974.29)                    |    | 200        |  |

09637893



|           |                                    |        |                                       |          |     |
|-----------|------------------------------------|--------|---------------------------------------|----------|-----|
| 9.9.3     | Hàm lượng vitamin B1               | 500 g  | AOAC 2000 (953.17)                    |          | 200 |
| 9.9.4     | Hàm lượng vitamin B2               | 500 g  | AOAC 2000<br>(970.65)                 |          | 200 |
| 9.9.5     | Hàm lượng vitamin E                | 500 g  | AOAC 2000<br>(970.64)                 | 5        | 200 |
| <b>10</b> | <b>Nhóm 10 : Cồn - Rượu - Bia</b>  |        |                                       | <b>7</b> |     |
| 10.1      | Bia                                | 3 L    |                                       | 7        |     |
| 10.1.1    | Độ axit                            | 200 ml | TCVN 5564: 1991                       |          | 40  |
| 10.1.2    | Độ màu EBC                         | 200 ml | AOAC 2000<br>(976.08) TCVN<br>6061:95 |          | 60  |
| 10.1.3    | Độ đắng của bia                    | 200 ml | AOAC 2000<br>(970.16) TCVN<br>6059:95 |          | 100 |
| 10.1.4    | Hàm lượng carbon dioxyt (CO2)      | 400 ml | TCVN 5563: 1991                       |          | 40  |
| 10.1.5    | Hàm lượng chất hòa tan nguyên thủy | 400 ml | AOAC 2000<br>(935.20)                 |          | 60  |
| 10.1.6    | Hàm lượng chất ngấm biểu kiên      | 400 ml | AOAC 2000<br>(945.09A)                |          | 60  |
| 10.1.7    | Hàm lượng chất ngấm thật sự        | 400 ml | AOAC 2000<br>(945.09B)                |          | 60  |
| 10.1.8    | Hàm lượng diacetyl                 | 200 ml | Analytica-EBC 1987<br>(9.11)          |          | 100 |
| 10.1.9    | Hàm lượng etanol                   | 200 ml | TCVN 5562: 1991                       | 5        | 50  |
| 10.1.10   | Hàm lượng nitor amin tự do         | 200 ml | Analytica-EBC 1987<br>(8.81)          |          | 80  |
| 10.2      | Cồn tinh chế                       | 1 L    |                                       | 7        |     |
| 10.2.1    | Định lượng fufurol                 | 400ml  | 53 TCV121 - 1986                      |          | 100 |
| 10.2.2    | Định tính fufurol                  | 100 ml | TCVN 1051: 1971                       |          | 50  |
| 10.2.3    | Hàm lượng andehyt                  | 100 ml | 53 TCV118 - 1986                      |          | 50  |
| 10.2.4    | Hàm lượng axit                     | 200 ml | TCVN 1051: 1971                       |          | 40  |
| 10.2.5    | Hàm lượng este                     | 100 ml | 53 TCV 119 - 86                       |          | 50  |
| 10.2.6    | Hàm lượng êtanol                   | 400 ml | TCVN 1051: 1971                       |          | 50  |
| 10.2.7    | Hàm lượng metanol                  | 200 ml | TCVN 1051: 1971                       |          | 50  |
| 10.2.8    | Hàm lượng rượu tạp                 | 200 ml | TCVN 1051: 1971                       |          | 50  |
| 10.3      | Rượu mùi                           | 2 L    |                                       | 7        |     |
| 10.3.1    | Hàm lượng andehyt                  | 100 ml | 53 TCV118 - 1986                      |          | 50  |
| 10.3.2    | Hàm lượng axit                     | 200 ml | TCVN 1273: 1986                       |          | 40  |
| 10.3.3    | Hàm lượng chất chiết               | 200 ml | TCVN 3663: 1981                       |          | 50  |
| 10.3.4    | Hàm lượng đường tổng               | 100 ml | TCVN 1273: 1986                       |          | 50  |
| 10.3.5    | Hàm lượng este                     | 200 ml | 53 TCV119 - 1986                      |          | 50  |
| 10.3.6    | Hàm lượng etanol                   | 400 ml | TCVN 1273: 1986                       |          | 50  |
| 10.3.7    | Hàm lượng furfurol                 | 400 ml | 53 TCV121 - 1986                      |          | 60  |
| 10.3.8    | Hàm lượng rượu tạp                 | 100 ml | 53 TCV120: 1986                       |          | 50  |

09637893

|         |                                                  |        |                                               |   |     |  |
|---------|--------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------|---|-----|--|
| 10.3.9  | Hàm lượng metanol                                | 100 ml | 53 TCV117: 1986                               | 7 | 50  |  |
| 10.3.10 | Thể tích rượu trong chai                         | 1 L    | TCVN 1273: 1986                               |   | 40  |  |
| 11      | <b>Nhóm 11: Sữa- Các sản phẩm sữa</b>            | 1 L    |                                               |   |     |  |
| 11.1    | Độ ẩm                                            | 100 ml | FAO FNP 14/8<br>(p.30) - 1986<br>TCVN 5533-91 |   | 40  |  |
| 11.2    | Độ axit                                          | 100 ml | TCVN 5448: 1991                               |   | 40  |  |
| 11.3    | Hàm lượng axit lactic                            | 200 ml | AOAC 2000<br>(947.05)                         |   | 40  |  |
| 11.4    | Hàm lượng béo                                    | 100 ml | FAO FNP 14/8<br>(p.10) - 1986<br>TCVN 5504-91 |   | 60  |  |
| 11.5    | Hàm lượng casein                                 | 100 ml | AOAC 2000<br>(927.03)                         |   | 100 |  |
| 11.6    | Hàm lượng chất khô                               | 100 ml | AOAC 2000<br>(925.23) TCVN<br>5533-91         |   | 40  |  |
| 11.7    | Hàm lượng lactose                                | 100 ml | AOAC 2000<br>(930.28)                         |   | 60  |  |
| 11.8    | Hàm lượng protein                                | 100 ml | FAO FNP 14/7<br>(p.221) - 1986                | 7 | 60  |  |
| 11.9    | Hàm lượng saccarose                              | 100 ml | TCVN 4594: 1988                               |   | 100 |  |
| 11.10   | Hàm lượng tro tổng                               | 100 ml | FAO FNP 14/7<br>(p. 228) - 1986               |   | 50  |  |
| 12      | <b>Nhóm 12: Thịt và sản phẩm từ thịt</b>         | 1 kg   |                                               |   |     |  |
| 12.1    | Định tính amoniac ( $\text{NH}_3$ )              | 100 g  | TCVN 3699: 1981                               |   | 40  |  |
| 12.2    | Định tính borax                                  | 200 g  | FAO FNP 14/8<br>(p. 149) - 1986               |   | 50  |  |
| 12.3    | Độ ẩm                                            | 100 g  | AOAC 2000<br>(950.46)                         |   | 40  |  |
| 12.4    | Độ pH                                            | 100 g  | Foodstuffs - EC<br>1994 (p.133)               |   | 40  |  |
| 12.5    | Định tính sunphua hydro ( $\text{H}_2\text{S}$ ) | 100 g  | TCVN 3699: 1981                               |   | 40  |  |
| 12.6    | Hàm lượng chất béo                               | 100 g  | FAO FNP 14/7<br>(p. 212) - 1986               |   | 60  |  |
| 12.7    | Hàm lượng muối clorua natri ( $\text{NaCl}$ )    | 100 g  | TCVN 4591: 1988                               |   | 60  |  |
| 12.8    | Định tính nitơ amoniac                           | 100 g  | TCVN 3706: 1981                               |   | 60  |  |
| 12.9    | Hàm lượng nitrit ( $\text{NO}_2$ )               | 200 g  | AOAC 2000<br>(973.31)                         |   | 80  |  |
| 12.10   | Hàm lượng protein                                | 100 g  | FAO FNP 14/7<br>(p. 221) - 1986               |   | 60  |  |

09637893



## LĨNH VỰC : VI SINH

| Số thứ tự | Tên sản phẩm - chỉ tiêu                | Số lượng | Phương pháp thử                                                                       | Thời gian ngày | Đơn giá 1000 đồng | Ghi chú |
|-----------|----------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------|
| <b>1</b>  | <b>Hải sản</b>                         | 2 kg     |                                                                                       | <b>7</b>       |                   |         |
| 1.1       | Coliform tổng                          | 100 g    | BS 5763: 1991<br>Part 2                                                               |                | 60                |         |
| 1.2       | Escherichia coli                       | 100g     | BS 5763: 1994<br>Part 8<br>Sanofi SDP 07/1-07 (1993)                                  |                | 60                |         |
| 1.3       | Salmonella                             | 500 g    | BS 5763 : 1993 Part 4                                                                 |                | 80                |         |
| 1.4       | Shigella                               | 500 g    | TCVN 5287: 1994                                                                       |                | 150               |         |
| 1.5       | Staphylococcus Aureus                  | 100 g    | AOAC 2000 (987.09)                                                                    |                | 60                |         |
| 1.6       | Tổng số vi sinh vật                    | 100 g    | AOAC 2000 (966.23)                                                                    |                | 60                |         |
| 1.7       | Vibrio Cholerae                        | 500 g    | AOAC 2000 (988.20)                                                                    |                | 60                |         |
| 1.8       | Vibrio Parahaemolyticus                | 500 g    | BS 5763 :1991 Part 14                                                                 |                | 60                |         |
| 1.9       | Listeria                               | 500 g    | NF V 08-055 (1983)                                                                    |                | 100               |         |
| 1.10      | Coliform phân                          | 100 g    | FAO FNP 14/4                                                                          |                | 60                |         |
| 1.11      | Tổng số bào tử nấm men - mốc           | 100 g    | TCVN 5166: 1990                                                                       |                | 60                |         |
| <b>2</b>  | <b>Trà - Cà phê - Thuốc lá</b>         | 400 g    |                                                                                       | <b>5</b>       |                   |         |
| 2.1       | Coliform                               | 100 g    | BS 5763 : 1991 Part 2                                                                 |                | 60                |         |
| 2.2       | Tổng số vi sinh vật                    | 100 g    | AOAC 2000 (966.23)                                                                    |                | 60                |         |
| 2.3       | Nấm, mốc độc                           | 200 g    | 3 QTTN 171: 1995                                                                      |                | 60                |         |
| 2.4       | Escherichia coli                       | 100 g    | FAO FNP 14/4-1992                                                                     |                | 60                |         |
| 2.5       | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột           | 100 g    | BS 5763: 1991                                                                         |                | 60                |         |
| 2.6       | Tổng số bào tử nấm men - mốc           | 100 g    | TCVN 5166: 1990                                                                       |                | 60                |         |
| <b>3</b>  | <b>Đường - Mật - Sản phẩm từ đường</b> | 500 g    |                                                                                       | <b>10</b>      |                   |         |
| 3.1       | Clostridium Perfringens                | 100 g    | AOAC 2000 (976.30)<br>TCVN 4991 - 1989                                                |                | 60                |         |
| 3.2       | Escherichia coli                       | 100 g    | Sanofi SDP 07/1-07 (1993)<br>TCVN 5155-1990                                           |                | 80                |         |
| 3.3       | Men                                    | 200 g    | FAO FNP 14/4<br>(p. 230) - 1992                                                       |                | 60                |         |
| 3.4       | Nấm, mốc                               | 200 g    | GS 2/3-47 (1998) ICUMSA<br>FAO FNP 14/4<br>(p. 230) - 1992<br>GS 2/3-47 (1998) ICUMSA |                | 60                |         |

09637893

|      |                                                                        |       |                                                                                              |    |                       |
|------|------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|
| 3.7  | Tổng số vi sinh vật > 10                                               | 100 g | GS 2/3-43 (1998)<br>ICUMSA<br>TCVN 5165-1990<br>TCVN 5667-1992<br>GS 2/3-41 (1998)<br>ICUMSA | 60 | Định giá<br>tương ứng |
| 3.9  | Staphylococcus Aureus                                                  | 100 g | TCVN 5156-1990<br>TCVN 5287: 1990                                                            | 60 |                       |
| 3.10 | Salmonella                                                             | 500 g | TCVN 5153-1990<br>TCVN 4829 - 1989<br>TCVN 5287- 1994                                        | 60 |                       |
| 3.11 | Coliforms                                                              | 100 g | FAO FNP 14/4<br>TCVN 4883- 1993                                                              | 60 |                       |
| 3.12 | Tổng số bào tử nấm men - mốc                                           | 100 g | TCVN 5166-1990                                                                               | 60 |                       |
| 4    | Thức ăn gia súc                                                        | 800 g |                                                                                              | 7  |                       |
| 4.1  | Escherichia coli                                                       | 100 g | Sanofi SDP 07/1-07<br>(1993)                                                                 | 80 |                       |
| 4.2  | Shigella                                                               | 200 g | TCVN 5287: 1994                                                                              | 60 |                       |
| 4.3  | Staphylococcus Aureus                                                  | 100 g | AOAC 2000 (987.09)                                                                           | 60 |                       |
| 4.4  | Vibrio Cholerae                                                        | 200 g | AOAC 2000 (988.20)                                                                           | 60 |                       |
| 4.5  | Vibrio Parahaemolyticus                                                | 200 g | BS 5763 :1991 Part 14                                                                        | 60 | 09637893              |
| 4.6  | Nấm, mốc độc                                                           | 200 g | 3 QTTN 171: 1995                                                                             | 60 |                       |
| 4.7  | Salmonella                                                             | 500 g | TCVN 4829-89<br>TCVN 5287: 1994                                                              | 60 |                       |
| 4.8  | Aspergillusflavus                                                      | 200 g | TCVN 5750-93<br>FAO FNP 14/4<br>(p.223)-1992                                                 | 60 |                       |
| 4.9  | Sâu, bọ, một sống                                                      | 100 g | TCVN 1540-86                                                                                 | 60 |                       |
| 5    | Phân vi sinh                                                           | 600 g |                                                                                              | 7  |                       |
| 5.1  | Vi khuẩn chuyển hóa photpho                                            | 200 g | TCVN 6167: 1996                                                                              | 60 |                       |
| 5.2  | Vi khuẩn cố định đạm tự do                                             | 200 g | TCVN 6166: 1996                                                                              | 60 |                       |
| 5.3  | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột<br>(định lượng)                           | 100 g | BS 5763 :1991<br>Part 10                                                                     | 60 |                       |
| 5.4  | Vi khuẩn phân giải xenlulô                                             | 200 g | TCVN 6168: 1996                                                                              | 60 |                       |
| 5.5  | Vi khuẩn nốt sần                                                       | 200 g | 3 QTTN 173: 1996                                                                             | 60 |                       |
| 5.6  | Tổng số nấm phân giải<br>xenlluloza                                    | 200 g | TCVN 6168: 1996                                                                              | 60 |                       |
| 5.7  | Tổng số vi khuẩn, xa khuẩn<br>phân giải xenlluloza                     | 200 g | TCVN 6167: 1996                                                                              | 60 |                       |
| 5.8  | Tổng số vi sinh vật phân giải<br>các hợp chất photpho vô cơ<br>khó tan | 200 g | TCVN 6167: 1996                                                                              | 60 |                       |



|      |                                                                    |        |                                                              |   |     |  |
|------|--------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------|---|-----|--|
| 5.9  | Tổng số vi sinh vật phân giải các hợp chất photpho hữu cơ khó tan  | 200 g  | TCVN 6167: 1996                                              |   | 60  |  |
| 5.10 | Tổng số vi sinh vật cố định ni tơ sống cộng sinh                   | 200 g  | 3 QTTN 173 - 96<br>TCVN 6166 - 96                            |   | 60  |  |
| 5.11 | Tổng số vi sinh vật cố định ni tơ sống tự do                       | 200 g  | TCVN 6166: 1996                                              |   | 60  |  |
| 5.12 | Tổng số vi sinh vật cố định ni tơ sống hội sinh                    | 200 g  | TCVN 6166: 1996                                              |   | 60  |  |
| 5.13 | Tổng số vi sinh vật đang ngủ                                       | 200 g  | TC 010/QĐ-TN                                                 |   | 60  |  |
| 5.14 | Tổng số vi sinh vật hoạt động                                      | 200 g  | TC 010/QĐ-TN                                                 |   | 60  |  |
| 6    | <b>Nước giải khát, các thức uống chế biến từ trái cây, ngũ cốc</b> | 800 ml |                                                              | 7 |     |  |
| 6.1  | Clostridium Perfringens                                            | 100 ml | AOAC 2000 (976.30)                                           |   | 60  |  |
| 6.2  | Escherichia coli                                                   | 100 ml | TCVN 5042: 1994                                              |   | 60  |  |
| 6.3  | Escherichia coli                                                   | 100 ml | SDP<br>07/1-07 (1993)                                        |   | 60  |  |
| 6.4  | Men                                                                | 100 ml | FAO FNP 14/4<br>(p.230) - 1992<br>TCVN 5042: 1994            |   | 60  |  |
| 6.5  | Nấm, mốc                                                           | 200 ml | TCVN 5042: 1994<br>FAO FNP 14/4<br>(p.230) - 1992            |   | 60  |  |
| 6.6  | Pseudomonas Aeruginosa                                             | 100 ml | TCVN 4584 : 1988                                             |   | 60  |  |
| 6.7  | Salmonella                                                         | 500 ml | BS 5763 : 1993<br>Part 4<br>TCVN 5287 - 94<br>TCVN 4829 - 89 |   | 150 |  |
| 6.8  | Staphylococcus Aureus                                              | 100 ml | TCVN 5042: 1994                                              |   | 60  |  |
| 6.9  | Staphylococcus Aureus                                              | 100 ml | AOAC 2000<br>(987.09)                                        |   | 60  |  |
| 6.10 | Streptococcus faecalis                                             | 100 ml | TCVN 4584 : 1988                                             |   | 60  |  |
| 6.11 | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột (định lượng)                          | 100 ml | BS 5763: 1991 Part 10                                        |   | 60  |  |
| 6.12 | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột                                       | 100 ml | TCVN 5042: 1994                                              |   | 60  |  |
| 6.13 | Tổng số vi sinh vật                                                | 100 ml | AOAC 2000<br>(966.23)                                        |   | 60  |  |
| 6.14 | Coliforms                                                          | 100 ml | TCVN 4883 - 90                                               |   | 60  |  |
| 6.15 | Tổng số bào tử nấm men - mốc                                       | 200 ml | TCVN 5166 - 90                                               |   | 60  |  |

|       |                                     |       |                                               |          |  |
|-------|-------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|----------|--|
| 7     | <b>Đồ hộp</b>                       | 800 g |                                               | 7        |  |
| 7.1   | Bào tử hiếu khí                     | 200 g | AOAC 2000 (972.45a)                           | 60       |  |
| 7.2   | Bào tử kỵ khí                       | 200 g | AOAC 2000 (972.45c)                           | 60       |  |
| 7.3   | Coliform                            | 100 g | BS 5763 : 1991 Part 2<br>TCVN 4883-93         | 60       |  |
| 7.4   | Clostridium Botulinum               | 100 g | TCVN 186 : 1966                               | 40       |  |
| 7.5   | Escherichia coli                    | 100 g | Sanofi SDP 07/01-07<br>(1993)<br>TCVN 5155-90 | 80       |  |
| 7.6   | Salmonella                          | 500 g | BS 5763 : 1993<br>Part 4                      | 150      |  |
| 7.7   | Staphylococcus Aureus               | 100 g | AOAC 2000 (987.09)<br>TCVN 5156-90            | 60       |  |
| 7.8   | Streptococcus Faecalis              | 100 g | TCVN 4584: 1988                               | 60       |  |
| 7.9   | Vibrio Cholerae                     | 500 g | AOAC 2000<br>(988.20)                         | 60       |  |
| 7.10  | Vi khuẩn chịu nhiệt                 | 200 g | TCVN 186: 1966                                | 60       |  |
| 7.11  | Vi khuẩn kỵ khí sinh sulphua hydro  | 100 g | TCVN 4584: 1988<br>AOAC 2000<br>(976.30)      | 60<br>60 |  |
| 7.12  | Tổng số vi sinh vật hiếu khí        | 100 g | AOAC 2000<br>(966.23)<br>TCVN 5165-90         | 60       |  |
| 7.13  | Nấm, mốc độc                        | 200 g | 3 QTTN 171: 1995                              | 60       |  |
| 7.14  | Tổng số bào tử nấm, men, mốc        | 100 g | TCVN 5166-90                                  | 60       |  |
| 8     | <b>Nhóm 8.1: Nông sản - Ngũ cốc</b> | 600 g |                                               | 7        |  |
| 8.1.1 | Bacillus Cereus                     | 100 g | AOAC 2000<br>(980.31)                         | 60       |  |
| 8.1.2 | Coliform                            | 100 g | BS 5763 : 1991 Part 2<br>TCVN 8843-93         | 60       |  |
| 8.1.3 | Escherichia coli                    | 100 g | Sanofi SDP 07/01-07<br>(1993)                 | 60       |  |
| 8.1.4 | Men                                 | 100 g | FAO FNP 14/4<br>(p.230) - 1992                | 60       |  |
| 8.1.5 | Streptococcus Faecalis              | 100 g | TCVN 4584: 1988                               | 60       |  |
| 8.1.6 | Tổng số vi sinh vật                 | 100 g | AOAC 2000<br>(966.23)<br>TCVN 5165-90         | 60       |  |
| 8.1.7 | Nấm, mốc độc                        | 100 g | 3 QTTN 171:1995                               | 60       |  |
| 8.1.8 | Staphylococcus aureus               | 100 g | AOAC 95 (987.09)<br>TCVN 4830 - 89            | 60       |  |

09637893



|          |                                           |       |                                                                |    |           |  |
|----------|-------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------|----|-----------|--|
| 8.1.9    | Tổng số bào tử nấm men - mốc              | 200 g | TCVN 5166 - 90                                                 | 10 | 60        |  |
|          | <b>Nhóm 8.2: Sản phẩm chế biến từ bột</b> | 700 g |                                                                |    |           |  |
| 8.2.1    | Clostridium Perfringens                   | 100 g | AOAC 2000 (976.30)<br>TCVN4991-89                              |    | 60        |  |
| 8.2.2    | Coliform                                  | 100 g | BS 5763: 1991<br>Part 2<br>TCVN 5287: 1994<br>TCVN 4883-93     |    | 60        |  |
| 8.2.3    | Escherichia coli                          | 100 g | Sanofi SDP 07/01-07<br>(1993)                                  |    | 80        |  |
| 8.2.4    | Nấm, mốc                                  | 200 g | FAO FNP 14/4<br>(p.230) - 1992                                 |    | 60        |  |
| 8.2.5    | Men                                       | 200 g | FAO FNP 14/4<br>(p.230) - 1992                                 |    | 60        |  |
| 8.2.6    | Salmonella                                | 500 g | BS 5763 : 1993<br>Part 4                                       |    | 150       |  |
| 8.2.7    | Streptococcus Faecalis                    | 100 g | TCVN 4584: 1988                                                |    | 60        |  |
| 8.2.8    | Vì khuẩn gây bệnh đường ruột              | 100 g | BS 5763 :1991 Part 10                                          |    | 60        |  |
| 8.2.9    | Tổng số vi sinh vật                       | 100 g | AOAC 2000<br>(966.23)<br>TCVN 5165-90                          |    | 60        |  |
| 8.2.10   | Nấm, mốc độc                              | 200 g | 3 QTTN 171: 1995                                               |    | 60        |  |
| 8.2.11   | Staphylococcus aureus                     | 100 g | TCVN 4830 - 89<br>TCVN 5287 - 90                               |    | 60        |  |
| 8.2.12   | Pseudomonas aeruginosa                    | 100 g | TCVN 4584: 1988                                                |    | 60        |  |
| 8.2.13   | Salmonella                                | 500 g | TCVN 4829- 89<br>TCVN 5287- 94                                 |    | 60        |  |
| 8.2.14   | Tổng số bào tử nấm men - mốc              | 200 g | TCVN 5166- 90                                                  |    | 60        |  |
| <b>9</b> | <b>Nhóm 9.1: Gia vị - Hương liệu</b>      | 500 g |                                                                | 10 |           |  |
| 9.1.1    | Bacillus Cereus                           | 100 g | AOAC 2000<br>(980.31)                                          |    |           |  |
| 9.1.2    | Coliform                                  | 100 g | BS 5763 : 1991 Part 2<br>TCVN 4883-93                          |    | 60        |  |
| 9.1.3    | Escherichia coli                          | 100 g | Sanofi SDP 07/01-07<br>(1993)                                  |    | 60        |  |
| 9.1.4    | Nấm, mốc                                  | 200 g | FAO FNP 14/4<br>(p. 230) - 1992<br>TCVN 5166: 1990             |    | 60        |  |
| 9.1.5    | Salmonella                                | 500 g | BS 5763 : 1993<br>Part 4<br>TCVN 5287: 1994<br>TCVN 4829: 1989 |    | 150<br>60 |  |

|        |                                                   |        |                                                                   |    |    |
|--------|---------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|----|----|
| 9.1.6  | Staphylococcus Aureus                             | 100 g  | AOAC 2000 (987.09)                                                |    | 60 |
| 9.1.7  | Streptococcus Faecalis                            | 100 g  | TCVN 4584: 1988                                                   |    | 60 |
| 9.1.8  | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột                      | 100 g  | BS 5763 :1991 Part 10                                             |    | 60 |
| 9.1.9  | Tổng số vi sinh vật                               | 100 g  | BS 5763 : 1993<br>Part 4<br>AOAC 2000<br>(966.23)<br>TCVN 5160-90 |    | 60 |
| 9.1.10 | Tổng số bào tử nấm men - mốc                      | 200 g  | TCVN 5166-1990<br>TCVN 4993 -1989                                 |    | 60 |
|        | <b>Nhóm 9.2: Nước chấm - nước sốt và chế phẩm</b> | 1 L    |                                                                   | 10 |    |
| 9.2.1  | Clostridium Perfringens                           | 100 ml | AOAC 2000 (976.30)<br>TCVN 4991-89                                |    | 60 |
| 9.2.2  | Coliform                                          | 100 ml | BS 5763 : 1991 Part 2<br>TCVN 4883-93                             |    | 60 |
| 9.2.3  | Escherichia coli                                  | 100 ml | Sanofi SDP 07/01-07<br>(1993)<br>TCVN 5155-90                     |    | 80 |
| 9.2.4  | Men                                               | 100 ml | FAO FNP 14/4<br>(p. 230) - 1992<br>TCVN 5166: 1990                |    | 60 |
| 9.2.5  | Nấm, mốc                                          | 200 ml | FAO FNP 14/4<br>(p. 230) - 1992<br>TCVN 5166: 1990                |    | 60 |
| 9.2.6  | Staphylococcus Aureus                             | 100 ml | AOAC 2000 (987.09)<br>TCVN 4584: 1988<br>TCVN 4830-89             |    | 60 |
| 9.2.7  | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột                      | 100 ml | BS 5763 :1991 Part 15                                             |    | 60 |
| 9.2.8  | Vi khuẩn kỵ khí sinh sulphua hydro                | 100 ml | TCVN 4584: 1988                                                   |    | 60 |
| 9.2.9  | Tổng số vi sinh vật                               | 100 ml | AOAC 2000<br>(966.23)<br>TCVN 5165-90                             |    | 60 |
| 9.2.10 | Vi khuẩn hiếu khí sinh sunphua hydro              | 100 ml | 3 QTTN 140: 1991                                                  |    | 60 |
| 9.2.11 | Streptococcus Faecalis                            | 100 ml | TCVN 4584: 1988                                                   |    | 60 |
| 9.2.12 | Pseudomonas aeruginosa                            | 100 ml | TCVN 4584: 1988                                                   |    | 60 |

09637893



|        |                                               |        |                                                                  |    |           |                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|----|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 9.2.13 | Salmonella                                    | 500 ml | TCVN 4829: 1989<br>TCVN 5287: 1994                               | 10 | 60        | 09637893<br>LawSoft - Tel: 04-0-3045-6684 - www.ThuVienPhapLuat.com |
| 9.2.14 | Tổng số bào tử nấm men - mốc                  | 200 ml | TCVN 4993 -1989                                                  |    | 60        |                                                                     |
| 10     | <b>Rau quả - sản phẩm chế biến từ rau quả</b> | 500 g  |                                                                  |    |           |                                                                     |
| 10.1   | Aspergillus flavus                            | 200 g  | FAO FNP 14/4<br>(p. 223) - 1992                                  | 10 | 60        |                                                                     |
| 10.2   | Coliform                                      | 100 g  | BS 5763 : 1991 Part 2<br>TCVN 4883-93                            |    | 60        |                                                                     |
| 10.3   | Escherichia coli                              | 100 g  | Sanofi SDP 07/01-07<br>(1993)<br>TCVN 5287: 1994                 |    | 80        |                                                                     |
| 10.4   | Staphylococcus Aureus                         | 100 g  | AOAC 2000<br>(975.55)<br>AOAC 2000<br>(987.09)<br>TCVN 4830 - 89 |    | 60        |                                                                     |
| 10.6   | Tổng số vi sinh vật                           | 100 g  | AOAC 2000<br>(966.23)                                            |    | 60        |                                                                     |
| 10.7   | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột                  | 100 g  | BS 5763 :1991 Part 15                                            |    | 60        |                                                                     |
| 10.8   | Salmonella                                    | 100 g  | TCVN 4829: 1989<br>TCVN 5287: 1994                               |    | 60        |                                                                     |
| 10.9   | Tổng số vi khuẩn hiếu khí                     | 200 g  | TCVN 5165-90                                                     |    | 60        |                                                                     |
| 10.10  | Clostridium perfringens                       | 100 g  | TCVN 4584: 1988<br>TCVN 4991-89                                  |    | 60        |                                                                     |
| 10.11  | Streptococcus Faecalis                        | 100 g  | TCVN 4584: 1988                                                  |    | 60        |                                                                     |
| 10.12  | Pseudomonas aeruginosa                        | 100 g  | TCVN 4584: 1988                                                  |    | 60        |                                                                     |
| 10.13  | Tổng số bào tử nấm men - mốc                  | 200 g  | TCVN 4993 -1989                                                  |    | 60        |                                                                     |
| 11     | <b>Sữa</b>                                    | 700 mL |                                                                  | 10 |           |                                                                     |
| 11.1   | Clostridium Perfringens                       | 100 ml | AOAC 2000 (976.30)<br>TCVN 4991 - 89                             |    | 60        |                                                                     |
| 11.2   | Coliform                                      | 100 ml | BS 5763 : 1991 Part 2<br>TCVN 6262 - 97                          |    | 60        |                                                                     |
| 11.3   | Escherichia coli                              | 100 ml | Sanofi SDP 07/01- 07<br>(1993)<br>TCVN 6505 - 99                 |    | 80        |                                                                     |
| 11.4   | Men                                           | 100 ml | FAO FNP 14/4<br>(p.230) - 1992                                   |    | 60        |                                                                     |
| 11.5   | Nấm, mốc                                      | 200 ml | FAO FNP 14/4<br>(p.230) - 1992                                   |    | 60        |                                                                     |
| 11.6   | Salmonella                                    | 500 ml | BS 5763 : 1993<br>Part 4<br>TCVN 6402 - 98                       |    | 150<br>60 |                                                                     |

|       |                                               |        |                                                                              |   |     |  |
|-------|-----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|---|-----|--|
| 11.7  | Staphylococcus Aureus                         | 100 ml | AOAC 2000 (987.09)<br>TCVN 4830 -89                                          | 7 | 60  |  |
| 11.8  | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột                  | 100 ml | BS 5763 :1991 Part 10                                                        |   | 60  |  |
| 11.9  | Tổng số vi sinh vật                           | 100 ml | AOAC 2000<br>(966.23)<br>TCVN 5165 - 90                                      |   | 60  |  |
| 11.10 | Tổng số bào tử nấm men - mốc                  | 200 ml | TCVN 6265 - 97                                                               |   | 60  |  |
| 12    | <b>Thịt - Các sản phẩm từ thịt</b>            | 800 g  |                                                                              | 7 |     |  |
| 12.1  | Coliform                                      | 100 g  | BS 5763 : 1991 Part 2<br>TCVN 4883 -93                                       |   | 60  |  |
| 12.2  | Escherichia coli                              | 100 g  | Sanofi SDP 07/01- 07<br>(1993)<br>TCVN 5155 -90                              |   | 80  |  |
| 12.3  | Shigella                                      | 200 g  | TCVN 5287: 1994                                                              |   | 60  |  |
| 12.4  | Staphylococcus Aureus                         | 100 g  | AOAC 2000 (987.09)<br>TCVN 5156 -90                                          |   | 60  |  |
| 12.5  | Streptococcus Faecalis                        | 100 g  | TCVN 4584: 1988                                                              |   | 60  |  |
| 12.6  | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột                  | 100 g  | BS 5763 :1991 Part 10                                                        |   | 60  |  |
| 12.7  | Vibrio Cholerae                               | 200 g  | AOAC 2000<br>(988.20)                                                        |   | 60  |  |
| 12.8  | Vibrio Parahaemolyticus                       | 200 g  | BS 5763 :1991 Part 14                                                        |   | 60  |  |
| 12.9  | Tổng số vi sinh vật                           | 100 g  | BS 5763: 1991<br>TCVN 5165 - 1990                                            |   | 60  |  |
| 12.10 | Salmonella                                    | 500 g  | TCVN 5153 - 1990                                                             |   | 150 |  |
| 12.11 | Tổng số bào tử nấm men - mốc                  | 200 g  | TCVN 5166 - 1990                                                             |   | 60  |  |
| 13    | <b>Nước uống - Nước sinh hoạt - Nước thải</b> | 1 L    |                                                                              |   |     |  |
| 13.1  | Clostridium Perfringens                       | 200 ml | AOAC 2000 (976.30)<br>TCVN 6191-1-96<br>TCVN 6191-2-96                       |   | 60  |  |
| 13.2  | Coliform phân                                 | 200 ml | APHA 20 <sup>th</sup> ed.1998<br>(9221E)<br>TCVN 6189-1-96 TCVN<br>6189-2-96 |   | 60  |  |
| 13.3  | Coliform tổng                                 | 200 ml | APHA 20 <sup>th</sup> ed.1998<br>(9221B)<br>TCVN 6187-1-96 TCVN<br>6187-2-96 |   | 60  |  |
| 13.4  | Enterococcus group                            | 200 ml | APHA 20 <sup>th</sup> ed. 1998(9230B)                                        |   | 60  |  |
| 13.5  | Escherichia coli                              | 200 ml | APHA 20 <sup>th</sup> ed.1998<br>(9215F)<br>TCVN 6187-1-96 TCVN<br>6187-2-96 |   | 60  |  |
| 13.6  | Fecal Streptococcus                           | 200 ml | APHA 20 <sup>th</sup> ed. 1998(9230B)                                        |   | 60  |  |
| 13.7  | Pseudomonas aeruginosa                        | 100 ml | TCVN 4584: 1988                                                              |   | 60  |  |
| 13.8  | Salmonella                                    | 200 ml | TCVN 4584: 1988                                                              |   | 60  |  |

09637893



|           |                                    |        |                                                     |    |          |  |
|-----------|------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|----|----------|--|
|           |                                    |        | BS 5763 : 1993                                      |    | 150      |  |
|           |                                    |        | Part 4                                              |    |          |  |
| 13.9      | Staphylococcus Aureus              | 200 ml | TCVN 4584: 1988                                     |    | 60       |  |
|           |                                    | 100 ml | AOAC 2000<br>(987.09)                               |    | 60       |  |
| 13.10     | Streptococcus Faecalis             | 200 ml | TCVN 4584: 1988<br>TCVN 6189-1-96<br>TCVN 6189-2-96 |    | 60       |  |
| 13.11     | Vi khuẩn gây bệnh đường ruột       | 100 ml | BS 5763 : 1991 Part 10                              |    | 60       |  |
| 13.12     | Tổng số vi sinh vật                | 200 ml | APHA 20 <sup>th</sup> ed.1998<br>(9215B)            |    | 60       |  |
| 13.13     | Vibrio Cholerae                    | 200 ml | AOAC 2000 (988.20)<br>TCVN 4584: 1988               |    | 60<br>60 |  |
| <b>14</b> | <b>Giấy - Các sản phẩm từ giấy</b> | 400 g  |                                                     | 12 |          |  |
| 14.1      | Nấm, mốc                           | 200 g  | Dược điển Việt Nam<br>TCVN 5166: 1990               |    | 60<br>60 |  |
| 14.2      | Nấm - mốc độc                      | 200 g  | 3 QTTN 171: 1995                                    |    | 60       |  |
| 14.3      | Staphylococcus Aureus              | 100 g  | Dược điển Việt Nam                                  |    | 60       |  |
| 14.4      | Tổng số vi sinh vật                | 100 g  | Dược điển Việt Nam                                  |    | 60       |  |

**Ghi chú:**

|             |                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| AASHTO:     | American Association of State Highway and Transportation Officials |
| AAS:        | Atomic Absorption Spectrometry                                     |
| APHA :      | American Public Health Association                                 |
| API:        | American Petroleum Institute                                       |
| AOAC :      | Association of Official Analytical Chemists                        |
| AOCS:       | American Oil Chemists Society                                      |
| AS:         | Australian Standard                                                |
| ASTM:       | American Society for Testing and Materials                         |
| AS/NZS:     | Australian/New Zealand Standard                                    |
| AWWA:       | American Water Works Association                                   |
| BS:         | British Standard                                                   |
| BS - EN:    | British Standard - Norm European                                   |
| BRE:        | British Research Establishment                                     |
| CIPAC:      | Collaborative International Pesticides Analytical Council Ltd      |
| CODEX STAN: | Codex Standard                                                     |
| DIN:        | Deutsche Institut für Normung                                      |
| EC:         | European Commission                                                |
| EN:         | Norme Européenne                                                   |
| FAO:        | FAO Food and Nutrition Paper (FAO FNP)                             |
| FAO FNP:    | Food and Agriculture Organisation - Food and Nutrition Paper       |

|            |                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| FCC 96:    | Food Chemical Codex, 1996                                                   |
| FI - MHS:  | Flow inspection - Mercury Hydride Spectrometry                              |
| GAFTA:     | Grain and Free Trade Association                                            |
| GC:        | Gas Chromatography                                                          |
| GC - MS :  | Gas Chromatography - Mass Spectrometry                                      |
| GOST:      | Tiêu chuẩn Liên Xô (cũ)                                                     |
| HACH:      | Advanced water Quality Laboratory Procedures, Manual 1996                   |
| HDH:       | Phương pháp nội bộ của Phòng thử nghiệm Hóa - Hữu cơ - Trung tâm Kỹ thuật 3 |
| HPLC :     | High Performance Liquid Chromatography                                      |
| ICUMSA:    | International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis              |
| IEC:       | International Electrotechnical Commission                                   |
| IS:        | Indian Standard                                                             |
| ISO:       | International Standards Organization                                        |
| JIS:       | Japanese Industrial Standard                                                |
| JSFA:      | The Japanese Standards for Food Additives, 1982                             |
| KS:        | Korea Standard                                                              |
| LMBG:      | Lebensmittel-und Bedarfsgegenstaendegesetz                                  |
| NF:        | Norme Francaise                                                             |
| PE AM AAS: | Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry, Perkin - Elmer, 1996 |
| TAPPI:     | Technical Association of the Pulp and Paper Industry                        |
| TC:        | Tiêu chuẩn cơ sở                                                            |
| TCN:       | Tiêu chuẩn ngành                                                            |
| TCVN:      | Tiêu chuẩn Việt Nam                                                         |
| US EPA :   | United States - Environmental Protection Agency                             |
| 3 QTTN :   | Quy trình thử nghiệm của Trung tâm Kỹ thuật 3                               |
| (*):       | Du Pont de Memours Co. Agricultural Products Method No.:t1991.105 (R)       |
| (**):      | Standard Analytical Method of Monsanto Agricultural Products Company.       |

## II. MỨC THU PHÍ KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN ĐO

(ban hành kèm theo Thông tư số 83/2002/TT-BTC

ngày 25/9/2002 của Bộ Tài chính).

| Số thứ tự | Tên phương tiện đo  | Phạm vi đo  | Cấp / độ chính xác | Đơn giá 1000 đồng | Ghi chú                              |
|-----------|---------------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 1         | <b>Độ dài</b>       |             |                    |                   |                                      |
| 1.1       | Thước thương nghiệp | đến 1000 mm | 1 mm               | 20/10             | Mức sau dành cho kiểm định hàng loạt |
| 1.2       | Thước cuộn          | đến 10 m    | cc x 1             | 50/40             | Mức sau dành cho kiểm định hàng loạt |
|           |                     | trên 10 m   | cc x 1             | +10/1m            | Áp dụng mức thu                      |



|          |                   |                                                                                                                   |                                                  |                                                                                 |                                                                                                                |
|----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                   | Đến 10 m                                                                                                          | cc x 2                                           | cộng thêm<br>40/30                                                              | trên và cộng thêm<br>Mức sau dành<br>cho kiểm định hàng<br>loạt                                                |
|          |                   | Trên 10 m                                                                                                         | cc x 2                                           | + 5/1m<br>cộng thêm<br>70                                                       | Áp dụng mức thu<br>trên và cộng thêm                                                                           |
| 1.3      | Taximet           |                                                                                                                   | ( $\pm 2\%$ độ dài)<br>( $\pm 3\%$ thời<br>gian) |                                                                                 |                                                                                                                |
| <b>2</b> | <b>Khối lượng</b> |                                                                                                                   |                                                  |                                                                                 |                                                                                                                |
| 2.1      | Bộ quả cân        |                                                                                                                   |                                                  |                                                                                 |                                                                                                                |
| 2.1.1    | Bộ quả cân E2     | Từ 1 mg đến 500 mg<br>Từ 1 g đến 100 g<br>Từ 100 g đến 500 g<br>Trên 500 g đến 2 kg                               | Cấp E2                                           | 10 + 20/quả<br>10 + 30/quả<br>10 + 40/quả<br>10 + 70/quả                        | - Phần trước dấu + là<br>chi phí hành chính cố<br>định cho 1 lần kiểm<br>định (1 hoặc nhiều<br>phương tiện đo) |
| 2.1.2    | Bộ quả cân F1     | Từ 5 kg đến 20 kg<br>50 kg<br>Từ 1 mg đến 500 mg                                                                  |                                                  | 100/quả<br>160/quả<br>10 + 10/quả                                               | - Phần sau dấu cộng<br>là chi phí cho việc<br>thực hiện kiểm định<br>từng phương tiện đo                       |
| 2.1.3    | Bộ quả cân F2     | Từ 1 g đến 100 g<br>Từ 100 g đến 500 g<br>Trên 500 g đến 2 kg<br>Từ 5 kg đến 20 kg<br>50 kg                       | Cấp F1                                           | 10 + 20/quả<br>10 + 30/quả<br>10 + 40/quả<br>50/quả<br>100/quả                  |                                                                                                                |
| 2.1.4    | Bộ quả cân M1     | Từ 1 mg đến 500 mg<br>Từ 1 g đến 100 g<br>Từ 100 g đến 500 g<br>Trên 500 g đến 2 kg<br>Từ 5kg đến 20 kg<br>50 kg  | Cấp F2                                           | 10 + 5/1quả<br>10 + 10/1quả<br>10 + 20/1quả<br>10 + 30/1quả<br>40/quả<br>70/quả | Xem ghi chú tại<br>mục 2.1.1                                                                                   |
| 2.1.5    | Bộ quả cân M2     | Từ 10 mg đến 500 mg<br>Từ 1 g đến 100 g<br>Từ 100 g đến 500g<br>Trên 500 g đến 2kg<br>Từ 5 kg đến 20 kg<br>500 kg | Cấp M1                                           | 10 + 2/1quả<br>10 + 2/1quả<br>10 + 5/1quả<br>10 + 10/1quả<br>25/quả<br>60/quả   | Xem ghi chú tại<br>mục 2.1.1                                                                                   |
|          |                   | Đến 200 g<br>Đến 2 kg<br>Đến 20 kg                                                                                | Cấp M2                                           | 10 + 1,5/1quả<br>10 + 5/1quả<br>10 + 10/1quả                                    | Xem ghi chú tại<br>mục 2.1.1                                                                                   |

|       |                                     | Đến 50 kg        |           | 25/quả            |                           |
|-------|-------------------------------------|------------------|-----------|-------------------|---------------------------|
| 2.2   | Cân các loại                        | Mức cân lớn nhất | Cấp       |                   |                           |
| 2.2.1 | Cân phân tích, cân kỹ thuật         | Đến 200 g        | 1         | 100               |                           |
|       |                                     | Đến 200 g        | 2         | 70                |                           |
|       |                                     | Đến 5 kg         | 1         | 120               |                           |
|       |                                     | Đến 5 kg         | 2         | 80                |                           |
|       |                                     | Trên 5 kg        | 1         | 200               |                           |
|       |                                     | Trên 5 kg        | 2         | 140               |                           |
| 2.2.2 | Cân thông dụng                      | Mức cân lớn nhất |           |                   |                           |
| -     | Cân treo                            | Đến 10 kg        | 4         | 10 + 1,5/cái      | Xem ghi chú tại mục 2.1.1 |
|       |                                     | Đến 100 kg       | 4         | 10 + 3/cái        |                           |
|       |                                     | Trên 100 kg      | 4         | 10 + 5/cái        |                           |
| -     | Cân đồng hồ lò xo                   | Đến 5 kg         | 4         | 10 + 2/cái        |                           |
|       |                                     | Đến 30 kg        | 4         | 10 + 3,5/cái      |                           |
|       |                                     | Đến 60 kg        | 4         | 10 + 5/cái        |                           |
|       |                                     | Trên 60 cân      | 4         | 10 + 7/cái        |                           |
| -     | Cân đĩa                             | Đến 20 kg        | 3         | 12/8              | Mức sau dành cho          |
|       |                                     | Trên 20 kg       | 3         | 15/10             | kiểm định hàng loạt       |
| -     | Cân bàn                             | Đến 500 kg       | 3         | 50/40             | Mức sau dành cho          |
|       |                                     | Đến 1000 kg      | 3         | 100/80            | kiểm định hàng loạt       |
|       |                                     | Trên 1000 kg     | 3         | 250               |                           |
| 2.2.3 | Cân ô tô                            | Đến 10 tấn       | 3         | 800               |                           |
|       |                                     | Đến 30 tấn       | 3         | 1.000             |                           |
|       |                                     | Đến 60 tấn       | 3         | 2.000             |                           |
|       |                                     | Trên 60 tấn      | 3         | 2,000 + 25/t thêm |                           |
| 2.2.4 | Cân toa xe tĩnh                     | Đến 100 tấn      | 3         | 3.100             |                           |
|       |                                     | Trên 100 tấn     | 3         | 3,100 + 30/t thêm |                           |
| 2.2.5 | Cân toa xe động                     | Đoàn tàu         | 0,5; 1; 2 | 3.500             |                           |
| 2.2.6 | Cân kiểm tra quá tải                | Đến 10 tấn       | 4         | 700               |                           |
|       |                                     | Trên 10 tấn      | 4         | 900               |                           |
| 2.2.7 | Cân băng tải                        | Năng suất cân    | 0,5; 1; 2 |                   |                           |
|       |                                     | Đến 100 t/h      |           | 750               |                           |
|       |                                     | Đến 500 t/h      |           | 1.000             |                           |
|       |                                     | Đến 1500 t/h     |           | 1.400             |                           |
|       |                                     | Trên 500 t/h     |           | 1.800             |                           |
| 3     | Dung tích lưu lượng                 |                  |           |                   |                           |
| 3.1   | Phương tiện đo dung tích thông dụng |                  |           |                   |                           |
| 3.1.1 | Cốc, ca, đong                       | Đến 2 lít        | 1         | 10 + 2/cái        | Xem ghi chú tại           |



|       |                                                        |                          |              |                                  |                                      |
|-------|--------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| 3.1.2 | Bình đong                                              | Đến 20 lít               | 1            | 10+5/cái                         | Mục 2.1.1                            |
| 3.1.3 | Thùng đong, chum đong                                  | Đến 50 lít               | 1            | 15                               |                                      |
|       |                                                        | Đến 100 lít              | 1            | 25                               |                                      |
|       |                                                        | Trên 100 lít             |              | 25 + 0,2/1lít thêm               |                                      |
| 3.2   | Bể đong cố định                                        | Dung tích                | ( $\pm$ %)   |                                  |                                      |
| 3.2.1 | Bể đong cố định toàn phần                              | Đến 10 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 200                              |                                      |
|       |                                                        | Đến 20 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 300                              |                                      |
| 3.2.2 | Bể đong cố định kiểu trụ đứng                          | Đến 10 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 350                              |                                      |
|       |                                                        | Đến 20 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 430                              |                                      |
|       |                                                        | Đến 50 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 510                              |                                      |
|       |                                                        | Đến 100 m <sup>3</sup>   | 0,5          | 750                              |                                      |
|       |                                                        | Đến 500 m <sup>3</sup>   | 0,5          | 1.500                            |                                      |
|       |                                                        | Đến 1000 m <sup>3</sup>  | 0,5          | 1,500 + 1,5/1m <sup>3</sup> thêm |                                      |
|       |                                                        | Đến 5000 m <sup>3</sup>  | 0,5          | 1,500 + 1/1m <sup>3</sup> thêm   |                                      |
|       |                                                        | Trên 5000 m <sup>3</sup> | 0,5          | 1,500 + 0,5/1m <sup>3</sup> thêm |                                      |
| 3.2.3 | Bể đong cố định kiểu trụ ngang - phương pháp hình học  | Đến 10 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 350                              |                                      |
|       |                                                        | Đến 20 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 430                              |                                      |
|       |                                                        | Trên 20 m <sup>3</sup>   | 0,5          | 430 + 10/1m <sup>3</sup> thêm    |                                      |
| 3.2.4 | Bể đong cố định kiểu trụ ngang (phương pháp dung tích) | Đến 10 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 600                              |                                      |
|       |                                                        | Đến 20 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 750                              |                                      |
|       |                                                        | Trên 20 m <sup>3</sup>   | 0,5          | 750 + 15/1m <sup>3</sup> thêm    |                                      |
| 3.3   | Xitec ôtô                                              | Dung tích                | ( $\pm$ %)   |                                  |                                      |
|       |                                                        | Đến 5 m <sup>3</sup>     | 0,5          | 100                              |                                      |
|       |                                                        | Đến 10 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 120                              |                                      |
|       |                                                        | Đến 15 m <sup>3</sup>    | 0,5          | 150                              |                                      |
|       |                                                        | Trên 15 m <sup>3</sup>   | 0,5          | 150 + 3/1 m <sup>3</sup> thêm    |                                      |
| 3.4   | Cột đo nhiên liệu                                      | Lưu lượng                | ( $\pm$ %)   |                                  |                                      |
|       |                                                        | Đến 120 l/ph             | (0,2 - 0,5)% | 100                              |                                      |
|       |                                                        | Trên 120 l/ph            | (0,2 - 0,5)% | 120                              |                                      |
| 3.5   | Đồng hồ đo nước cấp đo lường A, B và C                 | Đường kính (mm)          | ( $\pm$ %)   |                                  |                                      |
| 3.5.1 | Đồng hồ đo nước lạnh                                   | 15 - 25                  | (2 - 5)%     | 15/9                             | Mức sau dành cho kiểm định hàng loạt |
|       |                                                        | 32 - 50                  | (2 - 5)%     | 80                               |                                      |
|       |                                                        | 80 - 150                 | (2 - 5)%     | 600                              |                                      |
|       |                                                        | 200 đến 400              | (2 - 5)%     | 1.000                            |                                      |

|       |                          |                    |                 |          |                 |
|-------|--------------------------|--------------------|-----------------|----------|-----------------|
| 3.6   | Đồng hồ đo xăng dầu      | Đường kính (mm)    | (± %)           |          |                 |
|       |                          | 15 - 25            | 0,5             | 240      |                 |
|       |                          | Đến 50             | 0,5             | 600      |                 |
|       |                          | Đến 100            | 0,5             | 1.500    |                 |
|       |                          | Đến 150            | 0,5             | 2.000    |                 |
|       |                          | 15 - 25            | 0,2             | 500      |                 |
|       |                          | Đến 50             | 0,2             | 900      |                 |
|       |                          | Đến 100            | 0,2             | 2.000    |                 |
|       |                          | Đến 150            | 0,2             | 2.500    |                 |
| 3.7   | Bình chuẩn dung tích     | Dung tích lớn nhất |                 |          |                 |
|       |                          | 10 L               | Hạng 1          | 600/300  | Ban đầu/Định kỳ |
|       |                          | 20 L               | "               | 650/350  | "               |
|       |                          | 50 L               | "               | 2000/550 | "               |
|       |                          | Đến 20 L           | Hạng 2          | 55       | Định kỳ         |
|       |                          | 50 L, 100L         | "               | 90       | "               |
|       |                          | 200L               | "               | 110      | "               |
| 4     | Áp suất                  |                    |                 |          |                 |
| 4.1   | Áp kế                    |                    |                 |          |                 |
| 4.1.1 | Áp kế oxy (khí)          | ( 0 - 25 ) bar     | Từ 1 đến 6      | 25       |                 |
|       |                          | (25 -160) bar      |                 | 35       |                 |
|       |                          | (160 - 600) bar    |                 | 45       |                 |
|       |                          | Trên 600 bar       |                 | 75       |                 |
| 4.1.2 | Áp kế dùng cho chất lỏng | ( 0 - 25 ) bar     | Từ 1 đến 6      | 25       |                 |
|       |                          | (25 -160) bar      |                 | 30       |                 |
|       |                          | (160 - 600 ) bar   |                 | 40       |                 |
|       |                          | ( 600 - 1500) bar  |                 | 70       |                 |
|       |                          | (1500 - 2500) bar  |                 | 100      |                 |
| 4.1.3 | Áp kế oxy (khí)          | ( 0 - 25 ) bar     | Từ 0,16 đến 0,6 | 200      |                 |
|       |                          | (25 -160) bar      |                 | 300      |                 |
|       |                          | (160 - 600) bar    |                 | 400      |                 |
|       |                          | ( 600 - 1500) bar  |                 | 650      |                 |
|       |                          | (1500 - 2500) bar  |                 | 700      |                 |
| 4.1.4 | Áp kế dùng cho chất lỏng | (0 - 25) bar       | Từ 0,16 đến 0,6 | 150      |                 |
|       |                          | (25 -160) bar      |                 | 200      |                 |
|       |                          | (160 - 600) bar    |                 | 300      |                 |
|       |                          | (600 - 1500) bar   |                 | 400      |                 |
|       |                          | (1500 - 2500) bar  |                 | 500      |                 |
| 4.1.5 | Áp kế màng, hộp          | (0 - 40) bar       | Từ 1 đến 6      | 60       |                 |

09637893



|        |                              |                            |                          |             |                                            |
|--------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------------------------|
| 4.1.6  | Áp kế cột nước               | (0 - 1,5) bar              | Từ 1 đến 2,5             | 100         |                                            |
| 4.1.7  | Áp kế cột thủy ngân          | (0 - 1) bar                | Từ 1 đến 2,5             | 180         |                                            |
| 4.1.8  | Chân không kế lò xo          | (- 1 - 0) bar              | Từ 1,5 đến 4             | 50          |                                            |
| 4.1.9  | Áp/Chân không kế             | (- 1 - 2,5) bar            | Từ 1,5 đến 4             | 50          |                                            |
| 4.1.10 | Vi áp kế                     | (0 - 1500) Pa              | 2                        | 120         |                                            |
|        |                              | (0 - 1500) Pa              | 1                        | 150         |                                            |
|        |                              | (0 - 2500) Pa              | 2                        | 120         |                                            |
|        |                              | (0 - 2500) Pa              | 1                        | 150         |                                            |
| 4.2    | Huyết áp kế                  |                            |                          |             |                                            |
| 4.2.1  | Huyết áp kế thủy ngân, lò xo | (0 - 300) torr             | 1 - 2,5                  | 10 + 5/1cái | Đến 20 cái<br>xem ghi chú<br>mục 2.1.1     |
|        |                              |                            |                          | 10 + 3/1cái | Từ cái thứ 21<br>xem ghi chú<br>mục 2.1.1  |
| 4.2.2  | Huyết áp kế chỉ thị hiện số  | (0-300) torr               | 1-2,5                    | 20          |                                            |
| 4.3    | Áp kế pitông                 |                            |                          |             |                                            |
| 4.3.1  | Áp kế pitông chất lỏng       | đến 600 bar                | Từ 0,15 đến 0,6          | 400         |                                            |
|        |                              | đến 1400 bar               | Từ 0,15 đến 0,6          | 600         |                                            |
| 4.3.2  | Áp kế pitông khí             | đến 250 bar                | Từ 0,15 đến 0,6          | 600         |                                            |
|        |                              | đến 600 bar                | Từ 0,15 đến 0,6          | 800         |                                            |
| 5      | Nhiệt độ                     |                            |                          |             |                                            |
| 5.1    | Nhiệt kế                     |                            | Vạch chia                |             |                                            |
| 5.1.1  | Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng |                            |                          |             |                                            |
|        |                              | (- 20 - 5) <sup>0</sup> C  | (0,5 - 1) <sup>0</sup> C | 40/30       | Mức sau dành<br>cho kiểm định<br>hàng loạt |
|        |                              | (- 5 - 105) <sup>0</sup> C |                          | 50/40       |                                            |
|        |                              | (100 - 300) <sup>0</sup> C |                          | 60/50       |                                            |
|        |                              | (300 - 500) <sup>0</sup> C |                          | 70/60       |                                            |
| 5.1.2  | Nhiệt kế thủy tinh thủy ngân |                            |                          |             |                                            |
|        |                              | (0 - 50) <sup>0</sup> C    | (1 - 5) <sup>0</sup> C   | 40          |                                            |
|        |                              | (0 - 100) <sup>0</sup> C   | (1 - 5) <sup>0</sup> C   | 50          |                                            |
|        |                              | (0 - 200) <sup>0</sup> C   | (1 - 5) <sup>0</sup> C   | 60          |                                            |
|        |                              | (0 - 300) <sup>0</sup> C   | (1 - 5) <sup>0</sup> C   | 70          |                                            |

09637893

|          |                             |                                   |                            |                |                                            |
|----------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------|--------------------------------------------|
| 5.1.3    | Nhiệt kế áp suất            | (0 - 100) <sup>0</sup> C          | (1 - 10) <sup>0</sup> C    | 40             | Mức sau dành<br>cho kiểm định<br>hàng loạt |
|          |                             | (0 - 200) <sup>0</sup> C          | (1 - 5) <sup>0</sup> C     | 50             |                                            |
|          |                             | (0 - 300) <sup>0</sup> C          | (1 - 5) <sup>0</sup> C     | 60             |                                            |
|          |                             | (0 - 450) <sup>0</sup> C          | (1 - 10) <sup>0</sup> C    | 70             |                                            |
| 5.1.4    | Nhiệt kế điện tử            | (0 - 700) <sup>0</sup> C          | A, B                       | 90             |                                            |
| 5.2      | Nhiệt kế y học              | (35 - 42) <sup>0</sup> C          | 0,1 - 0,15                 | 10/3           |                                            |
| <b>6</b> | <b>Hóa lý</b>               |                                   |                            |                |                                            |
| 6.1      | Máy đo độ ẩm hạt (Ẩm kế)    |                                   | ± %                        |                |                                            |
| 6.1.1    | Ẩm kế đo gạo, thóc          | (6 - 40) %                        | A và B                     | 100/1 loại hạt |                                            |
|          |                             | (10-100) %                        |                            | 130/1 loại hạt |                                            |
| 6.1.2    | Ẩm kế đo cà phê, bắp        | (6 - 40) %                        | A,B                        | 150/1 loại hạt |                                            |
|          |                             | (10-100) %                        |                            | 220/1 loại hạt |                                            |
| 6.2      | Máy đo nồng độ cồn (Cồn kế) | (0 - 100) %V                      | 1%                         | 80             |                                            |
|          |                             | (0 - 100) %V                      | 0,5%                       | 100            |                                            |
| 6.3      | Tỷ trọng kế                 | (0,65 - 2) g/cm <sup>3</sup>      |                            |                |                                            |
| 6.3.1    | Tỷ trọng xăng dầu           | (0,650 - 0,008) g/cm <sup>3</sup> | 0,0005 g/cm <sup>3</sup>   | 120            |                                            |
|          |                             | (0,650 - 0,800) g/cm <sup>3</sup> | > 0,0005 g/cm <sup>3</sup> | 110            |                                            |
|          |                             | (0,800 - 1,070) g/cm <sup>3</sup> | 0,0005 g/cm <sup>3</sup>   | 110            |                                            |
|          |                             | (0,800 - 1,070) g/cm <sup>3</sup> | > 0,0005 g/cm <sup>3</sup> | 80             |                                            |
| 6.3.2    | Tỷ trọng kế khác            | (1,070 - 1,400) g/cm <sup>3</sup> | 0,0005 g/cm <sup>3</sup>   | 110            |                                            |
|          |                             | (1,070 - 1,400) g/cm <sup>3</sup> | > 0,0005 g/cm <sup>3</sup> | 80             |                                            |
|          |                             | (1,400 - 2,000) g/cm <sup>3</sup> | 0,0005 g/cm <sup>3</sup>   | 120            |                                            |
|          |                             | (1,400 - 2,000) g/cm <sup>3</sup> | > 0,0005 g/cm <sup>3</sup> | 110            |                                            |

09637893



|       |                                              |                                |                                                        |       |                                      |
|-------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|
| 6.4   | Máy đo pH                                    |                                |                                                        |       |                                      |
| 6.4.1 | Máy đo pH                                    | 0 đến 14 pH                    | $d \leq 0,05 \text{ pH}$                               | 250   |                                      |
|       |                                              | 0 đến 14 pH                    | $d > 0,05 \text{ pH}$                                  | 150   |                                      |
| 6.5   | Phương tiện đo độ ẩm không khí (Nhiệt ẩm kế) |                                |                                                        |       |                                      |
| 6.5.1 | Nhiệt ẩm kế tóc                              | (10 đến 100)% RH<br>0 đến 50°C | $d > 3\% \text{ RH}$<br>và $d > 1^\circ\text{C}$       | 80    |                                      |
| 6.5.2 | Nhiệt ẩm kế Assman                           | (10 đến 100)% RH<br>0 đến 50°C | $d > 3\% \text{ RH}$<br>và $d > 1^\circ\text{C}$       | 160   |                                      |
| 6.5.3 | Nhiệt ẩm kế chỉ thị số có tự ghi             | (10 đến 98)% RH<br>0 đến 50°C  | $d \leq 3\% \text{ RH}$<br>và $d \leq 1^\circ\text{C}$ | 350   |                                      |
| 6.5.4 | Nhiệt ẩm kế chỉ thị số không có tự ghi       | (10 đến 98)% RH<br>0 đến 50°C  | $d \leq 3\% \text{ RH}$<br>và $d \leq 1^\circ\text{C}$ | 270   |                                      |
| 6.5.5 | Nhiệt ẩm kế chỉ thị số có tự ghi             | (10 đến 98)% RH<br>0 đến 50°C  | $d > 3\% \text{ RH}$<br>và $d > 1^\circ\text{C}$       | 270   |                                      |
| 6.5.6 | Nhiệt ẩm kế chỉ thị số không có tự ghi       | (10 đến 98)% RH<br>0 đến 50°C  | $d > 3\% \text{ RH}$<br>và $d > 1^\circ\text{C}$       | 270   |                                      |
| 6.6   | Máy đo độ ồn                                 | Max 140 dB                     | $d \geq 0,1 \text{ dB}$                                | 270   |                                      |
| 7     | Điện, điện từ                                |                                |                                                        |       |                                      |
| 7.1   | Công tơ điện 1 pha                           | Cường độ dòng                  |                                                        |       |                                      |
| 7.1.1 | Công tơ điện 1 pha                           | Đến 50A                        | 1                                                      | 17    | Mức sau dành cho kiểm định hàng loạt |
|       |                                              | Đến 50A                        | 2                                                      | 12/9  |                                      |
|       |                                              | Trên 50A                       | 1                                                      | 20    |                                      |
|       |                                              | Trên 50A                       | 2                                                      | 14/10 |                                      |
| 7.2   | Công tơ điện 3 pha                           |                                |                                                        |       |                                      |
| 7.2.1 | Công tơ điện 3 pha - 3 phần tử               | Đến 50A                        | 0,5                                                    | 250   |                                      |
|       |                                              | Đến 50A                        | 1                                                      | 150   |                                      |
|       |                                              | Đến 50A                        | 2                                                      | 100   |                                      |
| 7.2.2 | Công tơ điện 3 pha - 2 phần tử               | Đến 50A                        | 0,5                                                    | 240   |                                      |
|       |                                              | Trên 50A                       | 0,5                                                    | 250   |                                      |
|       |                                              | Đến 50A                        | 1                                                      | 150   |                                      |
|       |                                              | Trên 50A                       | 1                                                      | 200   |                                      |
|       |                                              | Đến 50A                        | 2                                                      | 100   |                                      |
|       |                                              | Trên 50A                       | 2                                                      | 200   |                                      |
| 7.3   | Biến dòng đo lường (TI) hạ thế               | Cường độ dòng                  |                                                        |       | Mỗi tỷ lệ sau thu bằng 50% tỷ lệ đầu |
| 7.3.1 | Biến dòng đo lường (Ti)                      | Đến 5 kA                       | 1                                                      | 30    |                                      |

09637893

|       |                                                                    |                                |                |                             |                                         |
|-------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 7.3.2 | Biến áp đo lường (TU)                                              | Đến 5 kA                       | 0,5            | 40                          | Mỗi tỷ lệ sau thu bằng<br>50% tỷ lệ đầu |
|       |                                                                    | Đến 5 kA                       | 0,1            | 50                          |                                         |
|       |                                                                    | Đến 5 kA                       | 0,05           | 60                          |                                         |
|       |                                                                    | Điện áp                        |                |                             |                                         |
|       |                                                                    | Đến 35 kV                      | 1              | 60                          |                                         |
|       |                                                                    | Đến 35 kV                      | 0,5            | 80                          |                                         |
|       |                                                                    | Đến 35 kV                      | 0,1            | 100                         |                                         |
|       |                                                                    | Đến 35 kV                      | 0,05           | 150                         |                                         |
|       |                                                                    | Đến 110 kV                     | 1              | 150                         |                                         |
|       |                                                                    | Đến 110 kV                     | 0,5            | 200                         |                                         |
|       |                                                                    | Đến 110 kV                     | 0,1            | 250                         |                                         |
|       |                                                                    | Đến 110 kV                     | 0,05           | 300                         |                                         |
| 7.4   | Máy đo điện trở                                                    |                                |                |                             |                                         |
| 7.4.1 | Máy đo điện trở cách điện                                          | $(10^{-3} \times 10^6) \Omega$ | 0,5 - 5        | 80                          |                                         |
| 7.4.2 | Máy đo điện trở tiếp đất                                           | $(10^6 \times 10^{10}) \Omega$ | 0,5 - 5        | 150                         |                                         |
| 7.5   | Máy điện tim                                                       | (1-100) Hz<br>(2-300) $\mu V$  | Đến $\pm 5\%$  | 100                         | Cho mỗi kênh đo                         |
| 7.6   | Máy điện não                                                       | (1-100) Hz<br>(2-300) $\mu V$  | Đến $\pm 5\%$  | 120                         | Cho mỗi kênh đo                         |
| 7.7   | Máy đo tốc độ xe cơ giới                                           | Từ 0 đến 300km/h               | $\pm 5\%$      | 1.000                       |                                         |
| 8     | Bức xạ                                                             |                                |                |                             |                                         |
| 8.1   | Máy xạ trị                                                         |                                | Đến $\pm 15\%$ |                             |                                         |
| 8.1.1 | Máy xạ trị cobalt                                                  |                                |                | 300/1 yếu tố                |                                         |
| 8.1.2 | Máy xạ trị tia X                                                   |                                |                | 400/1 yếu tố                |                                         |
| 8.1.3 | Máy đo liều xạ trị                                                 |                                |                | 800/1 giá trị<br>năng lượng |                                         |
| 8.2   | Máy X quang                                                        |                                | Đến $\pm 4\%$  |                             |                                         |
| 8.2.1 | Máy chụp X quang chuẩn<br>đoán                                     |                                |                | 250/1 yếu tố                |                                         |
| 8.2.2 | Máy chụp, chiếu X quang:<br>Phần chiếu, phần chụp và<br>chuẩn đoán |                                |                | 400/1 yếu tố                |                                         |

**Ghi chú:**

1. Phí kể trên được tính tại địa điểm cố định hoặc lưu động của cơ quan kiểm định.
2. Khi kiểm định cùng một lúc nhiều phương tiện đo cùng kiểu, cùng cấp/hạng chính xác và cùng phạm vi đo, thì phương tiện đo thứ 21 trở đi được tính theo mức thu kiểm định hàng loạt.
3. Phí kể trên không bao gồm thuế giá trị gia tăng và các chi phí khác để hiệu chỉnh thiết bị.



**III. PHÍ KIỂM TRA NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG HÀNG HÓA****1. Phí kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa.**

- Mức thu 0,05%/ giá trị lô hàng được kiểm tra.
- Mức thu tối thiểu không dưới 300.000 đồng.
- Mức thu tối đa không quá 10.000.000 đồng.

**2. Đối với lô hàng miễn kiểm tra:**

Cấp giấy thu theo mức thu lệ phí.

**BIỂU PHỤ LỤC SỐ 2: (LỆ PHÍ)**

| Số thứ tự | Tên các loại lệ phí                       | Mức thu (đồng) |
|-----------|-------------------------------------------|----------------|
|           | <b>Lệ phí cấp Giấy chứng nhận</b>         |                |
| 1         | Đăng ký chứng nhận chất lượng hàng hóa    | 100.000 đồng   |
| 2         | Đăng ký sản xuất phương tiện đo           | 100.000 đồng   |
| 3         | Đăng ký nhập khẩu phương tiện đo          | 100.000 đồng   |
| 4         | Đăng ký ủy quyền kiểm định phương tiện đo | 100.000 đồng   |