

# **QUY TẮC AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN CAO TRONG XÂY DỰNG**

## **CÁC NGUY CƠ NGÃ CAO TRONG THI CÔNG XÂY DỰNG**

- ◆ Ngã cao khi làm việc trên mái (thi công, sửa chữa, làm vệ sinh, ...) do bị bề tole nhựa, tole fibrôximăng cũ;
- ◆ Ngã cao do di chuyển, leo trèo theo đường giàn giáo;
- ◆ Ngã cao do vi phạm quy trình an toàn sử dụng thiết bị nâng (máy vận thăng, tời nâng hàng,...);
- ◆ Ngã cao do không có sàn công tác khi làm việc trên giàn giáo hoặc sàn công tác không đảm bảo an toàn;
- ◆ Ngã cao do di chuyển, làm việc trong khu vực gần mép sàn trống, lỗ tường không được làm rào chắn, che chắn;
- ◆ Ngã cao do sử dụng giàn giáo không đúng mục đích dẫn đến sự cố ngã, sập giàn giáo;
- ◆ Ngã cao do làm việc trên giàn giáo không được lắp đặt đúng kỹ thuật.

## **QUY TẮC AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN CAO TRONG XÂY DỰNG**

- Công nhân làm việc trên cao phải bảo đảm tiêu chuẩn về sức khỏe, giấy chứng nhận của cơ quan Y tế cấp, phải sử dụng đầy đủ các trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân khi làm việc trên cao như dây an toàn, nón nhựa cứng, ván lót, thang... Không được bố trí phụ nữ có thai, đang cho con bú, trẻ em dưới 18 tuổi làm việc trên cao.
- Những giếng, hầm hố trên mặt bằng và lỗ trống trên các sàn tầng công trình phải được đậy kín hoặc rào ngăn chắc chắn. Tại các vị trí sàn công tác hoặc lối đi lại trên cao nguy hiểm phải có lan can bảo vệ, lan can bảo vệ phải làm cao 1m và có ít nhất 2 thang ngang có khả năng giữ người khỏi bị ngã.
- Sử dụng thang di động: chiều rộng chân thang ít nhất là 0,5 m, thang không bị mọt, oằn cong khi đưa vào sử dụng. Khi dựng thang vào các xà dầm, ống tròn phải dùng dây để buộc đầu thang vào vật đó, chiều dài của thang phải thích hợp với độ cao cần làm việc, thang phải đặt trên mặt nền bằng phẳng, ổn định và chèn giữ chắc chắn; cấm tựa thang nghiêng với mặt phẳng nằm ngang lớn hơn 600 hoặc nhỏ hơn 450; khi nối dài thang phải dùng dây buộc chắc chắn và đầu thang phải neo buộc vào công trình; phải kiểm tra tình trạng an toàn chung của thang trước khi sử dụng.
- Không tựa thang nghiêng với mặt phẳng ngang lớn hơn 60 độ hoặc nhỏ hơn 45 độ;
- Khi nối dài thang phải dùng dây buộc chắc chắn và đầu thang phải neo buộc vào công trình;
- Phải kiểm tra tình trạng an toàn chung của thang trước khi sử dụng.
- Phải lót ván hoặc thang trên mái nhà lợp tole fibrôximăng hoặc tole nhựa để cho công nhân di chuyển, làm việc. Nghiêm cấm đi trực tiếp trên các tấm tole fibrôximăng, tole nhựa.
- Khi làm việc trên mái có độ dốc lớn hơn 25 độ công nhân phải đeo dây an toàn, phải sử dụng thang gấp đặt qua bờ nóc để đi lại an toàn.
- Không sử dụng dàn giáo, giá đỡ, nôi, thang khi không đáp ứng được những yêu cầu kỹ thuật và điều kiện an toàn lao động như không đầy đủ các móc neo, dây chằng hoặc được neo và

các bộ phận kết cấu kém ổn định như lan can, mái đua, ban công,... Cũng như vào các vị trí chưa tính toán để chịu được lực neo giữ. Khi sử dụng phải theo đúng chức năng của chúng.

- Cấm xếp tải lên dàn giáo, giá đỡ, nơi ngoài những vị trí đã quy định: Quá tải trọng cho phép của dàn giáo.
- Khi làm việc từ độ cao 2m trở lên hoặc chưa đến độ cao đó, nhưng dưới chỗ làm việc có các vật tư chướng ngại nguy hiểm thì phải trang bị dây an toàn cho công nhân hoặc lưới bảo vệ nếu không làm được sàn thao tác có lan can an toàn. Khi dàn giáo cao hơn 6m phải làm ít nhất 2 sàn công tác, sàn làm việc bên trên, sàn bảo vệ bên dưới.
- Cấm người đứng trên các kết cấu, cấu kiện lắp ráp chưa được ổn định chắc chắn, lối đi lại trên các bộ phận lắp ráp phải theo chỉ dẫn trong thiết kế.
- Không uống rượu, bia sử dụng các chất kích thích mạnh như thuốc lá,... trước và trong quá trình làm việc trên cao.

### **Ghi nhớ:**

Làm việc trên cao là có nguy cơ tai nạn ngã cao. Người lao động phải luôn có ý thức tự bảo vệ phòng tránh tai nạn, sử dụng đúng đắn các trang bị bảo vệ cá nhân và phải chắc chắn rằng nơi làm việc, lối đi lại trên cao bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật an toàn theo qui định.

### **QUY TẮC AN TOÀN ĐỀ PHÒNG TAI NẠN VẬT RƠI - ĐỔ**

- Công trường xây dựng phải có các phương án thi công, các biện pháp an toàn lao động đề phòng tai nạn vật rơi, đổ.
- Khi làm việc trên cao phải có túi đựng dụng cụ thi công, không được bỏ trong túi quần, túi áo. Sử dụng dụng cụ đồ nghề, máy móc thiết bị, phương tiện bảo vệ cá nhân (như nón bảo hộ lao động).... đúng chuẩn loại có chất lượng tốt bảo đảm an toàn phù hợp với công việc và điều kiện làm việc. Không đùa nghịch, tung ném dụng cụ, vật liệu hay bất cứ vật gì trong khu vực thi công.
- Khi dàn giáo cao hơn 6m, phải có ít nhất hai tầng sàn. Sàn thao tác bên trên, sàn bảo vệ phía dưới. Khi làm việc đồng thời trên hai sàn, thì giữa hai sàn này phải có sàn hay lưới bảo vệ. Sàn công tác bên trong nhà để xây, thì bên ngoài nhà phải đặt rào ngăn hoặc biển cấm, cách chân tường 1,5m nếu xây độ cao không hơn 7m hoặc cách chân tường 2m, nếu xây độ cao lớn hơn 7m. Không được thi công cùng một lúc ở hai tầng hoặc nhiều tầng trên một phương thẳng đứng nếu không có thiết bị bảo vệ an toàn cho người làm việc ở dưới.
- Khi tháo coffa phải thao theo trình tự hợp lý, phải có biện pháp đề phòng coffa rơi hoặc kết cấu công trình bị sập đổ bất ngờ, phải có rào chắn và biển báo các lỗ hổng công trình. Coffa sau khi tháo phải được nhô đỉnh và xếp vào nơi quy định, không được để coffa trên sàn công tác, chiếu nghỉ của cầu thang, ban công, các mặt dốc, các lối đi sát cạnh lỗ hổng hoặc các mép ngoài của công trình hoặc ném coffa từ trên cao xuống.
- Các hố cầu thang, mép sàn tầng, lỗ tường,... phải có lan can, rào chắn, biển báo, lưới bảo vệ che đậy. Các lối đi qua lại phía dưới dàn giáo và giá đỡ phải có che chắn bảo vệ phía trên. Trong phạm vi có người thường làm việc gần các khối nhà cao tầng phải có sàn, lưới bảo vệ bên trên để tránh vật liệu, dụng cụ từ trên cao rơi vào người.

- Khi chuyển vật liệu thừa, vật liệu thải từ trên cao (trên 3m) xuống phải có máng trượt hoặc các thiết bị nâng khác. Miệng lưới máng trượt đặt cách mặt đất không quá 1m. Không được đổ vật liệu thừa, thải từ trên cao xuống khi bên dưới chưa rào chắn, chưa đặt biển báo và chưa có người cảnh giới. Các vật liệu, dụng cụ trên mái phải có biện pháp chống lăn, trượt theo mái dốc, kể cả trường hợp do tác động của gió. Không xếp tải lên dàn giáo, giá đỡ, thang, sàn công tác,... không đúng nơi quy định.
- Không đi vào vùng nguy hiểm, nơi đã ngăn rào, chằng dây hoặc biển báo,.. Trong trường hợp làm việc trong vùng nguy hiểm phải thực hiện các biện pháp an toàn thích ứng. Trong quá trình lắp cầu, không được để người đứng, bán trên kết cấu, cầu kiện đi qua phía trên đầu người. Sau khi buộc móc, phải nâng tải lên đến độ cao 20 cm rồi dừng lại kiểm tra mức độ cân bằng và ổn định của tải.

**Ghi nhớ:** Công trường xây dựng càng cao thì nguy cơ tai nạn do vật rơi càng lớn, phạm vi bảo vệ phòng chống vật rơi càng rộng, công trường phải có biện pháp an toàn phòng chống vật rơi ở từng khu vực thi công và chú ý đặc biệt nơi tập trung nhiều người làm việc.

## **MỘT SỐ VỤ TAI NẠN LAO ĐỘNG NGÃ CAO TRONG XÂY DỰNG ĐIỂN HÌNH TRONG NĂM 2003**

### **\* Vụ thứ 1:**

Vào lúc 17 giờ 05' ngày 07/07/2003, tại Công trình xây dựng Chung cư E657 Lý Thường Kiệt, phường 14, quận 10, thành phố Hồ Chí Minh, một công nhân tên K.V.P làm công việc xây tô trang trí mặt tiền của công trình, khi hết giờ làm việc công nhân P đã không di chuyển đến sàn tầng gần nhất để đi xuống mà leo trèo theo lối giàn giáo của công trình để xuống đất. Trong quá trình di chuyển đã bị trượt chân, té rơi nằm sấp, xuôi trên 1 ống tuýp giàn giáo của tầng 1 gây chấn thương nặng chết tại Bệnh viện.

Nguyên nhân:

Công nhân đã vi phạm nội quy của công trường, di chuyển theo lối giàn giáo của công trình để xuống đất, vô ý trượt chân té ngã gây tai nạn.

### **\* Vụ thứ 2:**

Vào lúc 10 giờ 10' ngày 25/6/2003, tại công trường xây dựng Nhà ở khu đô thị Phú Mỹ Hưng, quận 7, Tp. Hồ Chí Minh, công nhân P.V.H xây tường tại tầng 1 (tường gạch đôi dày 22 cm) lên độ cao 1,8 mét (tại khoảng giữa của bức tường có chừa một khoảng trống chưa xây có kích thước 1,1 x 1,4 mét), sau đó công nhân H lắp giàn giáo thép cao 1,7 mét so với sàn tầng và leo lên tiếp tục công việc. Trong quá trình xây, công nhân H đã dùng tay chống lên hàng gạch mới xây để chỉnh hàng gạch phía ngoài cho ngay thì viên gạch bung ra làm công nhân Huy bị trượt và ngã ra ngoài tầm sàn xuống nền bê tông phòng khách tầng trệt từ độ cao 5,3 mét. Tại hiện trường sau khi tai nạn xảy ra, cơ quan điều tra đã thu giữ 1 nón nhựa cứng của nạn nhân được để trên giàn giáo thép, không sử dụng trong khi làm việc.

Nguyên nhân:

Công nhân lắp dựng giàn giáo không đúng quy tắc kỹ thuật an toàn công việc xây dựng: sàn thao tác của giàn giáo cao hơn mạch tường đang xây; chống tay vào hàng gạch mới xây làm đổ mạch xây và bị trượt ngã từ độ cao 5,3 mét xuống đất. Công nhân không sử dụng trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân (nón nhựa) trong khi làm việc. Vi phạm quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng TCVN 5308-91.