

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 2090 : 2007**

**ISO 15528 : 2000**

Xuất bản lần 3

**SƠN, VECNI VÀ NGUYÊN LIỆU CHO SƠN VÀ VECNI –  
LẤY MẪU**

*Paints, varnishes and raw materials for paints and varnishes – Sampling*

**HÀ NỘI - 2007**

## Lời nói đầu

**TCVN 2090 : 2007** thay thế TCVN 2090 : 1993.

**TCVN 2090 : 2007** hoàn toàn tương đương ISO 15528 : 2000.

**TCVN 2090 : 2007** do Tiểu Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC35/SC9 Sơn và vecni – Phương pháp thử biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## **Lời giới thiệu**

Tiêu chuẩn này qui định các quy trình lấy mẫu cho sơn, vecni và các nguyên liệu sử dụng trong sản xuất. Tiêu chuẩn này không đề cập đến việc chuẩn bị mẫu thử và mẫu rút gọn. Vấn đề này được đề cập trong TCVN 5669 (ISO 1513) (xem thư mục tài liệu tham khảo).

Việc lấy mẫu đúng là một thao tác kỹ năng và các quy trình lấy mẫu cần phải được thực hiện cẩn thận bởi những người có kiến thức và kinh nghiệm. Bản hướng dẫn chung trong tiêu chuẩn này cung cấp kiến thức và kinh nghiệm để có thể áp dụng trong mọi tình huống. Tuy nhiên, một số

sản phẩm có thể cần biện pháp lấy mẫu đặc biệt mà không quy định trong tiêu chuẩn này, do vậy người thực hiện phải đặc biệt thận trọng ghi chép các đặc tính bất thường của các sản phẩm đó. Người thực hiện cần phải nắm rõ những yêu cầu đặc biệt theo quy định kỹ thuật của sản phẩm và quy chuẩn an toàn quốc gia.

TCVN 7289 (ISO 3165) đưa ra hướng dẫn chung về an toàn trong lấy mẫu các sản phẩm hoá học sử dụng trong công nghiệp, trợ giúp cho những người tham gia vào việc lấy mẫu hoặc những người lấy mẫu trực tiếp.

## Sơn, vecni và nguyên liệu cho sơn và vecni – Lấy mẫu

*Paints, varnishes and raw material for paints and varnishes – Sampling*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này mô tả phương pháp lấy mẫu thủ công đối với sơn, vecni và nguyên liệu cho sơn và vecni. Các sản phẩm đó bao gồm các chất lỏng và vật liệu, không qua biến đổi hoá học, có khả năng hoá lỏng khi gia nhiệt, tạo thành bột, hạt và bột nhão. Các mẫu có thể được lấy từ các vật chứa, ví dụ như can, thùng, xi-tec, container, xi-tec tàu hoả hoặc xi-tec tàu thuỷ, cũng như từ thùng phuy, bao chứa, túi lớn, silo hoặc silo tàu hoả, hoặc từ băng chuyền tải.

### 2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây là rất cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các bản sửa đổi (nếu có).

TCVN 7289 : 2003 (ISO 3165 : 1976) Lấy mẫu sản phẩm hoá dùng trong công nghiệp – An toàn trong lấy mẫu.

ISO 6206 : 1979 Chemical products for industrial use – Sampling – Vocabulary (Sản phẩm hoá học dùng trong công nghiệp – Lấy mẫu – Từ vựng).

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ định nghĩa trong ISO 6206 và các thuật ngữ định nghĩa sau.

#### 3.1

**Mẻ** (batch)

## **TCVN 2090 : 2007**

Khối lượng vật liệu xác định được sản xuất trong cùng điều kiện.

### **3.2**

**Lô** (lot)

Tổng khối lượng vật liệu được lấy mẫu, có thể bao gồm một số mẻ hoặc đơn vị lấy mẫu.

### **3.3**

**Mẫu riêng lẻ** (individual sample)

Mẫu được lấy từ khối vật liệu theo quy trình lấy mẫu.

### **3.4**

**Mẫu đại diện** (representative sample)

Mẫu – trong phạm vi độ chụm của các phương pháp thử được sử dụng – thoả mãn tất cả các đặc tính của vật liệu được lấy mẫu.

### **3.5**

**Mẫu trung bình** (average sample)

Hỗn hợp các phần tỷ lệ tương đương của mẫu riêng lẻ (3.3).

### **3.6**

**Mẫu đỉnh** (top sample)

Mẫu riêng lẻ được lấy tại bề mặt hoặc gần bề mặt của vật liệu.

### **3.7**

**Mẫu đáy** (bottom sample)

Mẫu riêng lẻ được lấy tại hoặc gần mức thấp nhất của vật liệu.

### **3.8**

**Mẫu hỗn hợp** (composite sample)

Mẫu riêng lẻ được lấy từ các độ cao khác nhau của vật liệu.

### **3.9**

**Mẫu không liên tục** (intermittent sample)

Mẫu riêng lẻ được lấy không liên tục từ dòng vật liệu.

### **3.10**

**Mẫu liên tục** (continuous sample)

Mẫu được lấy liên tục từ dòng vật liệu.

### **3.11**

**Mẫu đối chứng** (reference sample)

Mẫu riêng lẻ, trung bình hay liên tục được lấy và lưu giữ trong một thời gian quy định với mục đích đối chứng.

**4 Yêu cầu chung**

Lấy mẫu, ghi nhãn và lưu giữ mẫu, chuẩn bị các tài liệu liên quan phải do người có kỹ năng thực hiện. Sau khi lựa chọn loại và kích cỡ thích hợp của dụng cụ lấy mẫu sạch, việc lấy mẫu phải được thực hiện theo qui định đảm bảo sức khoẻ, an toàn và thất thoát ở mức tối thiểu.

Phương pháp lấy mẫu được sử dụng phải tính đến cả các đặc tính lý học và hoá học của nguyên liệu lấy mẫu, ví dụ như độ nhạy với ánh sáng, sự oxy hoá, xu hướng xảy ra các phản ứng bề mặt của mẫu (tạo thành lớp váng), các đặc tính hút ẩm, sinh lý và độc tính.

Cần có qui định lấy mẫu đại diện với chi phí thoả đáng đối với các bên liên quan, sử dụng qui trình đáp ứng yêu cầu kiểm tra và quản lý chất lượng.

Việc bảo quản mẫu, kể cả mẫu đối chứng, phải phù hợp với yêu cầu quản lý chất lượng bao gồm ghi nhãn, xác định nguồn gốc và thời gian lưu giữ.

Trong trường hợp vật liệu dễ bị suy giảm chất lượng, cần có các hướng dẫn điều kiện bảo quản. Điều này là để đảm bảo chất lượng của mẫu đối chứng trong suốt thời gian bảo quản.

Thông tin về sức khoẻ và an toàn trong lấy mẫu, xem TCVN 7289 : 2003.

**5 Thiết bị, dụng cụ lấy mẫu****5.1 Dụng cụ lấy mẫu****5.1.1 Quy định chung**

Việc lựa chọn dụng cụ lấy mẫu phụ thuộc vào loại vật liệu được lấy mẫu, trạng thái kết tụ của mẫu, loại vật chứa, mức chứa của vật chứa, những nguy hiểm đối với sức khoẻ và an toàn của vật liệu và khối lượng mẫu cần lấy. Những yêu cầu chung đối với các dụng cụ lấy mẫu bao gồm

- dễ thao tác;
- dễ rửa sạch (bề mặt nhẵn);
- có sẵn trên thị trường;
- độ bền hoá học đối với vật liệu được lấy mẫu.

**5.1.2 Gầu múc****5.1.2.1 Gầu múc** (xem thêm 5.1.7)

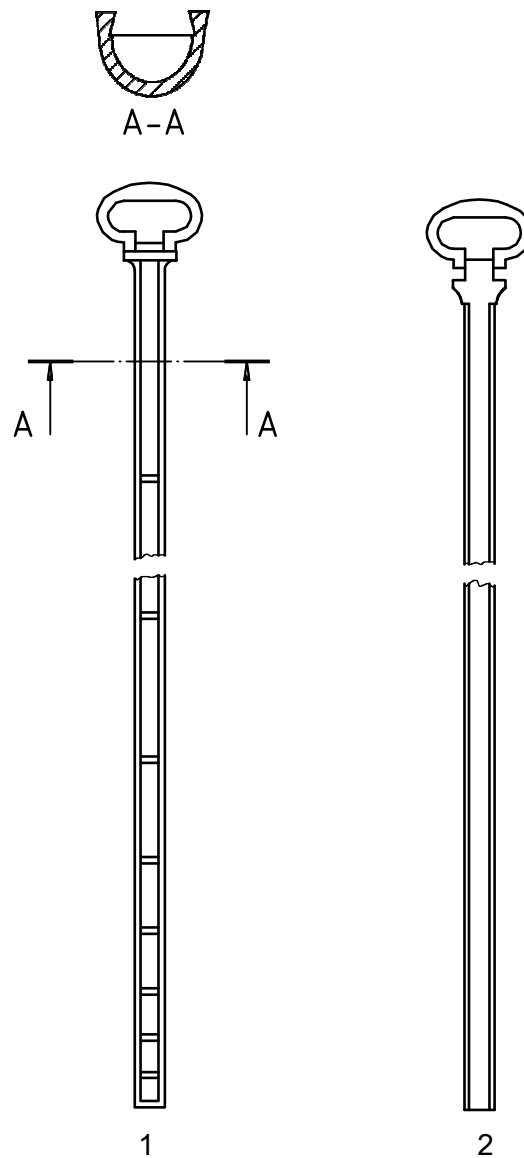
Gầu múc (môi) chủ yếu được sử dụng để lấy mẫu đỉnh của vật liệu rắn.

## TCVN 2090 : 2007

### 5.1.2.2 Gầu lấy mẫu chất lỏng

Dụng cụ này gồm một máng hình chữ D được chia thành các khoang dọc theo chiều dài, một cửa kéo chuyển động thẳng đứng dọc theo toàn bộ chiều dài máng để mở và đóng các khoang (xem Hình 1). Thông thường đường kính của máng từ 25 mm đến 50 mm.

Dụng cụ được đóng kín và nhúng vào chất lỏng, cửa được kéo ra để lấy chất lỏng; sau đó gầu được đóng lại và kéo lên.



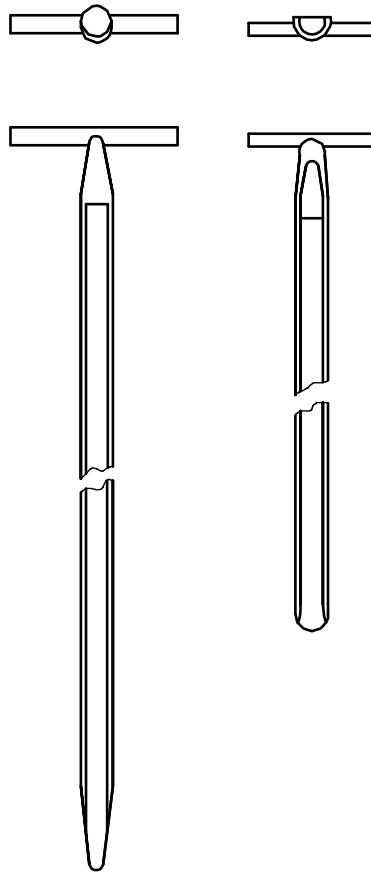
#### CHÚ DẪN

- 1 Máng
- 2 Cửa kéo

Hình 1 – Gầu lấy mẫu cho chất lỏng

### 5.1.2.3 Gầu lấy mẫu bột

Gầu là dụng cụ mở để dùng cho chất rắn dạng bột. Gầu được làm từ kim loại, hình bán nguyệt hay mặt cắt ngang dạng chữ C và khi chọc xuống tạo lõi xuyên sâu vào vật liệu (xem Hình 2).



Hình 2 – Gầu lấy mẫu cho chất bột

### 5.1.3 Ống lấy mẫu cho chất lỏng

#### 5.1.3.1 Ống đồng tâm

Ống này gồm hai ống kim loại đồng tâm được lồng khít vào nhau suốt chiều dài ống sao cho ống có thể quay trong lòng nhau. Một cửa dọc hoặc một dãy các cửa dọc khoảng 1/3 chu vi được cắt ở cả hai ống. Khi lấy mẫu hai ống được xoay ở vị trí cùng mở, sau khi lấy mẫu ống bên trong được quay đi và lúc đó dụng cụ lấy mẫu trở thành một vật chứa đóng kín (xem Hình 3).

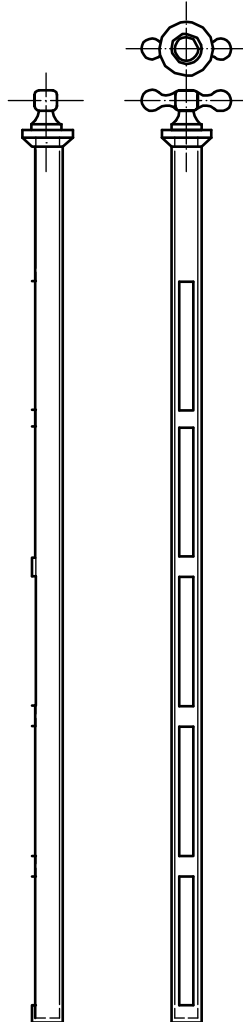
Thông thường ống bên trong có đường kính từ 20 mm đến 40 mm. Ống có thể là toàn bộ chiều dài (không cần chia khoang dọc thân ống), trong trường hợp đó ở hai đầu bên dưới của ống có cửa hình chữ V, được đặt sao cho chất lỏng chứa bên trong ống có thể tháo ra ngoài khi cửa dọc được mở.



## TCVN 2090 : 2007

Ngoài ra, ống bên trong có thể được chia ngang thành một số ngăn, thông thường từ ba đến mười ngăn, trong trường hợp đó cửa đáy hình chữ V không chia ngăn. Cách sắp xếp như vậy có thể làm các mẫu chất lỏng tách riêng được rút ra từ các độ sâu khác nhau trong vật chứa.

Ống phải có chiều dài vừa đủ để chạm tới đáy của vật chứa. Khi lấy mẫu, ống được đóng kín, sau đó mở ra để lấy chất lỏng và cuối cùng đóng lại và kéo lên.



Hình 3 – Ống lấy mẫu gồm hai ống đồng tâm

### 5.1.3.2 Ống đơn

Ống lấy mẫu đơn được sử dụng để lấy mẫu là chất lỏng đồng nhất, Ví dụ ống lấy mẫu đơn chỉ ra trong Hình 4. Ống lấy mẫu đơn bao gồm một ống kim loại hoặc thủy tinh có thành dày, có đường kính thay đổi từ 20 mm đến 40 mm và chiều dài từ 400 mm đến 800 mm. Đầu trên và dưới có hình côn và hẹp phía dưới khoảng 5 mm đến 10 mm. Tại đầu trên có hai vòng tròn để trợ giúp trong thao tác.

Khi lấy mẫu đơn, trước tiên đóng miệng ống trên bằng ngón tay cái hoặc nút và hạ dần xuống cho tới

khi đạt được độ sâu như yêu cầu. Mở ống trong một khoảng thời gian ngắn để cho chất lỏng vào, sau đó đóng lại và kéo lên.

### **5.1.3.3 Ống van lấy mẫu**

Ví dụ ống lấy mẫu bằng van chỉ ra trong Hình 5, bao gồm ống kim loại có van tại đáy được nối bằng một thanh kéo ở tâm với tay vặn trên đỉnh. Khi tay được vặn xuống thì van đóng lại. Nó khác với các ống được mô tả ở trên là khi ống được đưa vào chất lỏng với van mở, để cho chất lỏng đi vào trong khi ống nhúng dưới bề mặt còn không khí được đẩy ra đi qua lỗ thoát khí ở trên đỉnh ống. Khi đáy của ống chạm tới đáy vật chứa, van tự động đóng lại. Khi đó vặn chặt tay vặn để giữ van đóng và ống chứa mẫu được kéo lên. Mặt ngoài ống được lau sạch hoặc sử dụng dụng cụ làm sạch. Sử dụng các ống lấy mẫu có chiều dài khác nhau, loại bằng nhôm có chiều dài 2 m, thuận lợi cho việc lấy mẫu từ xi-tec. Dụng cụ này, được minh họa trong Hình 5, không thích hợp khi vật liệu có cặn lắng.

### **5.1.4 Chai hoặc can lấy mẫu**

Chai hoặc can lấy mẫu cũng có thể gọi là chai hoặc can nhúng (xem Hình 6). Bao gồm một khung đỡ đủ nặng được làm từ kim loại chống tia lửa điện, được gắn vào một dây xích bằng thép không gỉ hoặc vật liệu thích hợp khác. Trên khung có gắn chai bằng thủy tinh hoặc vật liệu thích hợp khác. Ví dụ, can nhúng có thể là

- chai hở;
- chai có nút được lắp hai ống thủy tinh có chiều dài khác nhau (bằng cách điều chỉnh đường kính trong của ống, có thể lấy được mẫu tương ứng với độ sâu của vật chứa và độ nhớt của vật liệu mẫu);
- chai với nút có thể bỏ ra tại độ sâu mong muốn bằng dây xích thứ hai.

Can nhúng đặc biệt thích hợp cho việc lấy các mẫu từ vật chứa lớn (xi-tec lưu kho, xitec tàu thủy, vv).

### **5.1.5 Dụng cụ lấy mẫu đáy hay vùng**

Dụng cụ lấy mẫu đáy hay vùng (xem Hình 7) gồm bình hình trụ có một van kim làm bằng kim loại chống tia lửa điện. Nó được gắn vào dây nhúng bằng thép không gỉ hoặc vật liệu thích hợp khác. Có thể gắn thêm một dây nữa vào đầu trên của kim van để cho van được mở ở độ sâu đặc biệt. Van mở tự động khi nó chạm vào đáy của vật chứa, do vậy dụng cụ lấy mẫu vùng thích hợp đặc biệt cho việc lấy mẫu đáy từ các vật chứa lớn.

### **5.1.6 Bay (dao trộn)**

Bay có hình dạng và kích cỡ thuận lợi. Lưỡi bay được làm bằng vật liệu thích hợp như thép không gỉ hoặc nhựa. Bay đặc biệt hữu ích đối với việc lấy mẫu vật liệu nhão riêng lẻ, ví dụ mattit.

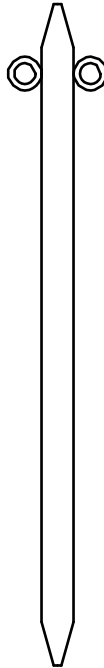
### **5.1.7 Xẻng (xem thêm 5.1.2.1)**

## TCVN 2090 : 2007

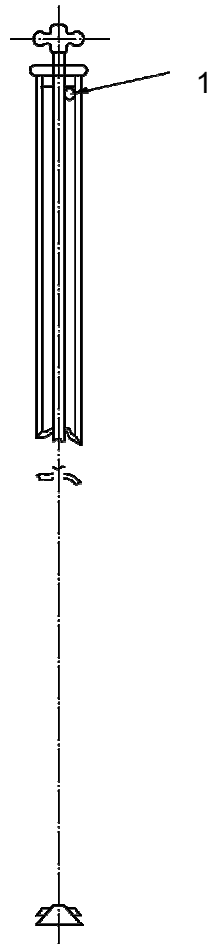
Xẻng lấy mẫu được làm từ vật liệu thích hợp, như thép không gỉ hoặc nhựa, có các cạnh nâng lên và tay cầm ngắn. Thông thường xẻng được sử dụng để lấy mẫu từ các vật liệu rắn dạng hạt hoặc bột.

### 5.1.8 Ống nhánh

Ống nhánh thích hợp cho việc lấy các mẫu riêng lẻ và liên tục, ví dụ từ các xi-tec lưu kho, xe tải thùng hoặc ống dẫn và có van đóng mở.



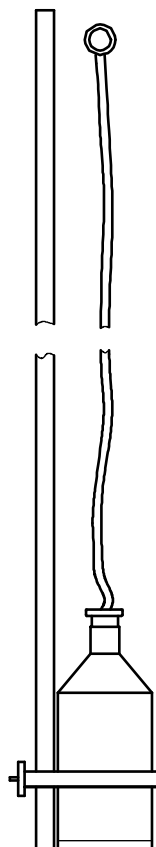
Hình 4 – Ống lấy mẫu đơn



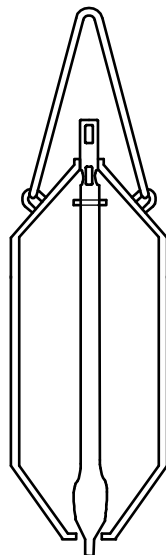
**CHÚ DẪN**

- 1 Lỗ thông không khí

**Hình 5 – Ống lấy mẫu bằng van**



Hình 6 – Can lấy mẫu



Hình 7 – Dụng cụ lấy mẫu đáy hay vùng (mặt cắt ngang)

## 5.2 Vật chứa mẫu

Các bình có nắp vặn, chai, túi thiếc hoặc nhựa đều thích hợp để lưu giữ các mẫu riêng lẻ và các mẫu đối chứng. Vật liệu làm vật chứa và nắp phải được lựa chọn sao cho mẫu được bảo vệ tránh khỏi ánh sáng và không có vật chất nào rò rỉ hoặc thấm vào vật chứa.

Các vật chứa bằng kim loại phải có nắp kim loại đóng kín, không có chất trợ hàn và nói chung không sơn hoặc phủ vecni ở bên trong (xem chú thích 1).

Các vật chứa bằng thủy tinh phải có nắp đậy kín và không bị mẫu thử tác động (xem chú thích 2).

Không được sử dụng các vật chứa mạ kẽm và nhôm để chứa mẫu vật liệu có tính cồn.

CHÚ THÍCH 1 Tuy nhiên các vật chứa được sơn phủ bên trong thích hợp cho các sản phẩm trên cơ sở nước.

CHÚ THÍCH 2 Bình thủy tinh sẫm màu có thể chống được tác động của ánh sáng và các sản phẩm được bảo vệ tốt hơn, nếu cần, bằng lớp phủ mờ bên ngoài hoặc bao gói bằng giấy sẫm màu.

## 6 Qui trình lấy mẫu

### 6.1 Qui định chung

Khối lượng tối thiểu của một mẫu phải là 2 kg hoặc lớn hơn ba đến bốn lần số lượng cần để thực hiện các phép thử được yêu cầu. Đối với số lượng mẫu được lấy, xem Bảng 1.

### 6.2 Kiểm tra trước khi lấy mẫu

Trước khi lấy mẫu, vật liệu, vật chứa và điểm lấy mẫu phải được kiểm tra. Nếu thấy bất kỳ điều bất thường nào, phải ghi chép lại trong báo cáo thử nghiệm. Khi đó người thực hiện phải quyết định có lấy mẫu không và loại mẫu nào.

### 6.3 Xem xét tính đồng nhất

#### 6.3.1 Vật liệu đồng nhất

Đối với các vật liệu đồng nhất, lấy một mẫu đơn là đủ.

#### 6.3.2 Vật liệu không đồng nhất

##### 6.3.2.1 Qui định chung

Có hai loại không đồng nhất – tạm thời và vĩnh cửu.

##### 6.3.2.2 Không đồng nhất tạm thời

Không đồng nhất tạm thời có thể do trộn không đủ, tạo bọt, cặn lắng, tinh thể hoá, vv..., dẫn đến sự khác nhau về mật độ và độ nhớt. Các vật liệu như vậy có thể làm đồng nhất bằng cách khuấy hoặc làm ấm trước khi thực hiện lấy mẫu.

##### 6.3.2.3 Không đồng nhất vĩnh cửu

Trong trường hợp vật liệu không thể trộn lẫn hoặc không thể hoà tan vào nhau, phải quyết định có lấy mẫu hay không và dùng vào mục đích nào.

Từ vật chứa nhỏ, mẫu phải được lấy bằng ống lấy mẫu (5.1.3).

Nếu lấy mẫu ở vật chứa lớn, phải lấy ít nhất hai mẫu. Pha phía trên được lấy bằng gàu múc (5.1.2) và pha phía dưới được lấy bằng dụng cụ lấy mẫu vùng (5.1.5) hoặc bằng chai hay can nhúng thích hợp (5.1.4) (xem chú thích), hay ở van đáy nếu có. Khi chuẩn bị mẫu, phải tính đến tỷ lệ về lượng của hai pha được lấy.

## **TCVN 2090 : 2007**

CHÚ THÍCH Thích hợp là can nhúng với nắp đậy có thể mở ra ở độ sâu mong muốn.

### **6.4 Kích cỡ vật chứa**

#### **6.4.1 Vật chứa lớn**

##### **6.4.1.1 Qui định chung**

Các vật chứa lớn được hiểu là xi-tec, xe tải xi-tec đường bộ, silo, toa xe silo, xi-tec tàu hoả, xi-tec tàu thuỷ hoặc lò phản ứng có chiều cao trung bình ít nhất 1 m.

Sản phẩm, khác với các sản phẩm không đồng nhất vĩnh cửu, phải được đồng nhất trước khi lấy mẫu. Nói chung lấy mẫu tái lập của mẫu hỗn hợp, ví dụ bằng can nhúng (5.1.4), là không thể thực hiện được trong trường hợp vật chứa lớn, mẫu đỉnh phải được lấy bằng gàu (5.1.2) hoặc ống lấy mẫu (5.1.3) cũng như mẫu ở độ sâu giữa sử dụng hộp nhúng (5.1.4) và mẫu đáy ở 9/10 độ sâu, bằng can nhúng (5.1.4) hoặc bằng dụng cụ lấy mẫu vùng (5.1.5). Khi vật chứa lớn có nhiều ngăn, ít nhất ở mỗi ngăn phải lấy một mẫu. Nếu sản phẩm giống nhau, khi đó các mẫu riêng lẻ (3.3) có thể kết hợp lại thành một mẫu trung bình.

Trong trường hợp không đồng nhất vĩnh cửu, sử dụng các qui trình đã cho trong 6.3.2.3.

##### **6.4.1.2 Chất lỏng**

Mẫu đỉnh được lấy từ sản phẩm lỏng hoặc hoá lỏng bằng gàu (5.1.2). Để lấy mẫu ở các độ cao khác, can nhúng (5.1.4) là dụng cụ phù hợp nhất, dụng cụ lấy mẫu vùng (5.1.5) đặc biệt thích hợp cho việc lấy mẫu đáy.

Các qui trình lấy mẫu khác gồm lấy mẫu riêng lẻ từ điểm xả, trước tiên cẩn thận để cho chất lỏng chảy ra ngoài với một lượng tương đối, hoặc trong trường hợp chất lỏng được bơm bằng ống nhánh (5.1.8) trong lúc lưu thông, dỡ hàng hoặc tháo hàng. Trong trường hợp thao tác bơm, mẫu liên tục được lấy từ đường nhánh bằng cách sử dụng ống dẫn nhánh thích hợp.

##### **6.4.1.3 Sản phẩm ở dạng bột nhão**

Mẫu đỉnh được lấy từ bột nhão bằng cách dùng bay (5.1.6) hoặc gàu (5.1.2.1), trong một số trường hợp, sử dụng ống lấy mẫu (5.1.3).

##### **6.4.1.4 Chất rắn**

Trong trường hợp chất rắn dạng nghiền thành bột, như hạt hoặc hạt thô, nói chung chỉ có thể lấy mẫu đỉnh bằng gàu (5.1.2), bay (5.1.6) hoặc xẻng (5.1.7).

Các mẫu không liên tục có thể được lấy khi vật chứa đang được đổ vào hoặc lấy ra, sử dụng băng tải hoặc băng luân.

Ống lấy mẫu (5.1.3) cũng có thể sử dụng trong trường hợp này.

## 6.4.2 Vật chứa nhỏ

### 6.4.2.1 Qui định chung

Vật chứa nhỏ gồm thùng tròn, thùng phuy, túi và những vật chứa tương tự, khác. Lấy một mẫu từ mỗi vật chứa được lấy mẫu là đủ. Lô hàng có một số vật chứa, số lượng mẫu thống kê chính xác được lấy cho trong Bảng 1; nếu lấy mẫu ít hơn, điều này phải được ghi vào báo cáo lấy mẫu.

**Bảng 1 – Số lượng tối thiểu các vật chứa được lấy mẫu**

Tổng số vật chứa $N$	Số lượng tối thiểu các vật chứa được lấy mẫu $n$
1 đến 2	tất cả
3 đến 8	2
9 đến 25	3
26 đến 100	5
101 đến 500	8
501 đến 1 000	13
và tiếp tục đến $N$	$n = \sqrt{N/2}$

Nếu lô hàng gồm các vật chứa từ các mẻ sản xuất khác nhau, khi đó phải lấy mẫu từ vật chứa của mỗi mẻ.

### 6.4.2.2 Chất lỏng

Mẫu riêng lẻ có thể được lấy làm mẫu đỉnh bằng gàu (5.1.2). Mẫu từ mỗi độ cao, mẫu hỗn hợp hoặc mẫu đáy cũng có thể được lấy bằng ống lấy mẫu (5.1.3).

### 6.4.2.3 Sản phẩm ở dạng bột nhão

Lấy mẫu ở dạng bột nhão phải được thực hiện như đã mô tả trong 6.4.1.3.

### 6.4.2.4 Chất rắn

Lấy mẫu chất rắn phải được thực hiện như đã mô tả trong 6.4.1.4.

## 6.5 Rút gọn mẫu

Trộn thật kỹ toàn bộ mẫu được lấy theo qui trình thích hợp.



## **TCVN 2090 : 2007**

Trộn chất lỏng trong vật chứa sạch, khô, tốt nhất là bằng thép không gỉ. Càng sớm càng tốt, lấy ít nhất ba mẫu đồng bộ (mẫu cuối cùng), mỗi mẫu tối thiểu 400 ml, hoặc gấp ba đến bốn lần số lượng cần để thực hiện các phép thử theo yêu cầu và để trong vật chứa phù hợp với 5.2.

Đối với chất rắn, chia tư mẫu bằng dụng cụ chia mẫu quay tròn. Lấy ba mẫu 500 g, hoặc lớn hơn ba đến bốn lần số lượng cần để thực hiện các phép thử theo yêu cầu, và để trong vật chứa phù hợp với 5.2.

### **6.6 Ghi nhãn**

Sau khi lấy mẫu, mẫu phải được ghi nhãn để đánh dấu phù hợp với yêu cầu quản lý chất lượng.

Nhãn phải gồm có ít nhất các thông tin sau:

- ký hiệu mẫu;
- tên thương mại và/hoặc mã số;
- ngày lấy mẫu;
- số mẫu và/hoặc số mẻ;
- nơi lấy mẫu, như nhà máy sản xuất, kho lưu trữ hoặc các cửa hàng;
- số mẻ hay lô hàng;
- tên của người lấy mẫu;
- các ký hiệu độc hại cần thiết.

### **6.7 Bảo quản**

Các mẫu đối chứng được bảo quản trong điều kiện bảo quản thích hợp trong vật chứa kín, nếu cần, bảo vệ tránh khỏi ánh sáng và độ ẩm trong thời gian qui định và phù hợp với tất cả các qui định an toàn có liên quan.

### **6.8 Báo cáo lấy mẫu**

Báo cáo lấy mẫu, có thể được giữ ở dạng điện tử, bao gồm các thông tin dưới đây ngoài các thông tin ghi nhãn đã cho trong 6.6.

- viện dẫn tiêu chuẩn này;
- dụng cụ lấy mẫu được sử dụng;
- loại vật chứa được lấy mẫu, ví dụ xi-tec xe tải đường bộ, xi-tec tàu hoả, khoang chứa tàu biển, thùng phuy, túi, xi-tec, dòng sản xuất;

- các nhận xét bất kỳ liên quan đến điều kiện bao gói vật chứa và/hay đơn hàng;
- các nhận xét khác, ví dụ thùng đầu tiên, vật chứa bị quay lại, vv...;
- độ sâu mẫu được lấy.

**Thư mục tài liệu tham khảo**

Các tiêu chuẩn khác liên quan đến lấy mẫu:

- [1] TCVN 5669 (ISO 1513) Sơn và vecni – Kiểm tra và chuẩn bị mẫu thử.
  - [2] ISO 8130-9:1992 Coating powders – Part 9: Sampling (Bột sơn – Phần 9: Lấy mẫu).
  - [3] ISO 8213:1986 Chemical products for industrial use – Sampling techniques – Solid chemical products in the form of particles varying from powders to coarse lumps (Sản phẩm hoá học dùng trong công nghiệp – Kỹ thuật lấy mẫu – Sản phẩm hoá học dạng rắn có dạng hạt biến đổi từ bột đến tảng thô).
-