

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 1854 : 1976

**PHÔI THÉP CÁN TỪ THÉP CACBON CHẤT LƯỢNG –  
THÉP HỢP KIM TRUNG BÌNH VÀ HỢP KIM CAO –  
YÊU CẦU KỸ THUẬT**

*Rolled billet from carbon quality -- Middle alloy and high 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 chất lượng –  
Thép hợp kim trung bình và hợp kim cao –  
Yêu cầu kỹ thuật**

*Rolled billet from carbon quality – Middle alloy and high 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 chất lượng, thép hợp kim trung bình và hợp kim cao dùng để cán tiếp hoặc rèn, dập.

**1 Yêu cầu kỹ thuật**

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

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

1.3 Cần 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 lõm co, lõi ở phía dưới và phân tầng.

1.4 Trên bề mặt của phôi không được có nứt tóc sâu quá 2 mm, vẩy, nứt chấn chim, gấp nếp, tạp chất phi kim loại, bướu, nứt dọc hay ngang.

1.5 Phôi chỉ được rỉ trên bề mặt. Không cần làm sạch các khuyết tật bề mặt cục bộ như vết xước, vết hàn, vết lõm, đốm mặt và rõ khi chiều sâu không vượt quá giới hạn sai lệch âm cho phép.

1.6 Khuyết tật trên bề mặt phôi phải làm sạch. Vết làm sạch cần trơn, thoái, không có gờ sắc. Chiều rộng vết làm sạch không nhỏ hơn 5 lần độ sâu của nó.

Trên một mặt cắt của phôi chiều sâu vết làm sạch không được vượt quá 10 % chiều dày danh nghĩa, nhưng không được vượt quá 25 mm.

1.7 Độ cong của phôi thép cán không được lớn hơn 15 mm trên 1 m chiều dài. Độ cong lưỡi liềm của 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 1 m chiều dài.

## TCVN 1854 : 1976

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

1.8 Độ dân 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 mặt bên phôi có chỗ lồi ra hay lõm vào với độ lớn không lớn hơn 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

1.10 Tổ chức thô đại của phôi xem bằng mắt thường trên mẫu ngang đã tắm thực không được có các khuyết tật như lõm, co, x López do co ngọt, bọt khí, phân tầng, lật vỏ, tạp chất phi kim loại, vết nứt và điểm trắng.

## 2 Quy tắc nghiệm thu, phương pháp thử.

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

2.2 Tất cả các phôi được kiểm tra bằng mắt thường. Kiểm tra khuyết tật bề mặt khi cần thiết có thể dùng đá mài đánh bóng, ánh sáng, hay phương pháp tắm thực.

2.3 Phải đóng dấu trên mặt mút của phôi khi còn ở trạng thái nóng. Đoạn phôi thứ nhất (cán từ đầu của thỏi đúc ra) đóng chữ A, đoạn phôi tiếp theo đóng chữ B.

2.4 Khi kiểm tra tổ chức thô đại lần đầu thực hiện trên một mẫu của mẻ nấu, lấy từ đoạn phôi có dấu chữ A. Khi kết quả thử chưa đạt yêu cầu thi tiến hành thử lại với số lượng mẫu gấp đôi, cũng ở đoạn phôi có dấu chữ A. Nếu kết quả thử lại cũng không đạt yêu cầu dù chỉ một mẫu, toàn bộ đoàn đầu không được nghiệm thu.

Kiểm tra hai mẫu từ đoạn phôi có dấu chữ B. Nếu không đạt yêu cầu dù chỉ một mẫu thi không nghiệm thu cả mẻ nấu trên:

2.5 Theo yêu cầu của người đặt hàng, phôi được cung cấp với cở hạt, cơ lý tính, tổ chức thô đại và độ thẩm tẩy nhất định. Phương pháp thử và chỉ tiêu cụ thể theo hợp đồng giữa hai bên.