

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 1848 : 1976

DÂY THÉP KẾT CẤU CACBON

Wire from carbon constructional steel

HÀ NỘI 2008

Lời nói đầu

TCVN 1848 : 1976 Dây thép kết cấu cacbon.

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.

Dây thép kết cấu cacbon

Wire from carbon constructional steel

Tiêu chuẩn này áp dụng cho dây thép tròn kéo nguội từ thép kết cấu cacbon không nhiệt luyện.

1 Cỡ, thông số kích thước

1.1 Dây được sản xuất với đường kính:

Từ 0,32 mm đến 7,0 mm đối với thép cacbon trung bình.

Từ 0,32 mm đến 10,0 mm đối với thép cacbon thấp

Ký hiệu quy ước dây thép kết cấu cacbon

VÍ DỤ: Dây có đường kính 5 mm từ thép C10

Dây 5. C10. TCVN 1848 : 1976

1.2 Đường kính và sai lệch cho phép lấy theo nhóm 4 cấp chính xác 4 của TCVN 1847 : 1976.

1.3 Được phép sản xuất dây thép có đường kính trung gian 0,30 mm; 3,50 mm; 5,50 mm; 6,50 mm.

Sai lệch cho phép lấy theo sai lệch cho phép của đường kính lớn hơn gần nhất

1.4 Độ oval của dây thép không được vượt quá 1/2 sai lệch cho phép của đường kính.

2 Yêu cầu kỹ thuật

2.1 Dây được sản xuất từ các loại thép:

C8s; C10; C10n; C10s; C15; C15n; C20; C20s; C25; C30; C35; C40; C45; C50 theo TCVN 1766 : 1975.

2.2 Trên bề mặt dây không được có nếp gấp, màng, vẩy sắt, vết xước, vết rạn, vết rỗ, vết lõm mà độ sâu quá 1/2 sai lệch của đường kính

Được phép có lớp bôi trơn khi kéo.

2.3 Cơ tính của dây phải phù hợp với quy định ở Bảng 1

Bảng 1

Đường kính của dây mm	Độ bền đứt, N/mm ² từ thép					Số lần uốn từ thép			
	C8s	C10	C15	C40	C8s	C15	C25	C40	
		C10n	C15n	C35	C45	C10	C15n	C30	C45
		C10s	C15s	C30	C50	C10n	C15s	C35	C50
			C20	C35	C50	C10s	C20		
	C20n				C20n				
		C20s				C20s			
Không nhỏ hơn									
0,32 – 0,75	490,50	539,55	588,60	981,0	1079,0	-	-	-	-
0,80 – 1,0	441,45	490,50	539,55	882,4	882,4	6	6	6	5
1,1 – 2,0	441,45	490,50	539,55	784,8	784,8	6	6	5	4
2,1 – 5,0	392,40	441,45	490,05	686,7	686,7	6	5	3	2
5,3 – 7,0	343,35	392,40	441,45	588,6	-	5	4	2	1
7,5 – 10,0	343,35	392,40	441,45	-	-	5	4	-	-

CHÚ THÍCH :

- 1) Đối với dây đường kính đến 0,75 mm thử uốn được thay thế bằng thử kéo đứt có nút. Lực kéo đứt không nhỏ hơn 50 % lực kéo đứt của dây không có nút.
 - 2) Theo sự thoả thuận giữa người đặt hàng và sản xuất dây đã đảm bảo thành phần hoá học thì không cần kiểm tra cơ tính.
- 2.4 Dây cung cấp theo cuộn, cuộn gồm một sợi nguyên. Khi tháo cuộn dây không được rơi và cuộn hình số 8.
- 2.5 Khối lượng một cuộn phải phù hợp với quy định ở Bảng 2.

Bảng 2

Đường kính dây mm	Khối lượng một cuộn, kg, không nhỏ hơn
Từ 0,32 đến 0,95	4
Từ 1,00 đến 2,0	12
Từ 2,1 đến 4,0	20
Từ 4,2 đến 6,0	25
Từ 6,3 đến 10,0	30

CHÚ THÍCH:

Được phép cung cấp các cuộn dây có khối lượng nhỏ hơn 50% khối lượng quy định ở Bảng 2 với số lượng không quá 10% khối lượng cả lô.

3 Quy tắc nghiệm thu và phương pháp thử

- 3.1 Dây được cung cấp theo lô, mỗi lô gồm nhưng dây cùng nhãn hiệu thép, cùng một đường kính.
- 3.2 Mỗi lô lấy 10 % số cuộn nhưng không ít hơn 5 cuộn để kiểm tra bề mặt và kích thước.
- 3.3 Lấy 5 % số cuộn nhưng không ít hơn 3 cuộn để kiểm tra cơ tính và độ thoát cacbon. Mỗi dạng thử (sức bền, số lần uốn, độ thoát cacbon) một mẫu, lấy từ các cuộn trên.

3.4 Qua kiểm tra dù chỉ một chỉ tiêu không đạt yêu cầu thì phải kiểm tra lại chỉ tiêu đó với số lượng mẫu gấp đôi, số mẫu này lấy ở các cuộn chưa kiểm tra. Nếu chưa đạt yêu cầu thì cả lô hàng đó là phế phẩm hoặc kiểm tra từng cuộn, đạt chỉ tiêu mới giao hàng.

3.5 Bề mặt dây thép dùng mắt thường kiểm tra. Đường kính dây được đo bằng dụng cụ có độ chính xác 0,01 mm. Trên mặt cắt ngang đo đường kính ở hai hướng vuông góc với nhau. Mỗi cuộn dây kiểm tra ở ba mặt cắt ngang

3.6 Xác định độ sâu khuyết tật bằng cách đo đường kính tại vị trí sau khi làm sạch khuyết tật ấy.

4 Bao gói, ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản

4.1 Mỗi cuộn dây thép buộc bằng dây thép mềm không ít hơn ba chỗ. Hai đầu dây phải xếp để dễ thấy. Những cuộn dây có đường kính nhỏ hơn và bằng 0,8 mm sản xuất từ thép C8 – C20 có thể dùng đoạn cuối để buộc.

4.2 Các cuộn có cùng đường kính, cùng nhãn hiệu thép có thể xếp thành một bó.

4.3 Các cuộn hoặc bó dây được bôi trơn một lớp dầu chống rỉ, dùng giấy chống ẩm cuộn lại sau đó cuộn một lớp vải, dùng dây thép mềm buộc lại không ít hơn bốn chỗ.

CHÚ THÍCH: Theo thoả thuận của hai bên giữa người sản xuất và người đặt hàng không cần bôi lớp dầu chống rỉ và bao gói.

4.4 Khối lượng một bao gói không được vượt quá một tấn.

Theo yêu cầu của người đặt hàng khối lượng một bao được phép nhỏ hơn 80 kg.

4.5 Mỗi cuộn hoặc bó dây phải có biển đề:

Tên hoặc nhãn hiệu nhà máy sản xuất;

Ký hiệu dây;

Dấu kiểm tra kỹ thuật;

Khối lượng của dây.

4.6 Mỗi lô phải kèm theo chứng từ thuyết minh trên đó ghi rõ:

Tên hoặc nhãn hiệu nhà máy sản xuất ;

Ký hiệu dây;

Khối lượng của dây ;

Kết quả thử ;

4.7 Khi gói các cuộn hoặc bó dây vào hòm sắt thì nội dung của biển được ghi trực tiếp trên bề mặt hòm.

4.8 Dây thép phải được bảo quản đến không bị ăn mòn do rỉ.

4.9 Khi vận chuyển phải bảo vệ bề mặt được nguyên vẹn, không bị xước, bẩn...