

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 1853 : 1976

PHÔI THÉP CÁN TỪ THÉP CACBON THÔNG THƯỜNG VÀ
THÉP HỢP KIM THẤP - YÊU CẦU KỸ THUẬT

*Rolled billet from usual carbon and low alloy steel –
Technical requirements.*

HÀ NỘI - 2008

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

Phôi thép cán từ thép cacbon thông thường và Thép hợp kim thấp - Yêu cầu kỹ thuật

*Rolled billet from usual carbon and low alloy steel –
Technical requirements*

Tiêu chuẩn này áp dụng cho phôi thép cán hình vuông, hình chữ nhật và phôi thép tấm từ thép cacbon thông thường hay thép hợp kim dùng để cán tiếp hoặc rèn, dập.

1 Yêu cầu kỹ thuật

1.1 Hình dạng kích thước và sai lệch cho phép của từng loại phôi thép cán phải phù hợp với TCVN 1850 : 1976, TCVN 1851 : 1976 và TCVN 1852 : 1976.

1.2 Thành phần hoá học của phôi được cung cấp theo sự thoả thuận giữa người sản xuất và người đặt hàng.

1.3 Cán phải cắt đi một đoạn dài nhất định từ hai đầu của phôi (ứng với hai đầu của thỏi đúc), để đảm bảo trong phôi không có lỗm co, lỗ ở phía dưới phân tầng.

1.4 Trên bề mặt của phôi không được có vẩy, nứt chân chim, tạp chất phi kim loại, gập nếp, nứt dọc và nứt ngang.

1.5 Cho phép dùng đá mài, ngọn lửa hay đục theo hướng dọc để khử các khuyết tật bề mặt, trừ các vết nứt ngang và nứt chân chim sinh ra do quá trình nung. Bề mặt vết làm sạch cần trơn, thoai, không có gờ sắc. Phải làm sạch chất bẩn sinh ra khi dùng ngọn lửa để khử khuyết tật trên bề mặt của phôi.

Chiều rộng vết làm sạch không được nhỏ hơn 5 lần độ sâu của nó.

Độ sâu vết làm sạch của khuyết tật bề mặt phôi để cán tiếp không được lớn hơn 10 % chiều dày danh nghĩa nhưng không được vượt quá 25 mm.

Độ sâu vết làm sạch của khuyết tật bề mặt phôi thép cán nóng để rèn, dập không được lớn hơn 8 % chiều dày danh nghĩa nhưng không được vượt quá 15 mm

Độ sâu vết làm sạch trên bề mặt của phôi tấm dùng để cán trên máy cán tấm thông thường không được vượt quá 25 mm đối với mặt rộng và 20 mm đối với mặt hẹp.

TCVN 1853 : 1976

Trên cùng một mặt cắt khi làm sạch khuyết tật ở hai mặt đối diện, độ sâu làm sạch tổng cộng không được lớn hơn độ sâu cho phép của vết làm sạch trên một mặt như đã nói ở trên.

Độ sâu vết làm sạch tính từ kích thước thực.

1.6 Phôi chỉ được rỉ trên bề mặt. Không cần làm sạch các khuyết tật bề mặt cục bộ như nứt tóc và gập nếp có độ sâu không lớn hơn 2 mm trên phôi cán thô và không nhỏ hơn 1 mm trên phôi tấm.

Trên bề mặt của phôi thép cán nóng cho phép có các khuyết tật cục bộ như: nứt tóc, vết hằn, rỗ, vết xước nhưng phải đảm bảo kích thước của phôi không được vượt quá giới hạn sai lệch âm cho phép.

1.7 Độ cong của phôi để cán tiếp không được lớn hơn 20 mm trên 1 m chiều dài.

Độ cong của phôi thép cán nóng để rèn đập không được lớn hơn 15 mm trên 1 m chiều dài

Độ cong lưỡi liềm phôi chữ nhật và phôi tấm không được lớn hơn 10 mm trên 1 m chiều dài.

Độ uốn theo mặt phẳng không được lớn hơn 20 mm trên 1m chiều dài.

Độ cong chung và độ cong lưỡi liềm chung của phôi không được vượt quá tích số của độ cong phôi hoặc độ cong lưỡi liềm cho phép trên 1m chiều dài với chiều dài của phôi tính bằng mét

1.8 Độ đàn rộng cục bộ ở đầu phôi sinh ra khi cắt bằng dao không được lớn hơn 10 % chiều dày danh nghĩa

1.9 Cho phép trên bề mặt của phôi tấm có chỗ lồi ra hay lõm vào với độ lớn không vượt quá 10 mm nhưng chiều rộng của phôi ở chỗ lồi ra hay lõm vào lớn nhất cũng không được vượt qua giới hạn sai lệch cho phép.

2 Quy tắc nghiệm thu

2.1 Phôi được cung cấp theo lô, mỗi lô gồm phôi có cùng kích thước, cùng mẻ nấu luyện

Xí nghiệp sản xuất được phép giao hàng theo lô tập hợp. Thép của lô tập hợp (từ lò chuyển) không được vượt quá 6 mẻ nấu luyện. Nếu được người đặt hàng đồng ý có thể tới 10 mẻ luyện nấu, nhưng trọng lượng lớn nhất của lô cũng không được vượt quá 60 tấn

Được sự đồng ý của người đặt hàng được phép cung cấp lô tập hợp từ thép mác tanh nhưng một lô tập hợp không được vượt quá 4 mẻ nấu.

Sai lệch và hàm lượng cacbon giữa các mẻ nấu trong lô tập hợp không được vượt quá 0,03 %, hàm lượng Mn không được vượt quá 0,15 % (theo kết quả phân tích thép trong thùng rót).

2.2 Theo yêu cầu của người đặt hàng phôi được đóng dấu trên mặt mút khi còn ở trạng thái nóng. Đoạn phôi thứ nhất (cán từ phần đầu của thỏi đúc ra) đóng chữ A, đoạn phôi tiếp theo ... chữ B, đoạn phôi cuối cùng (ứng với phần cuối của thỏi đúc) ... chữ C.