

# **QUY TẮC AN TOÀN HÀN ĐIỆN**

## **CÁC YẾU TỐ NGUY HIỂM VÀ CÓ HẠI TRONG CÔNG VIỆC HÀN ĐIỆN**

Điện giật do kim hàn, dây điện hàn, máy hàn... bị hở điện, rò điện ra vỏ máy.

Cháy nổ khi hàn trong hầm kín hoặc hàn thùng có chứa chất dễ cháy nổ, cháy lan khi nơi hàn có chất dễ cháy.

Bụi và hơi khí độc.

Bức xạ nhiệt v.v...

## **QUY TẮC AN TOÀN HÀN ĐIỆN**

### Đối với công nhân hàn

- ◆ Phải được huấn luyện và cấp thẻ an toàn về kỹ thuật an toàn công việc hàn điện, được kiểm tra sức khỏe đạt yêu cầu.
- ◆ Được trang bị đầy đủ quần áo lao động, kính hàn, tạp dề, giày, găng tay và các loại phương tiện bảo vệ khác. Khi hàn trong hầm, thùng, khoang, bể kín, nơi ẩm ướt ..., công nhân hàn còn phải được trang bị găng tay, giày cách điện. Ở vị trí hàn phải có thảm hoặc bục cách điện.

### Đối với thiết bị hàn và nơi làm việc

- ◆ Máy hàn phải bảo đảm tình trạng tốt: có vỏ bao che kín và bảo đảm cách điện, vỏ máy phải được nối đất hoặc nối không, các cực điện vào và ra phải được kẹp chặt bằng bu lông và bọc cách điện.
- ◆ Kim hàn phải đảm bảo kỹ thuật có tay cầm bằng vật liệu cách điện và chịu nhiệt. Dây điện hàn phải bảo đảm không bị tróc vỏ bọc, dây mát cũng phải là loại vỏ bọc, các mối nối phải được bao kín bằng băng keo cách điện. Không sử dụng kim hàn tự chế.
- ◆ Đặt máy hàn ở vị trí không có người qua lại, ngoài trời phải có mái che bằng vật liệu không cháy. Khu vực hàn phải cách ly với khu vực làm việc khác, nếu không thì giữa các vị trí phải đặt tấm chắn bằng vật liệu không cháy. Khi hàn điện ở nơi có nguy cơ nổ, cháy phải tuân theo các quy định an toàn phòng chống cháy nổ.
- ◆ Khi hàn trên cao phải làm sàn thao tác bằng vật liệu không cháy. Nếu không có sàn thì thợ hàn phải đeo dây an toàn, đồng thời phải có túi đựng dụng cụ và mẩu que hàn thừa.
- ◆ Khi hàn trên những độ cao khác nhau, phải có biện pháp che chắn bảo vệ, không để các giọt kim loại nóng đỏ, mẩu que hàn thừa, các vật liệu khác rơi xuống người ở dưới, rơi xuống các vật liệu dễ cháy bên dưới.
- ◆ Việc đấu điện cho máy hàn phải do thợ điện thực hiện, phải qua cầu dao, aptomat. Mỗi máy hàn phải được cấp điện từ một cầu dao riêng. Cấm rải dây điện trên mặt đất, để dây điện chạm vào sắt thép, kết cấu kim loại của công trình.

### Khi tiến hành hàn

- ◆ Công nhân hàn có trách nhiệm theo dõi tình trạng hoạt động của máy hàn trong quá trình làm việc. Khi có sự cố hoặc hỏng hóc phải báo ngay cho thợ điện sửa chữa.
- ◆ Cấm sửa chữa máy hàn khi đang có điện.
- ◆ Khi hàn bên trong các hầm, thùng, khoang, bể kín (hoặc hàn trên cao không có sàn thao tác), phải có người nắm vững kỹ thuật an toàn đứng ngoài giám sát. Người vào hàn phải đeo dây an toàn nối với dây dẫn tới chỗ người giám sát (để cắt điện kịp thời và cấp cứu khi có sự cố).

- ◆ Cấm hàn ở các hầm, thùng, khoang, bể kín đang có áp suất hoặc đang chứa chất dễ cháy nổ. Cấm sử dụng hoặc bảo quản các nhiên liệu, vật liệu dễ cháy nổ ở nơi tiến hành công việc hàn điện.
- ◆ Khi hàn có tỏa bụi và khí cũng như khi hàn bên trong các buồng, thùng, khoang, bể kín phải thực hiện thông gió cấp và hút và phải thực hiện thông gió hút cục bộ ở chỗ tiến hành hàn. Không khí hút phải thải ra ngoài khu vực lấy không khí cấp.
- ◆ Chiều sáng khi tiến hành hàn trong các thùng, khoang, bể kín phải dùng đèn di động điện áp 12V hoặc dùng đèn định hướng chiếu từ ngoài vào.
- ◆ Khi di chuyển các máy hàn, phải cắt nguồn điện cấp cho máy hàn. Khi thợ hàn di chuyển đến vị trí hàn trên cao (cùng với kìm hàn) phải cắt điện máy hàn.
- ◆ Khi ngừng công việc hàn điện, phải cắt máy hàn ra khỏi lưới điện.

## **VỤ TAI NẠN LAO ĐỘNG HÀN ĐIỆN**

### **\* Vụ thứ 1:**

Lúc 13h30' ngày 29/10/2002, tại khu vực vũ trường Blue của toà nhà Trung tâm thương mại quốc tế (I.T.C), một nhóm thợ hàn được giao hàn khung sắt lắp dàn đèn trên trần nhà để vẫy hàn bắt cháy vào các tấm mốp cách nhiệt và cách âm trên trần gây cháy lan cả toà nhà. Vụ cháy làm chết 60 người bị thương 70 người, thiệt hại tài sản hàng chục tỷ đồng và ảnh hưởng đến cấu trúc toàn bộ toà nhà ITC, phải đập bỏ sau vụ cháy.

Nguyên nhân:

Không có biện phòng chống cháy và cháy lan khi hàn điện ở nơi có nguy cơ cháy nổ.

### **\* Vụ thứ 2:**

Lúc 8h30' ngày 09/05/2003, tại Xưởng đóng xà lan của HTX P.V, công nhân N.M.H là thợ phụ hàn được phân công hàn đính tấm tôn lườn xà lan cho thợ chính hàn. Công nhân N.M.H cầm kìm hàn điện chui xuống hầm xà lan để hàn thì bị chạm vào đầu kìm hàn và bị điện giật chết.

Nguyên nhân:

- Kìm hàn điện là loại tự chế, không đảm bảo cách điện.
- Hàn điện ở nơi ẩm ướt nhưng không có giày ủng cách điện, găng tay cách điện.