

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 7506-4: 2011

ISO 3834-4: 2005

Xuất bản lần 2

**YÊU CẦU CHẤT LƯỢNG ĐỐI VỚI
HÀN NÓNG CHẢY KIM LOẠI –
PHẦN 4: YÊU CẦU CHẤT LƯỢNG CƠ BẢN**

Quality requirements for fusion welding of metallic materials –

Part 4: Elementary quality requirements

HÀ NỘI - 2011

Lời nói đầu

TCVN 7506-4:2011 thay thế cho TCVN 7506-4:2005 (ISO 3834-4:1994)

TCVN 7506-4:2011 hoàn toàn tương đương với ISO 3834-4:2005.

TCVN 7506-4:2011 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 44 *Quá trình hàn* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 7506:2011 (ISO 3834:2005) *Yêu cầu chất lượng đối với hàn nóng chảy kim loại* bao gồm các phần sau:

- Phần 1: Tiêu chí lựa chọn mức yêu cầu chất lượng thích hợp;
- Phần 2: Yêu cầu chất lượng toàn diện;
- Phần 3: Yêu cầu chất lượng tiêu chuẩn;
- Phần 4: Yêu cầu chất lượng cơ bản;
- Phần 5: Các tài liệu cần thiết phải tuân theo để phù hợp với các yêu cầu chất lượng của TCVN 7506-2 (ISO 3834-2), TCVN 7506-3 (ISO 3834-3) hoặc TCVN 7506-4 (ISO 3834-4).

Yêu cầu chất lượng đối với hàn nóng chảy kim loại

Phần 4: Yêu cầu chất lượng cơ bản

Quality requirements for fusion welding of metallic materials –

Part 4: Elementary quality requirements

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định các yêu cầu chất lượng cơ bản đối với hàn nóng chảy kim loại trong phân xưởng và trên địa điểm lắp đặt tại hiện trường.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi (nếu có).

TCVN 7506-1 (ISO 3834-1), *Yêu cầu chất lượng đối với hàn nóng chảy kim loại – Phần 1: Tiêu chí lựa chọn mức yêu cầu chất lượng thích hợp.*

TCVN 7506-5:2011 (ISO 3834-5:2005), *Yêu cầu chất lượng đối với hàn nóng chảy kim loại – Phần 5: Các tài liệu cần thiết phải tuân theo để phù hợp với các yêu cầu chất lượng của TCVN 7506-2 (ISO 3834-2), TCVN 7506-3 (ISO 3834-3) hoặc TCVN 7506-4 (ISO 3834-4).*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa cho trong TCVN 7506-1 (ISO 3834-1).

4 Sử dụng tiêu chuẩn này

Đối với thông tin chung về sử dụng tiêu chuẩn này phải sử dụng TCVN7506-1 (ISO 3834-1).

Để đáp ứng các yêu cầu chất lượng được cho trong tiêu chuẩn này, phải kiểm tra sự phù hợp với các tài liệu có liên quan được cho trong TCVN 7506-5:2011 (ISO 3834-5:2005).

Các yêu cầu có trong tiêu chuẩn này phải được chấp nhận đầy đủ.

5 Xem xét lại các yêu cầu và kỹ thuật

Nhà sản xuất phải xem xét lại các yêu cầu của hợp đồng và bất cứ các yêu cầu nào khác cùng với các dữ liệu kỹ thuật do khách hàng cung cấp hoặc các dữ liệu nội bộ khi kết cấu do nhà sản xuất thiết kế. Nhà sản xuất phải bảo đảm rằng tất cả các thông tin cần thiết để thực hiện các nguyên công chế tạo luôn đầy đủ và sẵn có trước khi bắt đầu công việc. Nhà sản xuất phải khẳng định khả năng của mình để đáp ứng tất cả các yêu cầu về hàn và phải bảo đảm lập kế hoạch thích hợp cho tất cả các hoạt động liên quan đến chất lượng.

Nhà sản xuất cần phải xem xét lại các yêu cầu để xác minh rằng nội dung công việc nằm trong khả năng thực hiện của mình, có đủ nguồn lực để đáp ứng thời hạn giao hàng và tài liệu rõ ràng, không có gì mơ hồ. Nhà sản xuất phải đảm bảo rằng bất cứ sự thay đổi nào giữa hợp đồng và giá cả niêm yết trước đây phải được nhận biết và khách hàng đã được thông báo về bất cứ sự thay đổi nào trong chương trình, giá cả hoặc kỹ thuật có thể xảy ra.

6 Thầu phụ

Khi nhà sản xuất dự định sử dụng các dịch vụ hoặc hoạt động thầu phụ (ví dụ, hàn, kiểm tra, kiểm tra không phá hủy) thì nhà sản xuất phải cung cấp thông tin cần thiết cho nhà thầu phụ để đáp ứng các yêu cầu thích hợp. Nhà thầu phụ phải cung cấp hồ sơ và tài liệu về công việc của mình theo qui định của nhà sản xuất.

Nhà thầu phụ phải làm việc theo sự ủy quyền và trách nhiệm của nhà sản xuất và phải tuân thủ hoàn toàn các yêu cầu có liên quan trong tiêu chuẩn này. Nhà sản xuất phải bảo đảm bảo rằng nhà thầu phụ có thể tuân thủ theo các yêu cầu về chất lượng như đã qui định.

7 Nhân sự hàn

7.1 Qui định chung

Nhà sản xuất phải có sự giám sát đầy đủ đối với sản xuất hàn để đảm bảo rằng quá trình hàn được thực hiện theo phương pháp thích hợp với qui trình hàn có chất lượng tốt.

7.2 Thợ hàn tay và thợ hàn máy

Các thợ hàn tay và thợ hàn máy phải được chấp nhận bằng kiểm tra thích hợp.

Các tài liệu cần thiết phải tuân theo để đáp ứng các yêu cầu về chất lượng được qui định trong TCVN 7506-5:2011 (ISO 3834-5:2005), Bảng 1 đối với hàn hồ quang, hàn chùm tia điện tử, hàn chùm tia laser và hàn khí và trong TCVN 7506-5:2011 (ISO 3834-5:2005), Bảng 10 đối với các quá trình hàn nóng chảy khác.

8 Nhân viên kiểm tra và thử nghiệm

8.1 Qui định chung

Nhà sản xuất phải thực hiện tất cả các kiểm tra và thử nghiệm theo qui định.

8.2 Nhân viên thử không phá hủy

Nhân viên thử không phá hủy phải được kiểm tra chấp nhận. Đối với kiểm tra bằng mắt, có thể không yêu cầu phải kiểm tra chấp nhận. Khi không yêu cầu phải kiểm tra chấp nhận, năng lực của nhân viên thử không phá hủy phải được nhà sản xuất kiểm tra.

Các tài liệu cần phải tuân theo để đáp ứng các yêu cầu về chất lượng được quy định trong TCVN 7506-5:2011 (ISO 3834-5:2005), Bảng 3 đối với hàn hồ quang, hàn chùm tia điện tử, hàn chùm tia laser và hàn khí và trong TCVN 7506-5:2011 (ISO 3834-5:2005), Bảng 10 đối với các quá trình hàn nóng chảy khác.

9 Thiết bị

Thiết bị hàn phải sẵn có và được bảo trì ở trạng thái sẵn sàng làm việc.

10 Hàn và các hoạt động có liên quan

Hàn phải được thực hiện phù hợp với qui trình kỹ thuật hàn thích hợp.

11 Vật liệu hàn

Nhà sản xuất phải đảm bảo rằng các vật liệu hàn thích hợp được bảo quản và sử dụng phù hợp với khuyến nghị của nhà cung cấp.

12 Kiểm tra và thử nghiệm

Nhà sản xuất phải thực hiện tất cả các kiểm tra và thử nghiệm theo qui định.

13 Sự không phù hợp và hành động khắc phục

Phải thực hiện các biện pháp để kiểm soát các nội dung hoặc hoạt động không phù hợp với các yêu cầu qui định để ngăn ngừa sự chấp nhận vô ý. Cũng phải thực hiện các biện pháp để bảo đảm rằng các điều kiện bất lợi đối với chất lượng của kết cấu hàn được nhận biết và khắc phục nhanh chóng.

14 Hồ sơ chất lượng

Hồ sơ chất lượng phải được lưu giữ trong thời gian tối thiểu là năm năm nếu không có bất cứ các yêu cầu qui định nào khác.