

THÉP TẤM MỎNG ĐEN CÁN NÓNG		TCVN 3602 - 81
Жесть черная горячекатанная	Hot rolled black- sheet	Khuyến khích áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho thép tấm mỏng đen (tôn đen) 0, là phương phẳng ở dạng tấm để chế tạo thùng, hộp có hình dạng và mục đích khác nhau.

1. LOẠI VÀ KÍCH THƯỚC

1.1. Phụ thuộc vào công dụng, trạng thái bề mặt và tính chất cơ lý tấm được chế tạo với các loại sau:

T.ĐCno - 1. Tấm đen cán nóng, dập bình thường, có bề mặt phù hợp để phủ một lớp bảo vệ bằng kim loại và không kim loại dùng để chế tạo thùng, hộp.

T.ĐCno - 2. Tấm đen cán nóng, dùng để chế tạo sản phẩm có công dụng chung.

Loại tấm cần ghi rõ trong đơn hàng.

1.2. Tấm được sản xuất với chiều rộng 512 mm, chiều dài 712 mm.

Theo thỏa thuận, tấm được phép cung cấp với kích thước trong bảng 1, được cắt từ những tấm có kích thước 512 × 712 mm.

mm

Bảng 1

Chiều rộng	Chiều dài	Chiều rộng	Chiều dài
512	685		712
484	512	192	650
366	512		620
356	712		560
			512

1.3. Chiều dày, sai lệch cho phép về chiều dày và độ chênh lệch lớn nhất của chiều dày ở những điểm khác nhau của một tấm phải phù hợp với bảng 2.

mm			Bảng 2
Số hiệu (Ký hiệu quy ước chiều dày trung bình của tấm)	Chiều dày	Sai lệch cho phép về chiều dày	Độ chênh lệch lớn nhất của chiều dày
25	0,25	+ 0,02 - 0,05	0,04
28	0,28	± 0,03	
32	0,32	+ 0,02 - 0,04	
36	0,36	+ 0,03 - 0,05	0,05
40	0,40	± 0,04	
45	0,45		± 0,05
50	0,50		

1.4. Sai lệch cho phép về kích thước: chiều rộng + 3 mm
 - 2
 chiều dài + 5 mm
 - 2

1.5. Độ gợn sóng ở mép tấm không được lớn hơn:
 30 mm - chiều rộng gợn sóng
 6 mm - chiều cao gợn sóng

1.6. Độ cong vênh không lớn hơn 3 mm

1.7. Cắt tấm thép phải vuông góc, cho phép có độ nghiêng cắt nhưng không lớn hơn sai lệch, cho phép về chiều rộng và chiều dài.

2. YÊU CẦU KỸ THUẬT

2.1. Tấm được sản xuất bằng thép sôi ít cac bon có thành phần sau :

Cac bon $\leq 0,17\%$; Mangan $\leq 0,5\%$; Silic $\leq 0,03\%$;
Iru huỳnh $\leq 0,05\%$; phot pho $\leq 0,09\%$.

2.2. Tấm cần được thử nén, độ sâu vết lõm phải phù hợp với bảng 3.

Bảng 3

Số hiệu, tấm	Độ sâu vết lõm, mm. không nhỏ hơn	
	TĐCno - 1	TĐCno - 2
25	5,5	4,5
28	5,7	4,7
32	6,0	5,0
36	6,3	5,3
40	6,7	5,7
45	6,8	5,8
50	7,0	6,0

2.3. Tấm loại TĐCno - 1 phải được thử bẻ gấp 900 bẩy lần, tấm loại TĐCno - 2 phải được thử bẻ gấp sáu lần. Thử được tiến hành quanh mỏ cặp (étô) có bán kính 1,5mm cho tấm có số hiệu 25; 28; 32; 36 và bán kính 2,0mm cho tấm có số hiệu 40; 45; 50. Sau khi thử trên mặt tấm không được có vết đứt, gãy.

2.4. Trạng thái bề mặt và khuyết tật bề mặt cho phép phải phù hợp với bảng 4.

2.5. Khối lượng của tấm có các khuyết tật cho phép như đối với tấm loại TĐCno - 2, có trong tấm loại TĐCno - 1 không được lớn hơn 3,5% khối lượng của lô cung cấp.

Bảng 4

Loại tấm	Trạng thái bề mặt	Khuyết tật cho phép
T.ĐCno - 1	Bề mặt tấm phải nhẵn, không rỗ, không có vết gỉ, màng, phân tầng và vết hàn	Cho phép có: những vết hàn nhỏ riêng biệt do trục cán; không lớn hơn hai góc n° ở hoặc không có với cạnh góc đến 2mm, ba bọt khí có đường kính đến 2mm; có vết lõm dõm nhỏ; vết mờ nhỏ, vết xước và vết xước nhỏ; sự biến màu, vết gỉ nhỏ và lớp ôxyt mỏng không ngăn trở sự xuất hiện những khuyết tật bề mặt.
T.ĐCno - 2	Bề mặt tấm phải nhẵn, không rỗ, gỉ, màng, phân tầng và vết hàn	Cho phép có khuyết tật như ở tấm loại T.ĐCno - 1. Cho phép có góc nhỏ với cạnh đến 30 mm hoặc không có vết mờ từ các công đoạn khác nhau (không có vết gấp khúc và vết rạn); độ nhám và vết lõm dõm vết rạn ở mép tấm đến 10 mm; không quá 20 bọt khí có kích thước đến 10 mm; chiều rộng phần dày lên ở mép tấm đến 50 mm; vảy ôxy ở mép đến 50mm; không làm sạch những khuyết tật bề mặt ở dạng dải và vết

Chú thích: Theo yêu cầu của người tiêu thụ, quy định độ nhám bề mặt của tấm.

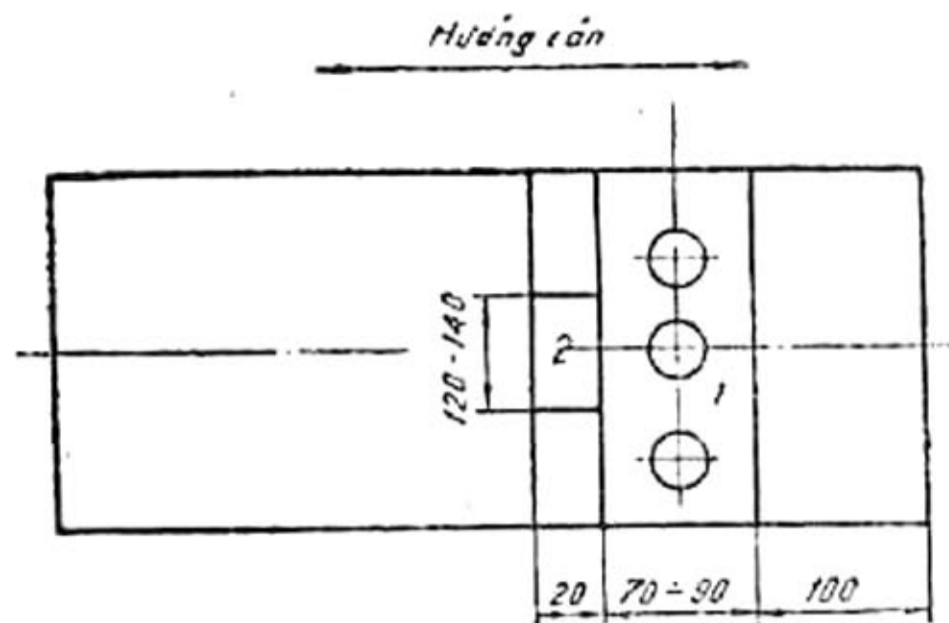
3. QUY TẮC NGHIỆM THU

3.1. Tấm cung cấp theo lô, mỗi lô gồm một số hiệu tấm và loại tấm.

3.2. Tiến hành kiểm tra bề ngoài 1 % số tấm trong lô, nhưng không ít hơn 1 bó.

3.3. Để thử nén và bề gập, lấy hai tấm từ những kiện khác nhau ở mỗi lô hàng

3.4. Mẫu thử được cắt từ những tấm đã chọn phải phù hợp với hình vẽ và bảng 5.



Số hiệu mẫu	Tên phương pháp thử	Số lượng mẫu
1	Thử nén lõm hình cầu	1
2	Thử bẻ gấp	1

1. PHƯƠNG PHÁP THỬ

4.1. Đo chiều dày tấm bằng micromet và phải cách một đoạn không nhỏ hơn 15 mm.

4.2. Đo độ nghiêng cắt bằng cách đặt thước góc xuống cạnh bên và cạnh mút của tấm 712 mm.

4.3. Thử nén theo phương pháp Ericen. Cắt từ mỗi tấm một băng rộng 70 — 90 mm. Dùng mũi đột có bán kính 10 mm (mũi đột và vị trí đột trên băng được bôi bằng vazolin kỹ thuật) đột 3 vết như hình vẽ. Độ sâu mỗi vết lõm được xác định đúng thời điểm xuất hiện vết nứt ở vết lõm. Kết quả thử được tính bằng kết quả trung bình của 6 vết lõm đã xác định. Cho phép có một vết lõm mà độ sâu nhỏ hơn 0,5 mm độ sâu vết lõm ghi trong bảng 3.

4.4. Khi kết quả thử không đạt yêu cầu dù chỉ một mẫu cũng phải thử lại với số mẫu gấp đôi cũng lấy từ lô hàng đó phù hợp với yêu cầu của điều 3.1, đến 3.4. Kết quả thử lần thứ hai là kết quả cuối cùng.

5. GHI NIÃN, BAO GÓI VÀ BẢO QUẢN

5.1. Tấm được đóng thành kiện, mỗi kiện không lớn hơn 80 kg.

5.2. Mỗi kiện tấm phải được kẹp hai vòng bằng băng thép, ở đầu tấm của kiện có treo nhãn sơn màu, trên nhãn có ghi:

a. Tên hoặc dấu của cơ sở sản xuất;

b. Loại tấm;

c. Số hiệu và kích thước tấm;

d. Khối lượng tịnh của kiện;

e. Số hiệu lô hàng;

f. Số hiệu kiểm tra kỹ thuật;

g. Số hiệu tiêu chuẩn này.

Ở mặt ngoài bao bì kiện có treo nhãn hiệu sản phẩm hoặc kẹp nhãn thứ hai. Nhãn được sơn màu không tẩy rửa.

5.3. Mỗi lô hàng tấm phải kèm theo chứng từ trong đó ghi:

a. Tên hoặc dấu của xí nghiệp sản xuất;

b. Tên gọi tấm;

c. Loại tấm;

d. Số hiệu và kích thước tấm;

e. Số lượng kiện;

f. Khối lượng và số hiệu lô hàng;

g. Số hiệu tiêu chuẩn này.

5.4. Tấm được bảo quản ở những nơi kín, khô ráo.