

TCVN

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 1825 - 1993

DÂY KIM LOẠI

PHƯƠNG PHÁP THỬ CUỐN

HÀ NỘI - 1993

DÂY KIM LOẠI PHƯƠNG PHÁP THỬ CUỐN

WIRE

Wrapping Test Method

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp thử cuộn dây kim loại đen, kim loại màu và hợp kim của chúng với các dạng mặt cắt ngang khác nhau, đường kính hoặc chiều dày từ 0,1 đến 10mm (có mạ phủ và không có mạ phủ) ở nhiệt độ từ 10°C đến 35°C.

Phương pháp thử cuộn dây là quá trình cuộn mẫu các vòng liên tục trên mặt lõi hình trụ.

1 Mẫu thử

1.1 Chiều dài của mẫu thử phụ thuộc vào đường kính của lõi hình trụ và số lượng các vòng xoắn.

1.2 Mẫu trước khi thử cho phép nắn thẳng bằng tay, bằng búa hoặc bằng máy nắn nhưng không được làm hư hại bề mặt của mẫu, không làm thay đổi hình dạng mặt cắt và cơ tính của mẫu.

2 Thiết bị thử

2.1 Thiết bị thử cuộn phải đảm bảo tốc độ quay của lõi cuộn dây không đổi trong quá trình cuộn.

2.2 Các vòng cuộn phải chặt và liên tục.

2.3 Máy cần có khả năng thay đổi chiều cuộn của dây mẫu.

3 Chuẩn bị thử

3.1 Đường kính lõi cuộn được quy định trong các tiêu chuẩn sản phẩm cụ thể.

3.2 Nếu sản phẩm chưa có tiêu chuẩn thì đường kính lõi được chọn theo quy định sau:

- Đối với dây mẫu có đường kính nhỏ hơn 4 mm, đường kính lõi cuộn được chọn bằng đường kính dây mẫu.

- Đối với dây mẫu có đường kính từ 4 đến 6 mm, đường kính lõi được chọn bằng hai lần đường kính dây mẫu.

- Đối với dây mẫu có đường kính lớn hơn 6mm, đường kính lõi cuộn bằng ba lần đường kính mẫu.

4 Tiến hành thử

4.1 Số vòng cuộn phải được quy định trong các tiêu chuẩn sản phẩm cụ thể. Nếu không có quy định đó thì số vòng cuộn quy định

TCVN 1825 - 1993

lấy từ 5 đến 10 vòng.

4.2 Mẫu phải được cuốn với tốc độ đều không vượt quá một vòng trong một giây.

4.3 Ngoài phép thử cuốn, cho phép thử gỡ dây đã cuốn. Gỡ dây cũng phải làm từ từ với tốc độ không vượt quá một vòng trong một giây. Cuối quá trình gỡ dây mẫu phải để lại ít nhất một vòng trên lõi cuốn.

4.4 Để đạt được độ cuốn dây sát hơn, có thể kết hợp kéo dây trong khi cuốn. Lực kéo

này không được phép vượt quá 2% lực kéo đứt của dây mẫu kim loại đen và 5% lực kéo đứt của dây mẫu kim loại màu.

5 Đánh giá kết quả

Mẫu thử được coi là đạt yêu cầu nếu sau khi cuốn bằng mắt thường hay nhờ thiết bị quang học - ta thấy trên bề mặt của dây mẫu không bị phân lớp, không có các vết nứt, xước và gãy.
