

PHỤ LỤC 1

CÁC PHƯƠNG PHÁP CHỨNG NHẬN HỢP CHUẨN

Phụ lục này đưa ra các phương thức khác nhau để người sản xuất hoặc nhà cung cấp có thể chứng minh sự phù hợp với tiêu chuẩn.

1. Phương pháp lấy mẫu thống kê

Lấy mẫu thống kê là một quy trình cho phép quyết định về chất lượng của các mẻ sản phẩm khi chỉ quan sát và thử nghiệm một phần nhỏ sản phẩm đó. Quy trình này sẽ chỉ có giá trị nếu như kế hoạch lấy mẫu được dựa trên một cơ sở thống kê và phải thoả mãn các yêu cầu sau đây:

Mẫu phải được rút một cách ngẫu nhiên từ một số lượng lớn sản phẩm được biết trước. Lai lịch của sản phẩm cho phép xác định là sản phẩm đó được làm từ vật liệu gì, ở cùng một thời điểm, bằng cùng một quá trình, dưới cùng một hệ quản lý.

Đối với mỗi điều kiện khác nhau, phải có cách lấy mẫu thích hợp. Kế hoạch lấy mẫu đối với một nhà sản xuất, với một khối lượng cho trước và một đầu ra của sản phẩm hoàn toàn không có mối liên quan với nhà sản xuất khác sản xuất cùng một loại vật phẩm.

Để việc lấy mẫu thống kê có ý nghĩa đối với người tiêu dùng, nhà sản xuất hay nhà cung cấp phải chứng minh là các điều kiện trên đã được thoả mãn. Lấy mẫu và việc thiết lập kế hoạch lấy mẫu phải được thực hiện theo phụ lục (2).

2. Giấy chứng nhận sản phẩm

Mục đích của giấy chứng nhận sản phẩm là để đảm bảo chất lượng: không lệ thuộc vào nhà sản xuất.

Giấy chứng nhận sẽ phải thoả mãn hệ thống tiêu chuẩn của ISO 9002, cũng như phải thoả mãn kết quả của tất cả các loại thử nghiệm mẫu, sau đó kiểm nghiệm độ phù hợp của nó. Giấy chứng nhận đòi hỏi nhà sản xuất phải duy trì hệ thống chất lượng có hiệu quả để khống chế sản lượng sao cho phù hợp với tiêu chuẩn.

Giấy chứng nhận sản phẩm dùng để chứng minh rằng sản phẩm nhất quán phù hợp với tiêu chuẩn.

3. Hệ thống chất lượng của nhà cung cấp

Đó là nơi mà nhà sản xuất hay nhà cung cấp có thể chứng tỏ một hệ thống điều khiển chất lượng được đăng ký và dự toán phù hợp với yêu cầu và được quy định bởi tiêu chuẩn Việt Nam, hệ thống chất lượng này có thể tạo uy tín và sự tin tưởng về sự tuân thủ tiêu chuẩn của sản phẩm. Những yêu cầu đảm bảo chất lượng phải được thoả thuận giữa người tiêu thụ và nhà cung cấp trong đó phải có sự thoả thuận về chất lượng về kế hoạch kiểm soát, thử nghiệm sản phẩm.

4. Các biện pháp khác

Nếu như các phương pháp trên là không phù hợp, việc xác định tính tuân thủ các yêu cầu của tiêu chuẩn có thể được đánh giá bằng cách dựa trên kết quả thử nghiệm kết hợp với giấy bảo hành chất lượng của nhà sản xuất.

Không kể đến mức chất lượng chấp nhận hay tần số thử nghiệm, trách nhiệm thuộc về nhà sản xuất hay nhà cung cấp sao cho sản phẩm phải thoả mãn các yêu cầu kỹ thuật của tiêu chuẩn.

PHỤ LỤC 2

HƯỚNG DẪN LẤY MẪU

1. Phạm vi áp dụng

Phụ lục này trình bày quy trình lấy mẫu thử nghiệm cho sơn vạch đường hệ dung môi.

2. Nguyên lý

Lấy mẫu TCVN 1090 - 1993

3. Lưu ý

- a. *Thận trọng lấy mẫu không để mẫu bị nhiễm bẩn hoặc lẫn dung môi.*
- b. *Do khả năng bay hơi của sơn dung môi rất cao, nên thùng chứa phải hoàn toàn kín khí và được đậy chặt ngay sau khi lấy mẫu.*
- c. *Thùng chứa mẫu không được ngâm trong dung môi hoặc lau bằng khăn thấm dung môi. Sơn dầy bắn hoặc tràn ra ngoài thùng phải được lau bằng khăn khô và sạch ngay sau khi đậy nắp thùng.*
- d. *Phải hết sức thận trọng tránh thùng bị va đập khi vận chuyển sơn.*
- e. *Khi lấy mẫu và đậy nắp thùng phải dùng gang tay, mặc bảo hộ lao động và đeo kính bảo vệ mắt.*
- f. *Tuyệt đối cấm hút thuốc khi lấy mẫu.*
- g. *Thực hiện lấy mẫu một cách nhẹ nhàng không làm bắn hay đổ sơn.*
- h. *Thùng chứa mẫu phải được đặt trên bề mặt phẳng chắc chắn để tránh bắn, đổ hay tràn sơn trong khi đậy nắp thùng.*

4. Quy trình

4.1. Các yêu cầu chung - những yêu cầu sau đây được áp dụng

- a. *Việc lấy mẫu được thực hiện theo quy trình 4.2 tại nơi vận chuyển sơn (tức là nơi sản xuất sơn, trong kho chứa sơn hoặc tại nơi xuất kho).*
- b. *Việc lấy mẫu phải được thực hiện khi xuất kho.*
- c. *Mẫu được lấy từ bể chứa (4.3), thùng hình ống (4.4) hoặc các loại thùng chứa khác được sử dụng để lưu giữ sơn.*
- d. *Mẫu được lấy theo các quy trình này phải được khuấy trộn kỹ trước khi chia thành những phần nhỏ theo yêu cầu của từng phương pháp thử nghiệm.*

4.2. Bơm mẫu - Việc bơm mẫu được thực hiện như sau:

- a. *Mẫu sơn được chảy ra từ thùng chứa theo đường ống bơm.*
- b. *Lấy 3 mẫu sơn, mỗi mẫu có thể tích khoảng 1 lít, được lấy ra sau những khoảng thời gian như nhau trong quá trình bơm mẫu, không rút mẫu khi sơn trong bình chỉ còn 10%.*
- c. *Ba mẫu trên được chuyển vào một thùng to khô, sạch sau đó trộn kỹ rồi đem rót vào 3 thùng mẫu nhỏ dung tích 1 lít.*

4.3. Lấy mẫu từ bể sơn - Trước khi mẫu sơn được lấy từ bể chứa, sơn trong bể phải được khuấy kỹ và đồng nhất. Rút từng mẫu sơn nhỏ từ vòi lấy mẫu, lượng mẫu lấy ra tùy thuộc vào vị trí của vòi định vị trên ống bơm mẫu.

4.3. Lấy mẫu từ thùng chứa hình ống

a. *Chọn lựa một số thùng chứa hình ống* một cách ngẫu nhiên từ mỗi đơn đặt hàng hoặc từ mỗi mẻ sơn. Số thùng được lựa chọn không nhỏ hơn số thùng đưa ra trong bảng 2.

b. *Đối với mỗi thùng sơn*, ghi lại mức độ sa lắng, tạo gel hay tạo nạng bằng cách sử dụng que khuấy. Nếu có hiện tượng tạo gel hay tạo mảng, thùng sơn đó phải loại bỏ mà không thực hiện rút mẫu. Nếu sơn trong thùng bị sa lắng, dùng que khuấy phân tán lại cho đồng đều, nếu việc phân tán không thực hiện được, thì phải loại bỏ thùng sơn đó.

c. *Trộn kỹ các thành phần sơn* trong thùng bằng cách lăn thùng, khuấy hoặc bằng bơm.

d. *Rút ít nhất 1 lít mẫu trong mỗi thùng được lựa chọn.*

e. *Mẫu lấy ra từ các thùng chứa* lựa chọn từ cùng mẻ sơn được đánh số theo bảng 1 đem trộn hợp lại và khuấy kỹ tạo thành một mẫu lớn, mẫu thử nghiệm rút ra từ mẫu lớn với thể tích tối thiểu 1 lít.

Số thùng sơn đem lấy mẫu

Bảng 1

Số thùng trong một mẻ sơn	Số thùng lấy mẫu
1 ÷ 4	1
5 ÷ 10	2
11 ÷ 50	3
51 ÷ 100	4
101 ÷ 200	5

Ghi chú: Quy trình trên quy định đối với thùng chứa có dung tích 200 lít. Nếu thùng có dung tích khác phải chỉnh lại thể tích mẫu rút ra theo yêu cầu thử nghiệm.

5. Dán nhãn

Các mẫu phải được nhận dạng một cách rõ ràng bằng cách dán nhãn trên thùng có ghi những đặc tính sau:

a) Dạng sản phẩm

b) Số mẻ

c) Ngày lấy mẫu

Hơn nữa những thông tin để nhận dạng mẫu phải dựa trên cách thức lấy mẫu.

Thông tin bổ sung bao gồm:

a) Người lấy mẫu

b) Địa điểm và ngày lấy mẫu

c) Số lượng vật liệu chứa trong mẫu

d) Số nhận dạng thùng lấy mẫu hay số xe vận chuyển mà từ đó mẫu được lấy ra.

PHỤ LỤC 3

BẢNG TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT SƠN VẠCH ĐƯỜNG HỆ DUNG MÔI

Các chỉ tiêu kỹ thuật sơn vạch đường hệ dung môi

Bảng 1

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Yêu cầu kỹ thuật	Phương pháp thử nghiệm
1	Màu sắc a. Màu trắng b. Màu vàng d. Màu đen	$\geq Y 35$ $Y 12 \div Y 14$ $\geq B 46$	TCVN-2102 - 1993 hoặc AS 1580.601.1 và tham khảo mẫu chuẩn AS 2700S
2	Độ ổn định	≥ 8	AS 1580.211.1 (Độ lắng bột màu sau 4 tuần nhập kho)
3	Độ mịn	$75 - 90\mu m$	TCVN 2091 - 1993
4	Độ nhớt	60 - 80 Krebs (hoặc tương đương)	AS 1580 - 214.1
5	Độ phát sáng a. Sơn màu trắng b. Sơn màu vàng c. Sơn màu đen	$\geq 78\%$ $\geq 58\%$ Không áp dụng	Mục 3.2
6	Khả năng lưu giữ hạt thủy tinh	$\leq 15\%$ trọng lượng	Mục 3.3 (% lượng hạt thủy tinh mất đi sau thử nghiệm quét)
7	Thời gian khô a. Sơn khô nhanh b. Sơn khô chậm	≤ 5 phút ≤ 15 phút	Mục 3.4
8	Độ bóng	≤ 20 đơn vị độ bóng	TCVN 2101-1993
9	Độ uốn	≤ 12 mm	TCVN 2099-1993 (Đường kính trục tối thiểu mà màng sơn uốn qua không bị bong tróc và đứt gãy)
10	Độ bám dính a. Màu trắng b. Màu vàng	$\geq 90\%$ $\geq 80\%$	TCVN 2097-1993
11	Độ chống loang màu	$\leq 3\%$	Mục 3.5 (Độ giảm độ phát sáng của màng sơn đo được trên tấm mẫu và trên dải băng dính trong)

Bảng 1 tiếp theo

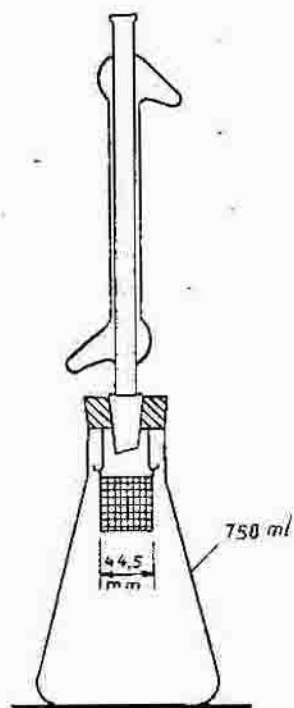
TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Yêu cầu kỹ thuật	Phương pháp thử nghiệm
12	Độ bền va chạm	Bề mặt nền không bị lộ qua màng sơn	Mục 3.6 (Thực hiện 3 lần va chạm tự do với 2,25 kg vụn thép)
13	Độ chịu dầu	a. Màng sơn không bị bong tróc hoặc phồng rộp b. Độ phát sáng không giảm quá 3 đơn vị % so với giá trị ban đầu	Mục 3.7 (1h ngâm trong dầu ở $25 \pm 2^\circ\text{C}$)
14	Độ chịu muối		Mục 3.8 (18h ngâm trong muối ở $25 \pm 2^\circ\text{C}$)
15	Độ chịu nước		Mục 3.9 (72h ngâm trong nước ở $25 \pm 2^\circ\text{C}$)
16	Độ chịu kiềm		Mục 3.10 (48h ngâm trong kiềm ở $25 \pm 2^\circ\text{C}$)
17	Độ bền khí quyển a. Sơn màu trắng b. Sơn màu trắng c. Sơn màu đen	a. Màng sơn vẫn giữ nguyên b. Độ phát sáng đạt 75% 55% c. Không áp dụng	BS 3900 (Thử nghiệm 500h chạy khí quyển nhân tạo)
18	Độ mài mòn	$\leq 500\text{mg}$	Mục 3.11 JIS K5665 (Khối lượng hao hụt do mài mòn sau 100 vòng mài).
Thử nghiệm lại hiện trường			Mục 3.13
1	Độ Mài mòn	Bậc ảnh chuẩn ≥ 4 Chỉ số mài mòn ≤ 35	Mục 3.11 (Phương pháp dùng bộ ảnh chuẩn) (Phương pháp kẻ ô)
2	Độ phát quang	Không giảm quá 50%	Mục 3.12 (Xác định độ phản quang tại thời điểm sau khi thi công 1h và sau khi cho thông xe)

PHỤ LỤC 4

CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN

- | | | |
|------|------------------|--|
| [1] | AS 2009 | Glass beads for road - marking materials |
| [3] | TCVN 2102 - 1993 | Phương pháp xác định màu sắc của màng sơn |
| [2] | AS 2700 S | Colour standard for general purposes |
| [4] | AS 2341.18 | Determination of softening point (ring and ball method) |
| [5] | AS 1580.105.2 | Pretreatment of metals test panels - Sanding |
| [6] | AS 1152 | Specification of test sieves |
| [7] | AS 1199 | Sampling procedures and tables for inspection by attributes |
| [8] | AS 1399 | Guide to AS 1199 - Sampling procedures and tables for inspection by attributes |
| [9] | JIC K5400 | Testing methods for paints |
| [10] | JIS K5665 | Traffic paint |

PHỤ LỤC 5
HÌNH VẼ - ẢNH VÀ HÌNH MẪU CHUẨN



Hình 1. Bình chứa mẫu (Phương pháp chiết nóng)