

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 8946:2011

ISO 542:1990

Xuất bản lần 1

HẠT CÓ DẦU – LẤY MẪU

Oilseeds – Sampling

HÀ NỘI – 2011

Lời nói đầu

TCVN 8946:2011 hoàn toàn tương đương với ISO 542:1990;

TCVN 8946:2011 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F2
Dầu mỡ động vật và thực vật biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn
Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Hạt có dầu – Lấy mẫu

Oilseeds – Sampling

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các phương pháp lấy mẫu hạt có dầu.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên 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 sửa đổi, bổ sung (nếu có).

ISO 664:1990¹⁾, *Oilseeds – Reduction of laboratory sample to test sample (Hạt có dầu – Phương pháp lấy mẫu thử từ mẫu phòng thử nghiệm)*.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau đây:

3.1

Chuyến hàng (consignment)

Lượng hạt có dầu gửi đi hoặc nhận được cùng một thời điểm của một hợp đồng cụ thể hoặc chứng từ vận chuyển. Chuyến hàng có thể bao gồm một hoặc nhiều lô hàng hoặc các phần của lô hàng.

3.2

Lô hàng (lot)

Một lượng xác định của chuyến hàng có khối lượng không vượt quá 500 tấn, có cùng đặc tính, được dùng để đánh giá chất lượng của sản phẩm.

3.3

Mẫu ban đầu (increment)

Một lượng nhỏ của hạt có dầu được lấy tại cùng một thời điểm từ một vị trí trong lô hàng.

¹⁾ ISO 664:1990 hiện nay đã có phiên bản mới là ISO 664:2008.

TCVN 8946:2011

Một loạt các mẫu ban đầu được lấy từ các vị trí khác nhau của lô hàng dạng đống rời và khi gộp lại thì chúng là phần đại diện của lô hàng.

3.4

Mẫu chung (bulk sample)

Lượng hạt có dầu thu được bằng cách gộp và trộn các mẫu ban đầu được lấy từ một lô hàng xác định.

3.5

Mẫu phòng thử nghiệm (laboratory sample)

Lượng hạt có dầu đại diện thu được bằng cách chia mẫu chung và dùng để phân tích hoặc dùng cho các mục đích kiểm tra khác.

4 Yêu cầu chung

4.1 Mẫu được lấy ra phải là mẫu đại diện cho các lô hàng. Đối với mục đích này thì mỗi chuyến hàng phải được chia một cách chính xác hoặc tương đối thành các lô có khối lượng không vượt quá 500 tấn và từ mỗi lô lấy ra một lượng mẫu ban đầu và trộn kỹ để thu được mẫu chung từ đó chia liên tiếp mẫu chung để thu được mẫu phòng thử nghiệm.

4.2 Cần đặc biệt chú ý để bảo đảm tất cả các dụng cụ lấy mẫu luôn sạch, khô, không có mùi lạ và được làm từ các vật liệu không làm nhiễm vào các hạt có dầu.

Việc lấy mẫu phải được thực hiện sao cho bảo vệ được các mẫu, dụng cụ lấy mẫu và các vật chứa mẫu phải được để ở nơi không bị nhiễm bẩn do mưa, bụi v.v...

Các chất bám dính bên ngoài dụng cụ lấy mẫu phải được loại bỏ trước khi lấy mẫu.

4.3 Tất cả các thao tác lấy mẫu được tiến hành trong khoảng thời gian đủ ngắn để tránh làm thay đổi thành phần của mẫu. Nếu một trong các giai đoạn lấy mẫu cần phải kéo dài thì các mẫu hoặc mẫu trung gian phải được bảo quản trong vật chứa kín khí.

5 Thiết bị, dụng cụ

CHÚ THÍCH 1 Các ví dụ về dụng cụ lấy mẫu và chia mẫu được minh họa trong Phụ lục A. Hiện nay có nhiều kiểu loại dụng cụ, kích thước, kiểu dáng khác nhau được nêu trong hình vẽ, nhưng chỉ dùng để tham khảo.

Các dụng cụ lấy mẫu và chia mẫu nêu dưới đây có kèm theo các ví dụ cho từng trường hợp.

5.1 Dụng cụ lấy mẫu trong bao: ống xiên mẫu kiểu túi hoặc xiên lấy mẫu, dụng cụ lấy mẫu hình trụ, dụng cụ lấy mẫu hình nón và xẻng lấy mẫu cầm tay.

5.2 Dụng cụ lấy mẫu dạng để rời: xèng, xèng lấy mẫu cầm tay, dụng cụ lấy mẫu hình trụ, dụng cụ lấy mẫu hình nón, dụng cụ lấy mẫu cơ học và các dụng cụ khác để định kỳ lấy các mẫu nhỏ ban đầu từ dòng chảy của hạt.

5.3 Dụng cụ trộn và chia mẫu: dụng cụ chia mẫu, xèng và khung sắt được chia thành bốn ngăn.

6 Thời gian, địa điểm lấy mẫu và giới hạn cỡ lô

6.1 Yêu cầu chung

Đối với chuyến hàng dạng để rời hoặc đóng bao, thì việc lấy mẫu thường được tiến hành trong suốt thời gian nạp hoặc dỡ hàng ra khỏi tàu, sà lan, toa chở hàng, hoặc xe tải, hoặc tại thời điểm nhập hoặc xuất hàng ra khỏi các xilô hoặc kho chứa, theo sự thỏa thuận của các bên có liên quan. Khối lượng mỗi lô hàng là 500 tấn hoặc một phần lô đó. Các yêu cầu cụ thể đối với chuyến hàng dạng để rời được nêu trong 6.2.

6.2 Vận chuyển hàng dạng để rời

Thông thường, nên sử dụng các quy trình dưới đây trong trường hợp vận chuyển hàng dạng để rời các hạt có dầu ra khỏi tàu hoặc sà lan.

6.2.1 Vận chuyển hàng dạng để rời trong xe tải và toa xe hàng

Các mẫu ban đầu cần được lấy ra hoặc từ dòng chảy của sản phẩm (phương pháp ưu tiên) trong suốt thời gian nạp hoặc dỡ hàng (đặc biệt khi các toa tàu chở hàng kín không thể lấy được mẫu bên trong), trong xe tải hoặc trong toa xe hàng, thì lấy mẫu càng sớm càng tốt ngay sau khi nạp hàng ở ít nhất năm vị trí khác nhau tùy theo kích thước của xe tải hoặc toa xe hàng (xem 7.2.2.3), để thu được một mẫu chung của lô hàng 500 tấn hoặc một phần của lô đó.

6.2.2 Vận chuyển hàng trong sà lan

Các mẫu ban đầu cần được chọn trong suốt quá trình nạp hàng bằng cách lấy mẫu từ mỗi khoang hàng trong thời gian nạp hàng, để thu được mẫu chung của lô hàng 500 tấn hoặc một phần của lô đó.

6.2.3 Vận chuyển hàng trong xilô hoặc để trong kho chứa

Các mẫu ban đầu cần được lấy từ các băng chuyền có tính đến tốc độ chuyển động của băng chuyền, hoặc tốt nhất là dùng dụng cụ lấy mẫu tự động để lấy mẫu đang trên dòng chảy nhưng có tính đến tốc độ chuyển động của băng chuyền, để thu được mẫu chung của lô hàng 500 tấn hoặc từ một phần của lô hàng đó.

7 Phương pháp lấy mẫu

7.1 Yêu cầu chung

Việc lấy mẫu phải do người lấy mẫu được các bên có liên quan chỉ định thực hiện.

Vi thành phần của lô hàng ít khi đồng nhất ngay cả trong trường hợp các lô hàng không hư hỏng, do đó cần lấy đủ số lượng mẫu ban đầu để thu được một mẫu chung đại diện. Các phần lô hàng bị hư hỏng do nước biển hoặc do nguyên nhân khác trong quá trình vận chuyển, hoặc do điều kiện bảo quản không tốt cũng như bị hao hụt¹⁾ và bụi bẩn bám, thì phải lấy mẫu tách riêng ra khỏi phần nguyên liệu nguyên vẹn và được đánh giá theo khối lượng.

7.2 Lấy mẫu ban đầu

Dùng các dụng cụ lấy mẫu nêu trong 5.1 và 5.2 để lấy mẫu ban đầu ra khỏi sản phẩm để rời hoặc sản phẩm trong bao, phù hợp với 7.2.1 và 7.2.2.

7.2.1 Sản phẩm trong bao

Trừ khi có quy định khác trong hợp đồng hoặc tại nơi xếp dỡ hàng có những yêu cầu khác, thì mẫu ban đầu được lấy ra từ 2 % số bao có trong lô hàng, ít nhất 5 bao.

Nếu các bao mở, mẫu ban đầu có thể được lấy ra bằng các ống lấy mẫu hình trụ, các ống lấy mẫu hình nón, hoặc các dụng cụ phù hợp khác, tốt nhất là sau khi các bao đã rỗng.

Nếu các bao (ví dụ bao sợi đay) được đóng kín, thì dùng ống xiên mẫu kiểu túi hoặc xiên để lấy các mẫu ban đầu.

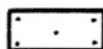
7.2.2 Sản phẩm để rời

7.2.2.1 Khi lấy mẫu sản phẩm đang chuyển động, thì các mẫu ban đầu được lấy ngang qua toàn bộ mặt cắt của dòng chảy, tốt nhất là lấy vuông góc với dòng chảy và tại các khoảng thời gian tùy thuộc vào tốc độ dòng chảy. Nếu dùng các dụng cụ tự động, thì chúng phải có một rãnh mở ít nhất lớn gấp ba lần cỡ hạt lớn nhất.

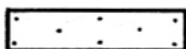
7.2.2.2 Khi lấy mẫu vật liệu để rời trong các khoang chứa trong suốt thời gian dỡ hàng, các mẫu ban đầu được lấy ra từ càng nhiều vị trí càng tốt, trừ khi bốc dỡ hàng bằng băng chuyền thì lấy tại các khoảng cách xác định theo tốc độ dỡ hàng.

7.2.2.3 Khi lấy mẫu từ các toa xe hàng hoặc các xe tải được chất đầy hàng, mẫu ban đầu phải được lấy ít nhất ở ba mức (do thực tế có thể xảy ra sự phân lớp, cụ thể trong các phương tiện chuyển động) bằng ống lấy mẫu hình trụ hoặc ống lấy mẫu hình nón, tùy thuộc vào sản phẩm và lấy tại các điểm sau:

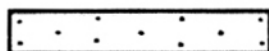
¹⁾ Thuật ngữ này dùng để chỉ nguyên liệu bị rơi ra khỏi vật chứa ban đầu, nhưng không bị nhiễm bẩn quá mức.



Toa xe hàng hoặc xe tải trọng tải tối đa 15 tấn:
5 điểm lấy mẫu (ở giữa và khoảng 500 mm tính từ các thành toa)



Toa xe hàng từ 15 tấn đến 30 tấn:
8 điểm lấy mẫu



Toa xe hàng từ 30 tấn đến 50 tấn:
11 điểm lấy mẫu

Nếu kiểu toa xe hàng và xe tải không cho phép lấy mẫu theo cách này, thì lấy mẫu như mô tả đối với các sản phẩm đang chuyển động là thích hợp.

7.2.2.4 Nếu lấy mẫu từ các phễu cân, thì các mẫu ban đầu phải được lấy ra bằng các ống lấy mẫu hình trụ, xèng hoặc dụng cụ lấy mẫu cơ học phù hợp thực tế của nơi xếp dỡ hàng.

7.2.2.5 Việc lấy mẫu đối với các xilô hoặc kho chứa hoàn toàn phụ thuộc vào các điều kiện thực tế.

7.2.3 Mẫu phòng thử nghiệm

Mẫu chung phải được trộn kỹ và chia ra để thu được số lượng yêu cầu của mẫu phòng thử nghiệm sử dụng các dụng cụ nêu trong 5.3. Số lượng mẫu phòng thử nghiệm để phân tích và để làm trọng tải được quy định trong hợp đồng hoặc thỏa thuận khác giữa người mua và người bán.

Đối với một số loại hạt (ví dụ lạc củ) thì nên sàng mẫu chung trước khi chia mẫu và sau đó cho phần dưới sàng vào mẫu phòng thử nghiệm với tỷ lệ chính xác. Cần đảm bảo rằng các mẫu đều chứa tỷ lệ các phần dưới sàng như nhau.

8 Cỡ mẫu

Cỡ mẫu nêu trong Bảng 1 thường là thích hợp. Trong một số trường hợp, có thể cần đến các mẫu lớn hơn hoặc nhỏ hơn, tùy thuộc vào các phép thử được tiến hành.

Bất kỳ cỡ của mẫu chung nào cũng phải đại diện cho lô hàng.

Bảng 1 – Cỡ mẫu hạt có dầu

Loại sản phẩm	Mẫu ban đầu kg	Mẫu chung kg	Mẫu phòng thử nghiệm kg
Cùi dừa khô	1	200	5
Hạt cỡ trung bình và hạt cỡ lớn (xem ISO 664)	0,5	100	từ 2,5 đến 5
Hạt cỡ nhỏ (xem ISO 664)	0,2	50	từ 1 đến 2

9 Bao gói và dán nhãn mẫu

9.1 Bao gói mẫu

Mẫu phòng thử nghiệm phải được đóng gói trong các vật chứa chắc chắn, kín khí, kín gió, có lớp lót cách ẩm. Các vật chứa phải được làm đầy hoàn toàn và phải được hàn kín để tránh làm thay đổi độ ẩm ban đầu của mẫu.

9.2 Dán nhãn mẫu

9.2.1 Nếu dùng nhãn giấy, thì chất lượng và kích thước nhãn phải phù hợp với mục đích đã định. Các lỗ khâu dây trên nhãn phải được gia cố chắc chắn.

9.2.2 Trên nhãn phải có ít nhất là các thông tin sau:

- a) tàu biển hoặc phương tiện đường bộ;
- b) nơi gửi;
- c) nơi đến;
- d) ngày nhận mẫu;
- e) số lượng;
- f) dạng để rời/đóng trong bao;
- g) loại hàng hóa;
- h) dấu hiệu nhận biết hoặc mã số lô hàng;
- i) số hóa đơn và ngày ghi hóa đơn vận chuyển hoặc hợp đồng;
- j) ngày lấy mẫu;
- k) nơi và điểm lấy mẫu;
- l) người lấy mẫu;
- m) tên tổ chức chịu trách nhiệm đối với các điều khoản của hợp đồng.

Các thông tin được ghi trên nhãn phải không tẩy xóa được.

9.2.3 Nhãn đối với các mẫu vật liệu hư hỏng cũng phải chỉ rõ bản chất của hư hỏng và tỉ lệ hoặc số lượng bị ảnh hưởng.

10 Gửi mẫu

Mẫu phòng thử nghiệm phải được gửi đi càng sớm càng tốt và chỉ trong các trường hợp ngoại lệ cho phép gửi sau 48 h kết thúc lấy mẫu, tính theo ngày làm việc.

11 Báo cáo lấy mẫu

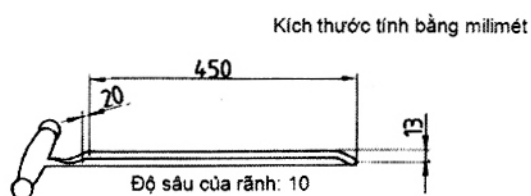
Báo cáo lấy mẫu phải viện dẫn đến tiêu chuẩn này và phải ghi thông tin cần thiết để nhận biết mẫu thử, tình trạng mẫu được lấy, bao gồm dấu hiệu hư hại do côn trùng, chuột hoặc loài gặm nhấm có thể nhìn thấy được bằng mắt thường trong các xi-lô hoặc kho chứa hoặc trong suốt quá trình tiến hành trên tàu biển hoặc phương tiện vận tải khác.

CHÚ THÍCH 2 Sự hư hại nói trên không phải lúc nào cũng dễ dàng nhìn thấy, trừ khi mẫu được kiểm tra và sàng lọc cẩn thận.

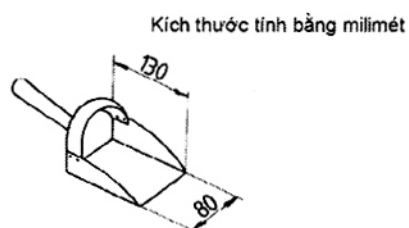
Báo cáo lấy mẫu cũng phải chỉ ra bất kỳ sự thay đổi nào về kỹ thuật nêu trong tiêu chuẩn này và mọi tình huống bất thường có thể ảnh hưởng đến việc lấy mẫu.

Phụ lục A
(Tham khảo)

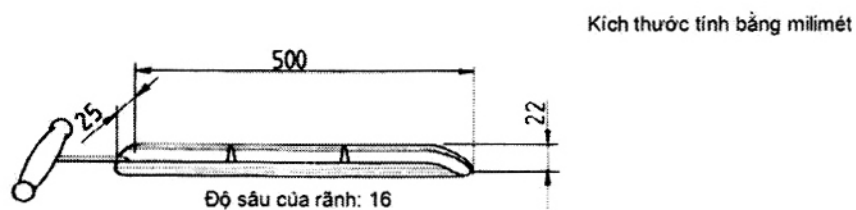
Các ví dụ về dụng cụ lấy mẫu và chia mẫu



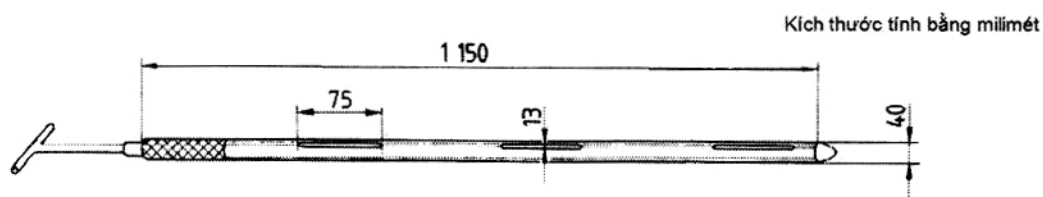
Hình A.1 – Ống thăm mẫu (xiên lấy mẫu)



Hình A.2 – Xèng lấy mẫu cầm tay

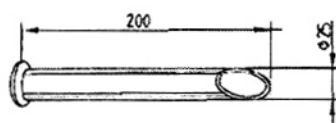


Hình A.3 – Ống thăm chia mẫu (xiên chia mẫu)



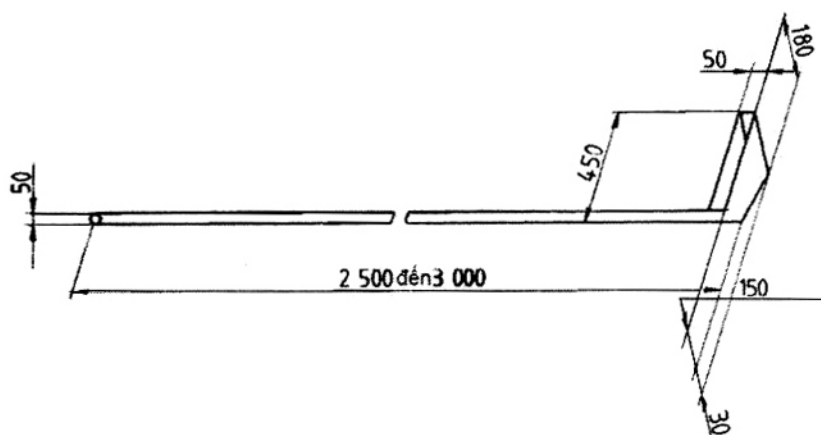
Hình A.4 – Dụng cụ lấy mẫu hình trụ (ống thăm chia mẫu dạng đê rì)

Kích thước tính bằng milimét



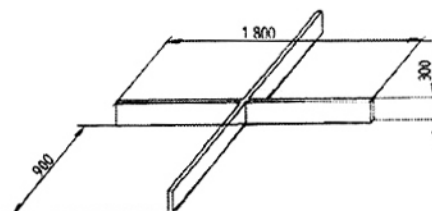
Hình A.5 – Dụng cụ lấy mẫu liên tục bằng ống sắt (ống xiên mẫu dạng túi)

Kích thước tính bằng milimét

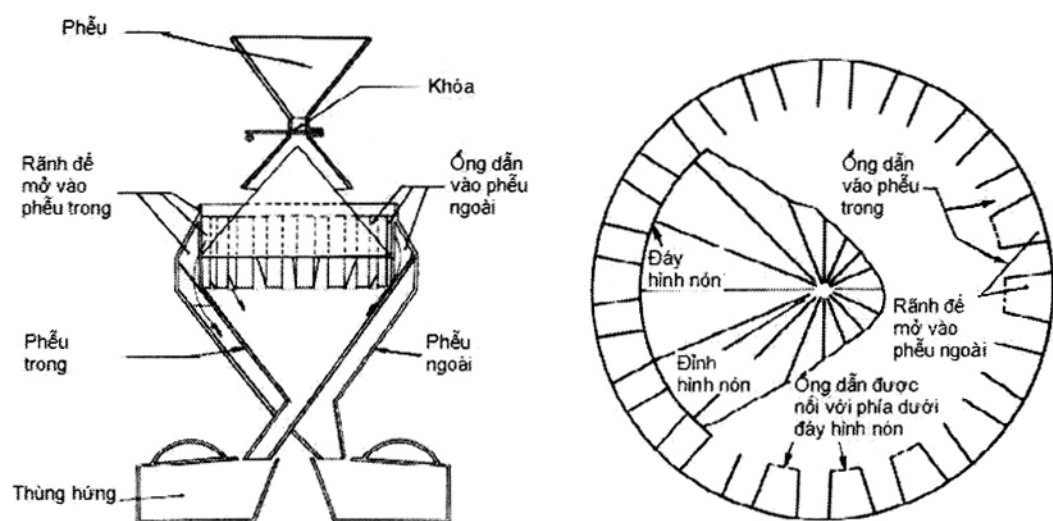


Hình A.6 – Dụng cụ lấy mẫu trên dòng chảy (kiểu túi pelican)

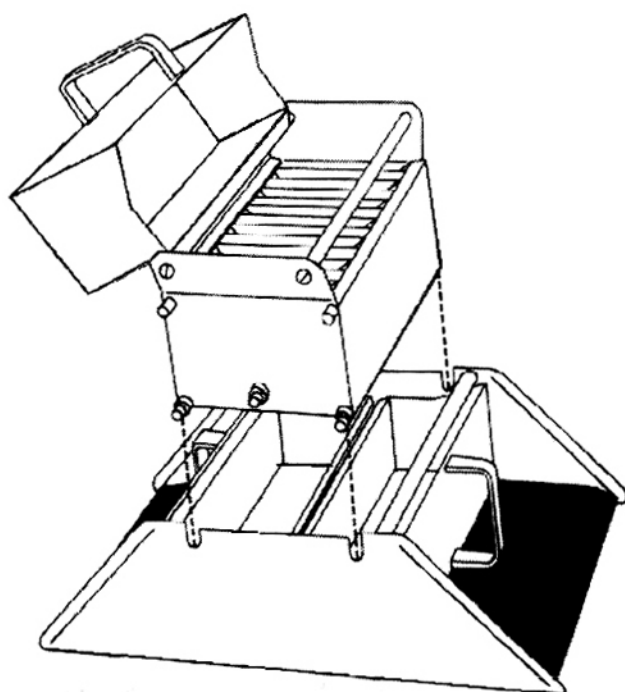
Kích thước tính bằng milimét



Hình A.7 – Khung sắt chia bốn ngăn



Hình A.8 – Bộ chia mẫu hình nón



Hình A.9 – Bộ chia mẫu nhiều rãnh có hệ thống phân loại