

**BỘ LAO ĐỘNG -
THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 41/2013/TT-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2013

THÔNG TƯ

**Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động
đối với công việc hàn hơi**

Căn cứ Nghị định số 106/2012/NĐ-CP ngày 20/12/2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục An toàn lao động;

Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với công việc hàn hơi.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với công việc hàn hơi.

Ký hiệu: QCVN 17:2013/BLĐTBXH.

Điều 2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với công việc hàn hơi có hiệu lực từ ngày 25 tháng 6 năm 2014.

Điều 3. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Bùi Hồng Lĩnh

QCVN 17:2013/BLĐTBXH

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ
AN TOÀN LAO ĐỘNG ĐỐI VỚI CÔNG VIỆC HÀN HƠI
National technical regulation on safe work for
Oxy-fuel welding work**

Lời nói đầu

QCVN 17:2013/BLĐTBXH - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với công việc hàn hơi do Cục An Toàn Lao Động biên soạn, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành theo Thông tư số 41/2013/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2013, sau khi có ý kiến thẩm định của Bộ Khoa học và Công nghệ.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG ĐỐI VỚI CÔNG VIỆC HÀN HƠI
National technical regulation on safe work for
oxy-fuel welding work

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định những yêu cầu chung về an toàn cho công việc hàn hơi. Đối với công việc hàn hơi trong các điều kiện đặc biệt (hàn hơi trong hầm mỏ, hàn hơi trong hầm tàu...), ngoài quy định này còn phải tuân theo các quy định khác có liên quan.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng với:

- 1.2.1. Các tổ chức, cá nhân quản lý, sử dụng các thiết bị hàn hơi.
- 1.2.2. Các cơ quan quản lý nhà nước và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong quy chuẩn sử dụng các thuật ngữ, định nghĩa sau:

1.3.1. Hàn hơi (hay gọi là hàn khí) là phương pháp hàn sử dụng nhiệt của ngọn lửa sinh ra khi đốt cháy các khí cháy (C_2H_2 , CH_4 ...) hoặc H_2 với Oxy để nung chảy kim loại.

1.3.2. Thiết bị hàn hơi là những thiết bị và các phụ kiện kèm theo để phục vụ cho công việc hàn hơi, bao gồm: bình sinh khí acetylen, các chai chứa khí dùng trong công việc hàn hơi và các thiết bị hàn, cắt kim loại.

1.3.3. Thiết bị hàn cắt kim loại bao gồm: van giảm áp, dây dẫn, mỏ cắt, mỏ hàn.

Ngoài những thuật ngữ, định nghĩa nêu trên trong quy chuẩn còn sử dụng các thuật ngữ, định nghĩa trong các Tiêu chuẩn sau:

- TCVN 4245:1996 Yêu cầu kỹ thuật an toàn trong sản xuất, sử dụng oxi, axetylen.
- TCVN 6304:1997 Chai chứa khí đốt hóa lỏng - Yêu cầu an toàn trong bảo quản, xếp dỡ và vận chuyển.
- TCVN 6713:2013 Chai chứa khí - An toàn trong thao tác.

2. Quy định về kỹ thuật

2.1. Quy định chung

2.1.1. Đối với việc sử dụng oxi, axetylen phải tuân thủ TCVN 4245:1996 Yêu cầu kỹ thuật an toàn trong sản xuất, sử dụng oxi, axetylen.

2.1.2. An toàn trong thao tác chai chứa khí phải tuân thủ TCVN 6713:2013 Chai chứa khí - An toàn trong thao tác.

2.1.3. Trong bảo quản, xếp dỡ và vận chuyển phải tuân thủ TCVN 6304:1997 Chai chứa khí đốt hóa lỏng - Yêu cầu an toàn trong bảo quản, xếp dỡ và vận chuyển.

2.2. Quy định cụ thể

2.2.1. Yêu cầu chung

2.2.1.1. Việc chọn quy trình công nghệ hàn hơi ngoài việc phải đảm bảo an toàn cháy, nổ còn phải tính đến khả năng phát sinh các yếu tố nguy hiểm và có hại khác (khả năng bị chấn thương cơ khí, bụi và hơi khí độc, bức xạ nhiệt, đổ chai....), đồng thời phải có các biện pháp an toàn và vệ sinh lao động để loại trừ chúng.

2.2.1.2. Công việc hàn hơi có thể tổ chức cố định trong các nhà xưởng, ở ngoài trời hoặc tổ chức tạm thời ngay trong những công trình xây dựng, sửa chữa.

2.2.1.3. Khi tiến hành công việc hàn hơi tại những nơi có nguy cơ cháy, nổ phải tuân theo các quy định an toàn phòng chống cháy, nổ.

2.2.1.4. Khi tiến hành công việc hàn hơi trong các hầm, buồng, thùng, khoang bể kín phải đặt thiết bị axetylen, chai chứa axetylen và chai oxy ở bên ngoài; cử người nắm vững kỹ thuật an toàn giám sát và phải có biện pháp an toàn cụ thể, phòng chống cháy, nổ, ngộ độc và được người có trách nhiệm duyệt, cho phép. thợ hàn phải đeo găng tay và sử dụng dây an toàn, dây an toàn được nối tới chỗ người giám sát.

- Phải thực hiện thông gió, với tốc độ gió từ 0,3 đến 1,5 m/s.

- Phải kiểm tra đảm bảo trong hầm, thùng, khoang bể kín không có hơi khí độc, hơi khí cháy nổ mới cho người tiến hành công việc hàn hơi.

2.2.1.5. Cấm hàn hơi ở các hầm, thùng, khoang, bể kín đang có áp suất hoặc đang chứa chất dễ cháy, nổ.

2.2.1.6. Sử dụng khí

2.2.1.6.1. Khi nối van chai chứa khí không khí thì không được dùng lực cưỡng bức. Ren của đầu nối bộ điều chỉnh nối hoặc các dụng cụ phụ phải phù hợp với đầu ra của van chai chứa khí.

2.2.1.6.2. Van chai chứa

- Van chai phải luôn luôn đóng (đầy hoặc hết) trừ khi chai chứa đang được sử dụng.

- Đầu ra của van không được hướng vào người khi đang mở.

- Phải đóng van khi ngừng sử dụng.

- Phải mở van chai từ từ.

- Van chai không có tay vặn phải có chìa vặn (chìa khóa) kèm theo và chỉ được dùng chúng để mở, chìa vặn (chìa khóa) phải để lại trên van trong lúc chai đang sử dụng.

- Đối với van có tay vặn không được dùng cờ lê, mỏ lết, búa hoặc dùng các dụng cụ khác để mở hoặc đóng van.

- Không được dùng lực mạnh để vặn van chai chứa.

- Liên hệ với nhà cung cấp khí nếu việc vận hành van gặp khó khăn. Không được tra dầu mỡ van chai.

- Van vận hành tự động phải được vận hành phù hợp với các chú dẫn.

- Không được sửa chữa van áp suất dư, đặc biệt là hộp kín, để tránh chai chứa khí hoàn toàn không còn khí.

2.2.1.6.3. Không được làm giảm áp suất dư trong chai chứa thấp hơn áp suất làm việc của hệ thống hoặc thấp hơn áp suất dư nhỏ nhất để ngăn dòng ngược của không khí hoặc các tạp chất khác thâm nhập vào trong chai. Van chai phải khóa để giữ áp suất dư trong chai nhỏ nhất trong khoảng từ 0,5 bar đến 2 bar.

2.2.1.6.4. Trước khi tháo bộ điều chỉnh áp suất khỏi chai chứa, phải khóa van chai và bộ điều chỉnh phải xả hết áp suất khí.

2.2.1.6.5. Bộ điều chỉnh, áp kế, ống mềm và các dụng cụ khác được cung cấp để dùng cho mỗi loại khí, không được sử dụng với chai chứa các khí khác.

2.2.1.6.6. Chỉ được sử dụng chai chứa khí ở vùng được thông gió.

2.2.2. Yêu cầu đối với các chai chứa khí trong công việc hàn hơi (bao gồm các chai axetylen, oxy, LPG)

2.2.2.1. Bình sinh khí di động không được đặt ở những vị trí sau:

- Dưới hầm sâu nếu không khí lưu thông khó khăn.
- Ở nơi công cộng như nhà hát, rạp chiếu bóng v.v....
- Ở tầng dưới mà phía trên có người ở hoặc làm việc.
- Ở gần lò rèn, lò đúc, bếp đun, giàn đặt nồi hơi và gần các nguồn lửa.
- Ở nơi có khí cháy nổ.

2.2.2.2. Cấm đặt bình sinh khí axetylen di động đang hoạt động trên các phương tiện vận tải đang di chuyển.

2.2.2.3. Cho phép đặt bình sinh khí axetylen di động và chai oxy trên cùng một xe kéo để di chuyển ở cự ly gần với điều kiện sau:

- Bình sinh khí và chai oxy phải được chằng giữ chắc chắn và giữa chúng phải có đệm lót;

- Dây dẫn khí, mỏ hàn, mỏ cắt phải để ở chỗ riêng biệt trên xe.

2.2.2.4. Khi chuyên chở bình sinh khí đi xa phải xả hết khí axetylen (áp suất theo bảng), bã canxi hydroxit và canxi cacbua ra ngoài.