

TCVN

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 5653 - 1992

BAO BÌ THƯƠNG PHẨM

TÚI CHẤT DÈO

HÀ NỘI - 1992

BAO BÌ THƯƠNG PHẨM
Túi chất dẻo

Consumer packaging - Plastics bag

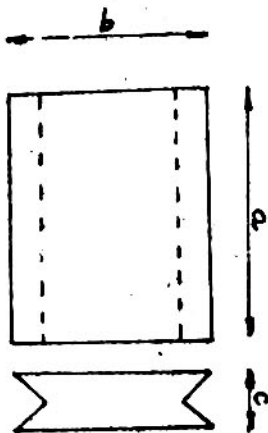
Tiêu chuẩn này áp dụng cho các túi chất dẻo sản xuất từ màng PE tỉ trọng thấp (LDPE), PP, nguyên sinh, dùng để bao gói và bảo quản sản phẩm ở nhiệt độ không quá 60°C.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho túi dùng bọc lót.

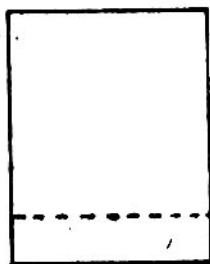
1. Kiểu loại

Túi chất dẻo quy định trong tiêu chuẩn này gồm các kiểu loại sau:

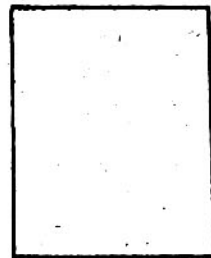
- Túi mở, gấp hai cạnh, dán trước một đầu (Hình 1)
- Túi mở, gấp đáy vuông (Hình 2)
- Túi phẳng dán trước một đầu (Hình 3)



Hình 1



Hình 2



Hình 3



2. Kích thước cơ bản

2.1. Kích thước bên trong của túi phải phù hợp với yêu cầu đóng hàng.

2.2. Dung sai kích thước bên trong cho phép $\pm 3\text{mm}$ cho loại túi có dung tích nhỏ hơn 35 lít và $\pm 5\text{mm}$ cho loại túi có dung tích lớn hơn 35 lít.

Dung sai độ dày của màng cho phép $\pm 10\%$.

2.3. Độ dày màng tương ứng với dung tích theo phụ lục 1 của tiêu chuẩn này.

3. Yêu cầu kỹ thuật

3.1. Các chỉ tiêu cơ bản của màng theo phụ lục 2 của tiêu chuẩn này.

3.2. Màng dùng để sản xuất túi phải có màu đặc trưng của nguyên liệu, sạch, không có nếp nhăn, không thủng và ổ, không có vết dạn, màng phải đồng đều, có cùng một chiều rộng, không có mùi lạ.

3.3. Mọi dán túi phải đều, liên tục và song song với mép túi; không có vết nhăn và chấy thủng, đứt đoạn. Chiều rộng đường dán từ 1 đến 3mm. Các cạnh của túi phải song song và vuông góc. Lực kết dính mỗi dán đạt 60% độ bền kéo của màng.

3.4. Khuyết tật ngoại quan được chia thành ba nhóm như sau:

Nhóm A: + Khuyết tật nghiêm trọng

- Có lỗ thủng, rách hoặc nhăn cạnh;
- Có vết hoen ổ, bị dính bần dầu mỡ hoặc các khuyết tật khác dễ làm túi vỡ khi sử dụng. Nếu không có qui định gì khác, tỷ lệ cho phép tối đa: 0,1% số lượng túi.

Nhóm B: + Các khuyết tật ít nghiêm trọng

- Độ dày của màng nhỏ hơn giới hạn tối thiểu cho phép;
- Kích thước vượt quá dung sai cho phép.

Nếu không có qui định gì khác, tỷ lệ cho phép tối đa: 1% số lượng túi.

- Nhóm C: + Các khuyết tật nhỏ:
 - Có vết xước trên bề mặt ;
 - Có các vết nhăn.

Nếu không có qui định gì khác, tỷ lệ cho phép tối đa: 4% số lượng túi.

3.5. Độ chịu bực của túi. nếu không có qui định gì khác khi thử theo 4.3.5 của tiêu chuẩn này túi không bị vỡ khi rơi 5 lần với độ cao tối thiểu 0,5m.

3.6. Phía trong túi không được dính vào nhau, túi phải mở ra một cách dễ dàng.

3.7. Túi có thể được in hình hoặc chữ trên một hoặc hai mặt. Hình in phải rõ ràng không được đứt đoạn và có độ bám dính tốt. Không cho phép hình in lệch và bần. Vị trí hình in không vượt quá $\pm 10\text{mm}$ theo chiều dài và $\pm 5\text{mm}$ theo chiều rộng của túi.

4. Phương pháp kiểm tra

4.1. Lô hàng là một số lượng túi nhất định, cùng kiểu loại, cùng kích thước, cùng một loại nguyên liệu và của cùng một cơ sở sản xuất, cùng một lần giao nhận và có cùng giấy chứng nhận. Lô hàng không vượt quá 100 000 chiếc túi.

4.2. Lấy mẫu để thử theo TCVN 2600-78 bậc kiểm tra thường T2, AQL = 6,5%.

4.3. Kiểm tra

Xử lý mẫu theo điều 2.1 TCVN 4500-88.

4.3.1. Chỉ tiêu ngoại quan:

Đặt túi lên bàn, dùng mắt thường để kiểm tra các chỉ tiêu ngoại quan theo 3.2, phát hiện khuyết tật theo 3.4 và chất lượng hình in theo 3.7 của tiêu chuẩn này.

4.3.2. Dụng cụ kiểm tra chiều dài và chiều rộng của túi có độ chính xác đến $\pm 0,1\text{mm}$.

Đặt túi lên bàn phẳng theo phương nằm ngang, sau đó dùng thước đo chiều dài kết hợp với thước đo góc để kiểm tra chiều dài và chiều rộng túi. Đo ít nhất 5 lần và kết quả cuối cùng

TCVN 5653-1992

mỗi chiều là trung bình cộng của các số đo trên, giá trị trung bình phải là nằm trong khoảng dung sai cho phép.

4.3.3. Dụng cụ kiểm tra chiều dày của màng phải có độ chính xác đến $\pm 0,001\text{mm}$. Đo ít nhất 5 giá trị ở 5 vị trí khác nhau ở 4 góc và giữa màng.

Giá trị trung bình cộng phải nằm trong khoảng dung sai cho phép là $\pm 10\%$.

4.3.4. Kiểm tra lực kết dính mỗi dán theo TCVN 4501-88. Mẫu đề xác định độ bền của mỗi dán cần chuẩn bị sao cho đường dán nằm ở giữa.

4.3.5. Đề kiểm tra độ chịu bực cần cho sản phẩm được bao gói hoặc sản phẩm tương tự vào túi chất dẻo với khối lượng cho phép tối đa bằng khối lượng qui định cho loại túi đó. Túi phải được chứa đầy tối thiểu $3/4$ thể tích túi, sau đó túi được buộc hoặc dán kín, phần không khí dư trong túi phải được thoát ra ngoài, sau đó cho rơi 5 lần ở độ cao tối thiểu 0,5m. Vị trí, góc rơi phụ thuộc vào tính chất sản phẩm và điều kiện sử dụng.

4.3.6. Kiểm tra sự dính của túi được tiến hành theo phương pháp sau:

- Dán 2 giải băng dính có chiều dài là 170mm vào hai bên mặt ngoài của túi sao cho phần nhô ra của băng dính là 50mm.

Sau đó gấp đôi băng lại để thành hai tai cầm, cầm hai tai này kéo, túi phải được mở ra dễ dàng.

4.3.7. Đề kiểm tra chất lượng hình in dùng mảnh bông trắng thấm ướt bằng nước nóng 60°C và chà nhẹ lên bề mặt 10 lần, nếu bông không dính màu là được.

5. Đóng gói, ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản.

5.1. Đóng gói

Các túi có cùng kích thước được xếp bằng đầu ở hạng một, buộc thành bó 25 - 50 - 100 - 200 - 250 - 500 chiếc một bó. Bó được buộc chữ thập bằng dây chắc chắn, sau đó được xếp vào bao vận chuyển và xiết nẹp vuông góc

Khối lượng tịnh một kiện không quá 40kg.

5.2. Ghi nhãn

Mỗi kiện phải có phiếu đóng gói gồm các nội dung sau:

- Tên cơ sở sản xuất ;
- Tên sản phẩm ;
- Kích thước túi ;
- Số lượng túi ;
- Người đóng kiện ;
- Ngày xuất xưởng ;
- Người kiểm tra.

Ngoài kiện ghi :

- Tên cơ sở sản xuất ;
- Tên sản phẩm ;
- Số lượng túi ;
- Khối lượng.

5.3. Vận chuyển và bảo quản

Túi được vận chuyển bằng phương tiện có mái che, không bị mưa nắng.

Túi được bảo quản trong kho thông thoáng, có bục kê, sạch sẽ, cách sàn và tường 0,5m. Thời hạn bảo hành ít nhất 6 tháng kể từ ngày đóng hàng .

Độ dày màng tương ứng với dung tích túi

Kiểu túi	Quy cách	Dung tích (l)					
		35	50	60	70	110	120
Túi dán	b/a/c	500/700/200	600/700/200	600/800/200	600/950/200	700/1050/250	700/1150/250
Túi gấp cạnh	b/c/a	300/200/800	400/200/800	400/200/900	400/200/1000	450/250/1150	450/250/1200
Túi gấp đáy	b/c/a/c	300/200	400/200	400/200	400/200	450/250	450/250
Túi gấp cạnh	b/c	700/200	700/200	800/200	900/200	1050/250	1050/250
Túi phẳng	b/a	500/800	600/800	600/900	600/1000	700/1150	700/1200
Túi đáy gấp	b/c/a	300/200/800	400/200/800	400/200/900	400/200/1000	450/250/1150	450/250/1200
Chiều dày màng tương ứng (mm)	PE	0,04	0,045	0,06	0,06	0,07	0,07
	PP	0,02	0,02	0,025	0,025	0,03	0,03

Chú thích: Đối với loại có dung tích nhỏ hơn 35 lít dùng màng LDPE có chiều dày 0,02 + 0,03mm và pp^{PP} 0,01 + 0,02mm.

Phụ lục 2

Một số tính chất cơ bản của màng

Tính chất	Chủng loại màng	
Khối lượng riêng (kg/m^3) 20°C	LDPE	PP
	920	900
Độ chịu kéo (N/cm^2)	1400	5000
Nhiệt độ chảy mềm $^\circ\text{C}$	95	100
Hệ số nóng chảy (g/10 phút)	2	9
Độ chịu bức (N/cm^2)	25	0