

DÂY THÉP		TCVN
Phân loại		1846 — 76
Проволока стальная Классификация	Steel wire Classification	Khuyến khích áp dụng

Dây thép phân loại theo :

Hình dạng mặt cắt ngang ;

Kích thước ;

Thành phần hóa học ;

Phương pháp nhiệt luyện cuối cùng ;

Tính chất cơ học ;

Trạng thái bề mặt ;

Phương pháp gia công dẻo ;

Công dụng.

1. Theo hình dạng mặt cắt ngang :

Tròn ;

Ovan phẳng ;

Vuông ;

Chữ nhật ;

Tam giác ;

Ovan ;

Đáy quạt ;

Bán nguyệt ;

Hình thang ;

Hình chữ Z ;

Chu kỳ ;

Đặc biệt.

2. Theo kích thước :

Loại rất nhỏ, nhỏ hơn 0,1 mm ;

Loại tương đối nhỏ từ 0,1 mm đến 0,4 mm ;

Loại trung bình nhỏ, lớn hơn 0,4 mm đến 1,6 mm ;

Loại trung bình, lớn hơn 1,6 mm đến 6 mm ;

Loại to, lớn hơn 6 mm đến 8,0 mm;

Loại rất to, lớn hơn 8,0 mm.

Chú thích: Kích thước của dây tròn được xác định bằng đường kính, kích thước của các dây định hình khác được xác định bằng kích thước nhỏ nhất và lớn nhất.

3. Theo thành phần hóa học:

Carbon thấp với hàm lượng carbon đến 0,25 %;

Carbon trung bình với hàm lượng carbon lớn hơn 0,25% đến 0,6 %

Carbon cao với hàm lượng carbon lớn hơn 0,6 % đến 2 %;

Hợp kim thấp với tổng hàm lượng các nguyên tố hợp kim nhỏ hơn 2,5 %;

Hợp kim trung bình với tổng hàm lượng các nguyên tố hợp kim từ 2,5 đến 10 %;

Hợp kim cao với tổng hàm lượng các nguyên tố hợp kim lớn hơn 10 %.

4. Theo phương pháp nhiệt luyện cuối cùng:

Không nhiệt luyện;

Ram;

Ủ;

Tôi và ram;

Nhiệt luyện trong bể chì.

Chú thích: Nhiệt luyện trung gian trong quá trình sản xuất dây (ủ, thường hóa v.v...) trong phân loại này không quy định.

5. Theo tính chất cơ học (độ bền kéo):

Độ bền thấp với σ_b nhỏ hơn $392,4 \text{ N/mm}^2$ ($\approx 40 \text{ KG/mm}^2$);

Độ bền tương đối thấp với σ_b từ $392,4 \text{ N/mm}^2$ đến $784,8 \text{ N/mm}^2$ ($\approx 40 \text{ KG/mm}^2$ đến 80 KG/mm^2);

Độ bền thường với σ_b lớn hơn $784,8 \text{ N/mm}^2$ đến $1226,25 \text{ N/mm}^2$ ($\approx 80 \text{ KG/mm}^2$ đến 125 KG/mm^2);

Độ bền tương đối cao với σ_b lớn hơn $1226,25 \text{ N/mm}^2$ đến 1962 N/mm^2 ($\approx 125 \text{ KG/mm}^2$ đến 200 KG/mm^2);

Độ bền cao với σ_b lớn hơn 1962 N/mm^2 đến $3139,2 \text{ N/mm}^2$ ($\approx 200 \text{ KG/mm}^2$ đến 320 KG/mm^2);

Độ bền rất cao σ_b lớn hơn $3139,2 \text{ N/mm}^2$ ($\approx 320 \text{ KG/mm}^2$).

6. Theo trạng thái bề mặt :

Đánh bóng ;

Mài ;

Sáng (không có gia công bề mặt sau khi biến dạng dẻo) ;

Rửa axit ;

Phủ ôxyt (tạo màu của ở bề mặt) ;

Đen (tạo vẩy sắt ở bề mặt) ;

Mạ (kẽm, thiếc, niken, nhôm, chì v.v...).

Chú thích : Dây thép có những phốt pho, đồng và các kim loại khác trước khi gia công dẻo thuộc loại dây "sáng".

7. Theo phương pháp gia công dẻo :

Kéo nguội ;

Kéo nóng ;

Cán nguội ;

Cán nóng.

8. Theo công dụng :

— Dây chất lượng thường :

Thông dụng ;

Dùng hàn tiếp ;

Dùng hàn đắp ;

Dùng làm dây ;

Dùng hàn thiếc ;

Dùng để buộc ;

Dùng làm chốt chẻ ;

Dùng làm lưới ;

Dùng làm đinh ;

Dùng làm xích ;

Dùng bao gói ;

Dùng trong công nghiệp in.

— Dây thép để chèn nguội :

Công dụng khác nhau ;

Dùng làm đinh tán ;

Dùng làm bu lông ;

Đinh vít.

— Dây thép dùng trong công nghiệp điện :

Dùng cho dây nhôm lõi sắt ;

- Dây cáp bọc thép ;
- Dây cáp ;
- Dây làm đai ;
- Dây nhiều sợi.
- Dây thép dùng trong công nghiệp dệt :
 - Dùng làm lược chải thô ;
 - Dùng cho máy chải bông ;
 - Dùng làm gô ;
 - Làm dụng cụ ;
 - Làm bàn chải kỹ ;
 - Làm kim.
- Dây kiểu cáp :
 - Dùng làm cáp ;
 - Dùng làm dĩa ;
 - Dùng trong máy tin hiệu.
- Dây thép lò xo :
 - Làm lò xo các loại ;
 - Dùng cho vòng đệm lò xo ;
 - Dây đàn.
- Dây thép làm dầy :
 - Đinh vít ;
 - Đinh tâu.
- Dây thép kết cấu :
 - Dây thép cacbon công dụng khác nhau ;
 - Công nghiệp đồng hồ ;
 - Dùng trong tự động hóa ;
 - Dùng làm ổ trục bi.
- Dây thép dụng cụ.
- Dây thép làm cốt cho bê tông :
 - Dây thép cacbon thấp dùng làm cốt cho bê tông cốt thép ;
 - Dây thép cacbon làm cốt bê tông có ứng lực trước.
- Dây thép không rỉ và dây điện trở :
 - Dùng cho các chi tiết trong lò nung ;
 - Dùng cho các chi tiết làm điện trở ;
 - Dùng cho các chi tiết chống ăn mòn.