



Môn: AN TOÀN LAO ĐỘNG

GV: ThS. Trình Minh Phong

Email: phong.trinh28@gmail.com

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2020



Tài liệu tham khảo

- **Nguyễn Văn Mỹ, Nguyễn Hoàng Vinh – An toàn lao động trong công trình xây dựng – NXB XD 2013**
- **Bùi Mạnh Hùng: Kỹ thuật an toàn - vệ sinh lao động và phòng chống cháy nổ trong xây dựng. NXB Khoa học kỹ thuật. Hà nội 2004.**
- **Nguyễn Thế Đạt. Giáo trình an toàn lao động. NXB Giáo dục. Hà Nội, 2004**
- **Mai Chánh Trung. Bài giảng An toàn lao động. Đại học Bách khoa Đà Nẵng**

Đánh giá kết thúc học phần

Thi kết thúc học phần:

- ❖ **Hình thức: Tự luận**
- ❖ **Thang điểm: 10**
- ❖ **Tài liệu: Được sử dụng**

Giới thiệu môn học

Chương 1: Những vấn đề chung về an toàn lao động

Chương 2: Vệ sinh lao động trong sản xuất

Chương 3: Kỹ thuật an toàn lao động trong thiết kế và thi công xây dựng

Chương 4: Kỹ thuật an toàn khi sử dụng máy xây dựng

Chương 5: Kỹ thuật an toàn khi đào đất đá và làm việc trên giàn giáo

Chương 6: Kỹ thuật an toàn điện

Chương 7: Kỹ thuật phòng cháy và chữa cháy



BÀI 1: KHÁI NIỆM CHUNG

I. Khái niệm về an toàn lao động:

- ❑ An toàn lao động là một môn học mà đối tượng của nó là các vấn đề **lý thuyết, thực tiễn** về an toàn và vệ sinh an toàn lao động, nguyên nhân và các biện pháp phòng ngừa **tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp** nhằm bảo vệ **sức khỏe** và an toàn **tính mạng** cho người lao động.

II. Mục đích bảo hộ lao động:

- ☐ Bảo đảm cho mọi người lao động những điều kiện làm việc **an toàn, vệ sinh, thuận lợi và tiện nghi** nhất.
- ☐ Không ngừng nâng cao năng suất lao động
- ☐ Góp phần vào việc bảo vệ và phát triển bền vững nguồn nhân lực lao động.
- ☐ Nhằm thỏa mãn nhu cầu ngày càng tăng của con người.

III. Ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động:

1. Ý nghĩa về mặt chính trị:

- ☐ Làm tốt công tác bảo hộ lao động sẽ góp phần vào việc củng cố lực lượng sản xuất và phát triển quan hệ sản xuất
- ☐ Chăm lo đến sức khỏe, tính mạng, đời sống của người lao động.
- ☐ Xây dựng đội ngũ công nhân lao động vững mạnh cả về số lượng và thể chất.

III. Ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động:

2. Ý nghĩa về mặt pháp lý:

- ☐ Bảo hộ lao động mang tính pháp lý
- ☐ Bắt buộc mọi tổ chức, mọi người sử dụng lao động cũng như người lao động thực hiện.

Tiêu chuẩn quy phạm:

TCVN 3985-85: Tiếng ồn – mức cho phép tại vị trí lao động

TCVN 3146-86: Công việc hàn điện – yêu cầu chung

TCVN 4086-85 An toàn điện trong xây dựng – yêu cầu chung

TCVN 4244-86: Quy phạm kỹ thuật an toàn thiết bị nâng

TCVN 3254-89: An toàn cháy – yêu cầu chung

TCVN 5308-91: Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng

TCVN 2622-95: PCCC cho nhà và công trình – yêu cầu chung

Tiêu chuẩn quy phạm:

TCVN 4086-95: An toàn trong xây dựng và yêu cầu chung

TCVN 5863-95: Thiết bị nâng – yêu cầu trong lắp đặt và sử dụng

TCVN 5867-95: Thang máy – yêu cầu về an toàn

TCVN 296-2004: Giàn giáo – yêu cầu an toàn

TCVN 334-2005: Công việc sơn – yêu cầu chung

TCVN 394-2007: Thiết kế lắp đặt trang thiết bị điện – An toàn điện.

III. Ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động:

3. Ý nghĩa về mặt khoa học:

- ☐ Đưa ra các giải pháp khoa học kỹ thuật để loại trừ các yếu tố nguy hiểm và có hại.
- ☐ Việc ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật, khoa học công nghệ tiên tiến để phòng ngừa, hạn chế tai nạn lao động xảy ra.
- ☐ Liên quan trực tiếp đến bảo vệ môi trường sinh thái.

III. Ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động:

4. Ý nghĩa về tính quần chúng:

- ☐ Nó là công việc của đông đảo những người trực tiếp tham gia vào quá trình sản xuất.
- ☐ Mọi cán bộ quản lý khoa học kỹ thuật đều có trách nhiệm tham gia vào việc thực hiện các nhiệm vụ của công tác bảo hộ lao động
- ☐ Các hoạt động quần chúng như phong trào thi đua, hội thao..

BÀI 2: NỘI DUNG BẢO HỘ LAO ĐỘNG VÀ NHỮNG QUAN ĐIỂM TRONG CÔNG TÁC BẢO HỘ LAO ĐỘNG

I. Nội dung của bảo hộ lao động:

- Gồm 4 phần cơ bản:

Pháp luật bảo hộ lao động

Vệ sinh lao động

Kỹ thuật an toàn

Kỹ thuật phòng cháy và chữa cháy

1. Luật pháp bảo hộ lao động: nghỉ ngơi bao gồm những quy định về chính sách, chế độ về bảo hộ lao động:

- ☐ Giờ giấc làm việc và nghỉ ngơi.
- ☐ Bảo vệ và bồi dưỡng sức khỏe cho công nhân, trợ cấp tai nạn lao động.
- ☐ Trách nhiệm của các cơ quan Nhà nước, các tổ chức công đoàn trong công tác bảo hộ lao động
- ☐ Tiêu chuẩn quy phạm về kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động.

1. Nội dung của bảo hộ lao động:**2. Vệ sinh lao động:**

- ☐ Nghiên cứu ảnh hưởng của môi trường và điều kiện lao động sản xuất lên cơ thể con người như: công việc nặng nhọc, nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, ánh sáng...
- ☐ Đề ra những biện pháp về y tế vệ sinh nhằm loại trừ và hạn chế ảnh hưởng của cá nhân tố phát sinh những nguyên nhân gây bệnh nghề nghiệp trong sản xuất.

I. Nội dung của bảo hộ lao động:

3. Kỹ thuật an toàn lao động:

- ☐ Nghiên cứu phân tích các **nguyên nhân** chấn thương sự phòng tránh tai nạn lao động trong sản xuất, nhằm bảo đảm an toàn sản xuất và bảo hộ lao động cho công nhân.
- ☐ Đề ra và áp dụng các **biện pháp tổ chức và kỹ thuật** cần thiết nhằm tạo điều kiện làm việc an toàn cho người lao động để đạt hiệu quả cao nhất.

I. Nội dung của bảo hộ lao động:**4. Kỹ thuật phòng cháy chữa cháy:**

- ☐ Nghiên cứu phân tích các nguyên nhân cháy, nổ trên công trường.
- ☐ Tìm ra biện pháp phòng cháy chữa cháy có hiệu quả nhất.
- ☐ Hạn chế sự thiệt hại thấp nhất do hỏa hạn gây ra.

II. Phương pháp nghiên cứu môn học

- ❑ Nghiên cứu bảo hộ an toàn lao động là lĩnh vực khoa học tổng hợp hình thành trên cơ sở nhiều ngành khoa học khác nhau như từ khoa học tự nhiên như y học, cơ điện, xây dựng.. Đến ngành khoa học xã hội như kinh tế, luật, tâm lý..
- ❑ Bảo hộ lao động trong XDCCB có liên quan đến nhiều môn học như vật lý, hóa học toán học, cơ kết cấu.. Đặc biệt đối với môn kỹ thuật thi công, tổ chức thi công, máy xây dựng. Do đó nghiên cứu môn học này cần vận dụng những kiến thức các môn học liên quan nói trên.

II. Phương pháp nghiên cứu môn học

- ❑ Phương pháp nghiên cứu nội dung bảo hộ lao động trong chuyên ngành xây dựng là:
 - ✓ Tiến hành phân tích **nguyên nhân** phát sinh gây ra sự cố, tai nạn, bệnh nghề nghiệp, xác định quy luật phát sinh ra chúng
 - ✓ Từ đó, đề xuất và thực hiện các **biện pháp** phòng ngừa, loại trừ những nguyên nhân phát sinh, bảo đảm quá trình thi công xây lắp an toàn, vệ sinh.

III. Những quan điểm trong công tác bảo hộ lao động

Bảo hộ lao động là chính sách lớn của Đảng và Nhà nước Việt Nam.

- ☐ Con người là vốn quý nhất của xã hội
- ☐ Bảo hộ lao động phải thực hiện đồng thời với quá trình sản xuất.
- ☐ Công tác bảo hộ lao động phải thể hiện đầy đủ 3 tính chất: khoa học kỹ thuật, luật pháp và quản chúng mới đạt hiện quả cao.
- ☐ Người sử dụng lao động chịu trách nhiệm chính trong việc bảo hộ lao động cho người lao động.

BÀI 3: HỆ THỐNG PHÁP LUẬT VÀ CÁC QUY ĐỊNH VỀ BẢO HỘ LAO ĐỘNG

I. Nội dung chủ yếu của luật pháp bảo hộ lao động:

Hệ thống các văn bản pháp luật bao gồm:

- ☐ Tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật an toàn.
- ☐ Tiêu chuẩn vệ sinh lao động.
- ☐ Quy phạm quản lý và các chế độ cụ thể.

BÀI 3: HỆ THỐNG PHÁP LUẬT VÀ CÁC QUY ĐỊNH VỀ BẢO HỘ LAO ĐỘNG

I. Nội dung chủ yếu của luật pháp bảo hộ lao động:

- Luật lao động 2012, luật an toàn lao động 2015
- Nghị định 39/2016/NĐCP, 44/2016/NĐCP
- Thông tư 07/2016/TT-BLĐTBXH
- QCVN: 18/2014/BXD
- TCXDVN: VD:9315-2015 chống sét cho công trình xây dựng...

Tiêu chuẩn quy phạm:

TCVN 4086-95: An toàn trong xây dựng và yêu cầu chung

TCVN 5863-95: Thiết bị nâng – yêu cầu trong lắp đặt và sử dụng

TCVN 5867-95: Thang máy – yêu cầu về an toàn

TCVN 296-2004: Giàn giáo – yêu cầu an toàn

TCVN 334-2005: Công việc sơn – yêu cầu chung

TCVN 394-2007: Thiết kế lắp đặt trang thiết bị điện – An toàn điện.

II. Mục tiêu công tác bảo hộ lao động:

1. Phạm vi đối tượng của công tác bảo hộ lao động:

a./ Người lao động:

Kể cả người học nghề , tập nghề, thử việc được làm trong điều kiện an toàn, vệ sinh, không bị tai nạn lao động, không bị bệnh nghề nghiệp; không phân biệt người lao động trong cơ quan, doanh nghiệp của Nhà nước hay trong các thành phần kinh tế khác; không phân biệt người Việt Nam hay người nước ngoài.

b./ Người sử dụng lao động:

- ☐ Ở các doanh nghiệp Nhà nước, các doanh nghiệp và cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ thuộc các thành phần kinh tế khác, các cá nhân có sử dụng lao động để tiến hành các hoạt động sản xuất, kinh doanh.
- ☐ Các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, các đơn vị xí nghiệp, sản xuất kinh doanh, dịch vụ các cơ quan hành chính sự nghiệp, tổ chức chính trị xã hội, đoàn thể nhân dân, các doanh nghiệp thuộc lực lượng Quân đội Nhân dân, Công an Nhân dân, các cơ quan tổ chức nước ngoài hoặc quốc tế tại Việt Nam có sử dụng lao động là người Việt Nam.

II. Mục tiêu công tác bảo hộ lao động:

2. Các quy định về kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động:

- a) Tiêu chuẩn an toàn vệ sinh là tiêu chuẩn bắt buộc thực hiện.
- b) Chủ đầu tư phải lập luận chứng về an toàn và vệ sinh lao động. Cơ quan thanh tra an toàn và vệ sinh lao động tham gia đánh giá tính khả thi của nó.
- c) Khi triển khai thực hiện các dự án, chủ đầu tư phải thực hiện đúng các luận chứng về an toàn và vệ sinh lao động trong dự án đã được hội đồng thẩm định dự án chấp thuận.

II. Mục tiêu công tác bảo hộ lao động:

2. Các quy định về kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động:

d) Các máy móc có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn và vệ sinh lao động đều phải được đăng ký, kiểm định và được cấp phép trước khi đưa vào sử dụng.

e) Người sử dụng lao động phải lập phương án xử lý sự cố trong trường hợp khẩn cấp.

f) Muốn nhập khẩu các loại máy, thiết bị, vật tư, các chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động đều phải thông qua cơ quan thanh tra thuộc bộ LĐ-TB và XH thẩm định về mặt an toàn trước khi xin Bộ Thương Mại cấp giấy phép nhập khẩu.

II. Mục tiêu công tác bảo hộ lao động:

2. Các quy định về kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động:

f) Các cơ quan đơn vị, doanh nghiệp hoặc các cá nhân muốn nhập khẩu các loại máy, thiết bị, vật tư, các chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động đều phải thông qua cơ quan thanh tra thuộc bộ LĐ-TB và XH thẩm định về mặt an toàn trước khi xin Bộ Thương Mại cấp giấy phép nhập khẩu.

II. Mục tiêu công tác bảo hộ lao động:

2. Các quy định về kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động:

g) Người sử dụng lao động phải trang bị cho người lao động các loại thiết bị bảo vệ cá nhân để ngăn ngừa tác hại của các yếu tố nguy hiểm do công việc mà các biện pháp kỹ thuật chưa loại trừ.

III. Quyền và nghĩa vụ của người sử dụng lao động và người lao động:

1. Đối với người sử dụng lao động:

a./ Nghĩa vụ:

- ☐ Hàng năm phải lập kế hoạch, biện pháp an toàn, vệ sinh lao động và cải thiện điều kiện lao động.
- ☐ Trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân và các chế độ khác về an toàn, vệ sinh lao động theo quy định của nhà nước.

- ☐ Có kế hoạch giám sát việc thực hiện các quy trình, nội quy biện pháp an toàn, vệ sinh lao động. Phối hợp với công đoàn cơ sở xây dựng và duy trì sự hoạt động của mạng lưới an toàn và vệ sinh
- ☐ Xây dựng nội quy, quy trình an toàn, vệ sinh lao động.
- ☐ Tổ chức huấn luyện, hướng dẫn các tiêu chuẩn, quy định biện pháp an toàn, vệ sinh lao động đối với người lao động.
- ☐ Tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho người lao động theo tiêu chuẩn chế độ quy định
- ☐ Chấp hành nghiêm chỉnh quy định khai báo, điều tra tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp với sở LD-TB và XH, Sở y tế địa phương

b./ Quyền hạn:

- ☐ Buộc người lao động phải tuân thủ các quy định, nội dung, biện pháp an toàn, vệ sinh lao động
- ☐ Khen thưởng người lao động chấp hành tốt và kỷ luật người vi phạm thực hiện an toàn, vệ sinh lao động
- ☐ Khiếu nại với cơ quan nhà nước có thẩm quyền của thanh tra viên an toàn lao động nhưng phải nghiêm chỉnh chấp hành quyết định đó.

2. Đối với người lao động:

a./ Nghĩa vụ:

- ☐ Chấp hành các quy định về an toàn, vệ sinh lao động có liên quan đến công việc và nhiệm vụ được giao.
- ☐ Phải sử dụng và bảo quản các phương tiện bảo vệ cá nhân đã được trang bị, cấp phát.
- ☐ Phải báo cáo kịp thời với người có trách nhiệm khi phát hiện nguy cơ gây tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp hoặc các sự cố nguy hiểm, tham gia cấp cứu và khắc phục hậu quả tai nạn lao động.

b./ Quyền lợi:

- ☐ Yêu cầu bảo đảm điều kiện làm việc an toàn, vệ sinh cũng như được cấp các thiết bị cá nhân, được huấn luyện biện pháp an toàn lao động.
- ☐ Từ chối các công việc hoặc rời bỏ nơi làm việc khi thấy rõ nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, đe dọa nghiêm trọng đến tính mạng, sức khỏe của mình.
- ☐ Khiếu nại hoặc tố cáo với cơ quan nhà nước có thẩm quyền khi người sử dụng lao động vi phạm quy định của Nhà nước hoặc không thực hiện các giao kết về an toàn vệ sinh lao động trong hợp đồng hoặc thỏa ước lao động.

BÀI 4: QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ BẢO HỘ LAO ĐỘNG

I. Bộ lao động thương binh và xã hội:

- ☐ Xây dựng, trình cơ quan có thẩm quyền hoặc ban hành các văn bản pháp luật, các chính sách, chế độ
- ☐ Xây dựng, ban hành và quản lý thống nhất quy phạm, tiêu chuẩn phân loại lao động, hướng dẫn các cấp, ngành thực hiện an toàn lao động.
- ☐ Thanh tra, tổ chức thông tin huấn luyện, hợp tác với nước ngoài và các tổ chức quốc tế trong lĩnh vực an toàn lao động.

II. Bộ y tế:

- ☐ Xây dựng ban hành và quản lý thống nhất quy phạm vệ sinh lao động, tiêu chuẩn sức khỏe đối với các nghề, các công việc
- ☐ Hướng dẫn chỉ đạo các ngành, các cấp thực hiện thanh tra vệ sinh lao động, tổ chức điều trị bệnh nghề nghiệp.

II. Bộ Khoa học công nghệ và môi trường:

- ☐ Quản lý thống nhất việc nghiên cứu và ứng dụng khoa học kỹ thuật về an toàn, vệ sinh lao động; ban hành hệ thống tiêu chuẩn, chất lượng quy cách các loại phương tiện bảo vệ cá nhân trong lao động
- ☐ Cùng với bộ LD-TB và XH, Bộ y tế xây dựng ban hành và quản lý hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật về an toàn, vệ sinh lao động

IV. Bộ Giáo dục và Đào tạo:

- ☐ Chỉ đạo đưa nội dung an toàn, vệ sinh lao động vào giảng dạy ở các trường Đại học, trường kỹ thuật nghiệp vụ, quản lý và dạy nghề.

V. UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương:

- ☐ Thực hiện quản lý nhà nước về an toàn, vệ sinh lao động trong địa phương mình.

VI. Thanh tra Nhà nước về an toàn, vệ sinh lao động

- ☐ Thanh tra việc chấp hành các quy định về lao động, về an toàn, vệ sinh lao động.
- ☐ Điều tra tai nạn lao động và những vi phạm tiêu chuẩn vệ sinh lao động.
- ☐ Giải quyết khiếu nại, tố cáo của người lao động về những vi phạm pháp luật lao động.
- ☐ Xem xét việc tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn lao động, các giải pháp trong các dự án xây dựng, kiểm tra và cho phép sử dụng những máy móc, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động.

VII. Tổ chức công đoàn:

- ☐ Công đoàn là tổ chức đại diện cho người lao động bảo vệ quyền lợi của người lao động theo Pháp luật hiện hành và luật Công đoàn
- ☐ Phối hợp với cơ quan Nhà nước nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật an toàn bảo hộ lao động, xây dựng tiêu chuẩn an toàn vệ sinh lao động
- ☐ Thông tin, tuyên truyền giáo dục, vận động người lao động chấp hành Pháp luật bảo hộ lao động và có quyền yêu cầu người có trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn lao động.

VII. Tổ chức công đoàn:

- ☐ Cử đại diện tham gia điều tra các vụ tai nạn lao động, có quyền kiến nghị các cơ quan Nhà nước hoặc tòa án xử lý trách nhiệm đối với những người để xảy ra tai nạn lao động.
- ☐ Tham gia góp ý với người sử dụng lao động trong việc xây dựng kế hoạch bảo hộ lao động.
- ☐ Xây dựng và duy trì hoạt động của mạng lưới an toàn viên, vệ sinh viên, thay mặt tập thể người lao động ký thỏa ước tập thể về bảo hộ lao động với người sử dụng lao động.

BÀI 5: KHAI BÁO KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH TAI NẠN LAO ĐỘNG

I. Mục đích:

- ☐ Công tác khai báo, điều tra phải đánh giá được tình hình tai nạn lao động.
- ☐ Phân tích, xác định các nguyên nhân tai nạn lao động.
- ☐ Đề ra các biện pháp phòng ngừa, ngăn chặn các trường hợp tai nạn tương tự hoặc tái diễn.
- ☐ Phân tích rõ trách nhiệm đối với người sử dụng lao động và thực hiện chế độ bồi thường.

II. Khái niệm về điều kiện lao động, nguyên nhân tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp:

1. Điều kiện lao động ngành xây dựng:

- ☐ Ngành xây dựng có nhiều nghề và công việc nặng nhọc, khối lượng về thi công cơ giới và lao động thủ công lớn.
- ☐ Công nhân xây dựng phần lớn phải thực hiện công việc ngoài trời, chịu ảnh hưởng xấu của thời tiết. Lao động ban đêm trong nhiều trường hợp thiếu ánh sáng.

1. Điều kiện lao động ngành xây dựng:

- ☐ Nhiều công việc phải làm trong môi trường ô nhiễm của các yếu tố độc hại như bụi, tiếng ồn, rung động lớn, hơi khí độc.
- ☐ Công nhân phải làm việc trong điều kiện di chuyển ngay trong một công trường, môi trường và điều kiện lao động thay đổi.

Điều kiện lao động trong ngành xây dựng có nhiều khó khăn, phức tạp, nguy hiểm, độc hại. Như vậy phải hết sức quan tâm đến cải thiện lao động, đảm bảo an toàn và vệ sinh lao động.

Thông tư 07/2016/TT-BLĐTBXH

Điều 8. Ngành, nghề có nguy cơ cao về tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp

1. Khai khoáng, sản xuất than cốc, sản xuất sản phẩm dầu mỏ tinh chế.
2. Sản xuất hóa chất, sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic.
3. Sản xuất kim loại và các sản phẩm từ kim loại.
4. Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim.
5. Thi công công trình xây dựng.
6. Đóng và sửa chữa tàu biển.
7. Sản xuất, truyền tải và phân phối điện.
8. Chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản.
9. Sản xuất sản phẩm dệt, may, da, giày.
10. Tái chế phế liệu.
11. Vệ sinh môi trường.

2. Tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp:

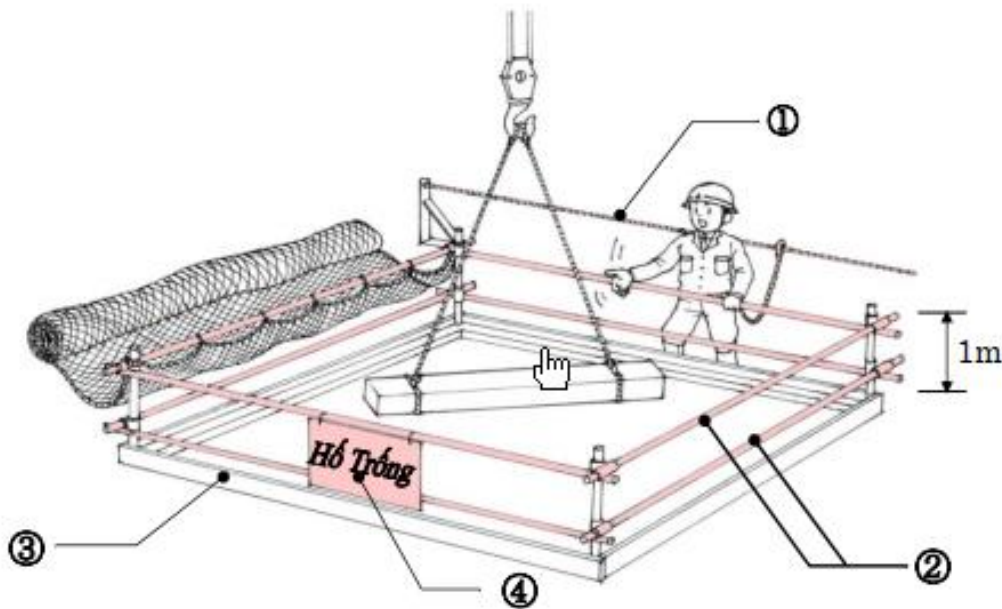
- ☐ Tai nạn lao động là tai nạn làm chết người hoặc làm tổn thương bất kỳ bộ phận, chức năng nào của cơ thể con người do tác động đột ngột của các yếu tố bên ngoài dưới dạng cơ lý, hóa, sinh học xảy ra trong quá trình lao động.
- ☐ Bệnh nghề nghiệp là bệnh phát sinh do tác động một cách từ từ hoặc cấp tính của các yếu tố độc hại tạo ra trong sản xuất lên cơ thể con người trong quá trình lao động. Có một số bệnh nghề nghiệp không chữa được và để lại di chứng nhưng bệnh nghề nghiệp có thể phòng tránh được.

3. Nguyên nhân gây tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp:

a./ Nguyên nhân kỹ thuật:

- ☐ Thao tác kỹ thuật không đúng,
- ☐ Thiết bị máy móc, dụng cụ hỏng.
- ☐ Chỗ làm việc và đi lại chật chội
- ☐ Các hệ thống che chắn không tốt, thiếu hệ thống tín hiệu, thiếu cơ cấu an toàn hoặc cơ cấu an toàn bị hỏng, gia cố đào không đáp ứng yêu cầu
- ☐ Dụng cụ cá nhân hư hỏng hoặc không thích hợp.

Hàng rào, lan can tại nơi có hố trống



(1) Có bất kỳ phương tiện dùng để buộc dây an toàn?

(2) Cao độ lan can lớn hơn 1m? Có thanh phụ giữa tay vịn và mặt đất?

(TCXDVN 5308-1991

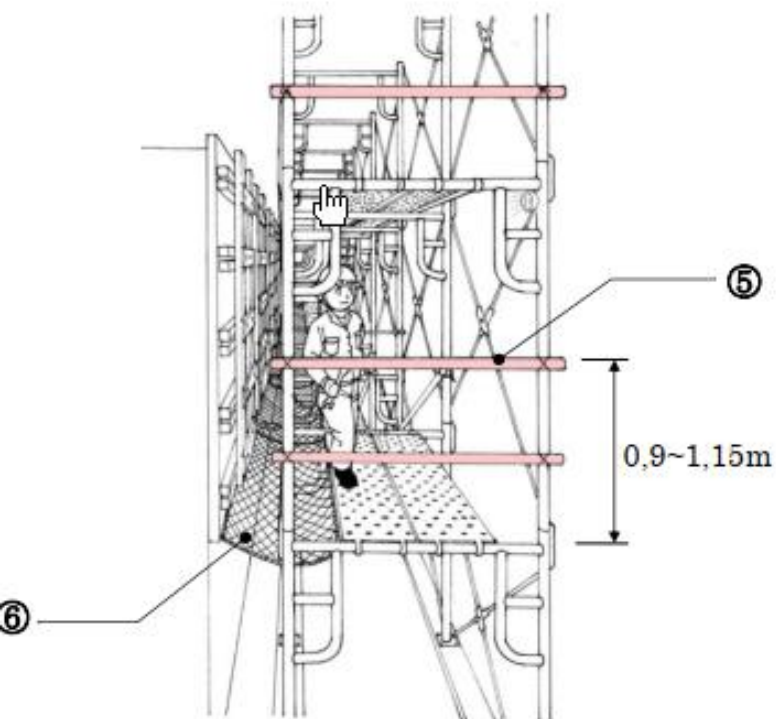
Điều 2.1.6)

(3) Có thanh chắn chân lắp đặt quanh hố trống ?

(TCXDVN 296:2004

Điều 4.5.4)

(4) Có biển báo hố trống?



Hàng rào, lan can tại nơi có hố trống

(5) Có lan can cao hơn 0,9~1,15m?

(TCXDVN 296:2004

Điều 4.5.2)

(6) Lưới an toàn được bố trí ở khoảng trống giữa hệ dàn giáo và công trình, khi khoảng trống này lớn hơn 30cm?

3. Nguyên nhân gây tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp:

b./ Nguyên nhân tổ chức:

- ☐ Thiếu hướng dẫn về công việc được giao, hướng dẫn và theo dõi thực hiện các quy tắc không chính xác.
- ☐ Sử dụng công nhân không đúng nghề và trình độ nghiệp vụ
- ☐ Thiếu và giám sát kỹ thuật không đầy đủ, làm các công việc không đúng quy tắc an toàn.
- ☐ Vi phạm chế độ lao động.

3. Nguyên nhân gây tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp.

c./ Nguyên nhân vệ sinh môi trường:

- ☐ Môi trường không khí bị ô nhiễm hơi, khí độc, có tiếng ồn và rung động lớn.
- ☐ Chiếu sáng chỗ làm việc không đầy đủ hoặc quá chói mắt
- ☐ Không thực hiện nghiêm chỉnh các yêu cầu về vệ sinh cá nhân.
- ☐ Điều kiện vi khí hậu không tiện nghi

d./ Nguyên nhân bản thân

III. Phương pháp đánh giá tình hình lao động.

Để đánh giá tình hình lao động ta căn cứ vào **hệ số tần suất tai nạn lao động** (K_{ts}) là tỷ số giữa số người bị tai nạn trên số người làm việc trong một thời gian xác định:

$$K_{ts} = \frac{S}{N} \cdot 1000 (\text{‰})$$

Trong đó :

- S: số người bị tai nạn
- N: số người làm việc bình quân hằng ngày

III. Phương pháp đánh giá tình hình lao động.

Như vậy hệ số tần suất tai nạn chính là số người bị tai nạn tính theo tỉ lệ phần nghìn (‰).

Hệ số tần suất mới chỉ cho biết tình hình tai nạn xảy ra nhiều hay ít, chưa cho biết về tình trạng lao động nặng hay nhẹ.

III. Phương pháp đánh giá tình hình lao động.

Để đánh giá tình trạng tai nạn, người ta xét thêm hệ **số nặng nhẹ** (K_n) là số ngày phải nghỉ việc trung bình tính cho mỗi người bị tai nạn

Trong đó:

$$K_n = \frac{D}{S}$$

- D: tổng số ngày nghỉ việc do tai nạn lao động gây ra trong thời gian xét

★ Trong hệ số này chỉ kể đến các trường hợp tai nạn tạm thời, còn các trường hợp tai nạn dẫn tới mất sức lao động hoàn toàn hoặc chết người phải xét riêng

III. Phương pháp đánh giá tình hình lao động.

Để đánh giá một cách tổng quát, thể hiện đầy đủ đặc trưng về tình hình tai nạn, nên đưa vào **hệ số tai nạn nói chung** (K_{tn}), hệ số này là tích của hai hệ số trên, tức là:

$$K_{tn} = K_{ts} \cdot K_n$$



Thank you