

## **PHẦN THỨ HAI**

### **NHỮNG BIỆN PHÁP CHỦ YẾU ĐỂ CẢI THIỆN ĐIỀU KIỆN LÀM VIỆC, NGĂN NGỪA TAI NẠN LAO ĐỘNG VÀ BỆNH NGHỀ NGHIỆP**

#### **I. Các biện pháp về kỹ thuật an toàn**

##### **I - Các biện pháp về kỹ thuật an toàn**

Để bảo vệ người lao động khỏi bị tác động bởi các yếu tố nguy hiểm nảy sinh trong lao động, với sự phát triển của khoa học công nghệ nói chung, nhiều phương tiện kỹ thuật, biện pháp thích hợp đã được nghiên cứu áp dụng.

Sau đây là một số biện pháp, phương tiện phổ biến nhất:

##### **1. Thiết bị che chắn**

###### **\* Mục đích che chắn:**

- Cách ly vùng nguy hiểm và người lao động;
- Ngăn ngừa người lao động rơi, tụt, ngã hoặc vật rơi, văng bắn vào người lao động.

Tùy thuộc vào yêu cầu che chắn mà cấu tạo của thiết bị che chắn đơn giản hay phức tạp và được chế tạo bởi các loại vật liệu khác nhau.

###### **\* Phân loại thiết bị che chắn:**

- Che chắn tạm thời hay di chuyển được như che chắn ở sàn thao tác trong xây dựng;
- Che chắn lâu dài hầu như không di chuyển như bao che của các bộ phận chuyển động;

###### **\* Một số yêu cầu đối với thiết bị che chắn:**

- Ngăn ngừa được tác động xấu do bộ phận của thiết bị sản xuất gây ra.
- Không gây trở ngại cho thao tác của người lao động.
- Không ảnh hưởng đến năng suất lao động, công suất của thiết bị.
- Dễ dàng tháo, lắp, sửa chữa khi cần thiết.

##### **2. Thiết bị bảo hiểm hay thiết bị phòng ngừa**

###### **\* Thiết bị bảo hiểm nhằm mục đích:**

- Ngăn chặn tác động xấu do sự cố của quá trình sản xuất gây ra; ngăn chặn, hạn chế sự cố sản xuất.

Sự cố gây ra có thể do: quá tải, bộ phận chuyển động đã chuyển động quá vị trí giới hạn, nhiệt độ cao hoặc thấp quá, cường độ dòng điện cao quá...

Khi đó thiết bị bảo hiểm tự động dừng hoạt động của máy, thiết bị hoặc bộ phận của máy.

\* Đặc điểm của thiết bị bảo hiểm là quá trình tự động loại trừ nguy cơ sự cố hoặc tai nạn một khi đối tượng phòng ngừa vượt quá giới hạn quy định.

\* Phân loại thiết bị bảo hiểm theo khả năng phục hồi lại sự làm việc của thiết bị.

- Hệ thống có thể tự phục hồi lại khả năng làm việc khi đối tượng phòng ngừa đã trở lại dưới giới hạn quy định như: van an toàn kiểu tải trọng, rơ le nhiệt...

- Hệ thống phục hồi lại khả năng làm việc bằng tay như: trục vít rơi trên máy tiện...

- Hệ thống phục hồi lại khả năng làm việc bằng cách thay thế cái mới như: cầu trì, chốt cảm...

\* Thiết bị bảo hiểm có cấu tạo, công dụng rất khác nhau tùy thuộc vào đối tượng phòng ngừa và quá trình công nghệ: Để bảo vệ thiết bị điện khi cường độ dòng điện vượt quá giới hạn cho phép có thể dùng cầu chì, rơ le nhiệt, cơ cấu ngắt tự động... để bảo hiểm cho thiết bị chịu áp lực do áp suất vượt quá giới hạn cho phép, có thể dùng van bảo hiểm kiểu tải trọng, kiểu lò so, các loại màng an toàn...

\* Thiết bị bảo hiểm chỉ bảo đảm làm việc tốt khi đã tính toán chính xác ở khâu thiết kế, chế tạo đúng thiết kế và nhất là khi sử dụng phải tuân thủ các quy định về kỹ thuật an toàn.

### 3. Tín hiệu, báo hiệu

Hệ thống tín hiệu, báo hiệu nhằm mục đích:

- Nhắc nhở cho người lao động kịp thời tránh không bị tác động xấu của sản xuất: Biển báo, đèn báo, còi hiệu, còi báo động...

- Hướng dẫn thao tác: Bảng điều khiển hệ thống tín hiệu bằng tay điều khiển cần trục, lùi xe ô tô...

- Nhận biết qui định về kỹ thuật và kỹ thuật an toàn qua dấu hiệu qui ước về màu sắc, hình vẽ: Sơn để đoán nhận các chai khí, biển báo để chỉ đường....

Báo hiệu, tín hiệu có thể dùng:

- ánh sáng, màu sắc: thường dùng ba màu: màu đỏ, vàng, màu xanh.

- Âm thanh: thường dùng còi, chuông, keng...

- Màu sơn, hình vẽ, bảng chữ.

- Đồng hồ, dụng cụ đo lường: để đo cường độ, điện áp dòng điện, đo áp suất, khí độc, ánh sáng, nhiệt độ, đo bức xạ, v.v...

Một số yêu cầu đối với tín hiệu, báo hiệu:

- Dễ nhận biết.

- Khả năng nhằm lẫn thấp, độ chính xác cao.

- Dễ thực hiện, phù hợp với tập quán, cơ sở khoa học kỹ thuật và yêu cầu của tiêu chuẩn hoá.

### 4. Khoảng cách an toàn.

\* Khoảng cách an toàn là khoảng không gian nhỏ nhất giữa người lao động và các loại phương tiện, thiết bị, hoặc khoảng cách nhỏ nhất giữa chúng với nhau để không bị tác động xấu của các yếu tố sản xuất. Như khoảng cách cho phép giữa đường dây điện trần tới người, khoảng cách an toàn khi nổ mìn...

\* Tùy thuộc vào quá trình công nghệ, đặc điểm của từng loại thiết bị....mà quy định các khoảng cách an toàn khác nhau.

\* Việc xác định khoảng cách an toàn rất cần chính xác, đòi hỏi phải tính toán cụ thể. Dưới đây là một số dạng khoảng cách an toàn:

- Khoảng cách an toàn giữa các phương tiện vận chuyển với nhau hoặc với người lao động như: khoảng cách các đường ô tô với bức tường, khoảng cách đường tàu hỏa, ô tô tới thành cầu...Khoảng cách từ các mép gòong tới các đường lò...

- Khoảng cách an toàn về vệ sinh lao động: Tùy theo cơ sở sản xuất mà phải bảo đảm một khoảng cách an toàn giữa cơ sở đó và khu dân cư xung quanh.

\* Khoảng cách an toàn trong một số ngành nghề riêng biệt như:

- Lâm nghiệp: khoảng cách trong chặt hạ cây, kéo gỗ...;

- Xây dựng: khoảng cách trong đào đất, khai thác đá.....

- Cơ khí: khoảng cách giữa các máy, giữa các bộ phận nhô ra của máy, giữa các bộ phận chuyển động của máy với các phần cố định của máy, của nhà xưởng, công trình...

- Điện: chiều cao của dây điện tới mặt đất, mặt sàn ứng với các cấp điện áp, khoảng cách của chúng tới các công trình ...

\* Khoảng cách an toàn về cháy nổ. Đối với quá trình cháy nổ, khoảng cách an toàn còn có thể phân ra:

- Khoảng cách an toàn bảo đảm không gây cháy hoặc nổ như: khoảng cách an toàn về truyền nổ ....

- Khoảng cách an toàn bảo đảm quá trình cháy nổ không gây tác hại của sóng va đập của không khí, chấn động, đá văng....

\* Khoảng cách an toàn về phóng xạ: với các hạt khác nhau. đường đi trong không khí của chúng cũng khác nhau. Tia a đi được 10 á 20 cm, tia b đi được 10 m.

Cùng với việc thực hiện các biện pháp phòng chống khác, việc cách ly người lao động ra khỏi vùng nguy hiểm đã loại trừ được rất nhiều tác hại của phóng xạ với người.

## **5. Cơ cấu điều khiển, phanh hãm, điều khiển từ xa.**

\* Cơ cấu điều khiển: có thể là các nút mở máy, đóng máy, hệ thống tay gạt, vô lăng điều khiển....để điều khiển theo ý muốn người lao động và không nằm gần vùng nguy hiểm, dễ phân biệt, phù hợp với người lao động....tạo điều kiện thao tác thuận lợi, điều khiển chính xác nên tránh được tai nạn lao động.

\* Phanh hãm và các loại khoá liên động:

Phanh hãm nhằm chủ động điều khiển vận tốc chuyển động của phương tiện, bộ phận theo ý muốn của người lao động.

Có loại phanh cơ, phanh điện, phanh từ...

Tùy theo yêu cầu cụ thể mà tác động của phanh hãm có thể là tức thời hay từ từ.

Ngoài hệ thống phanh hãm chính thường kèm theo hệ thống phanh hãm dự phòng.

\* Khoá liên động là loại cơ cấu nhằm tự động loại trừ khả năng gây ra tai nạn lao động một khi người lao động vi phạm quy trình trong vận hành, thao tác như: đóng bộ phận bao che rồi mới được mở máy...

Khoá liên động có thể dưới các hình thức liên động khác nhau: cơ khí, khí nén, thuỷ lực, điện, tế bào quang điện....

\* Điều khiển từ xa: Tác dụng đưa người lao động ra khỏi vùng nguy hiểm đồng thời giảm nhẹ điều kiện lao động nặng nhọc như điều khiển đóng mở hoặc điều chỉnh các van trong công nghiệp hoá chất, điều khiển sản xuất từ phòng điều khiển trung tâm ở nhà máy điện, trong tiếp xúc với phóng xạ.... Ngoài các đồng hồ đo để chỉ rõ các thông số kỹ thuật cần thiết cho quá trình điều khiển sản xuất, trong điều khiển từ xa đã dùng các thiết bị truyền hình.

Để tiến tới quá trình điều khiển từ xa, các quá trình quá độ là cơ khí hóa và tự động hóa.

- Cơ khí hóa ngoài mục đích tạo ra năng suất lao động cao hơn lao động thủ công, còn đưa người lao động khỏi những công việc nặng nhọc, nguy hiểm. Cơ khí hóa có thể đối với toàn bộ hoặc từng phần của quá trình công nghệ sản xuất.

- Tự động hóa là biện pháp hiện đại nhất tạo ra năng suất lao động cao cũng như đảm bảo an toàn lao động. Với thiết bị tự động, người lao động chỉ cần bấm nút và theo dõi sự làm việc của quá trình công nghệ trên các loại đồng hồ đo.

Một quá trình tự động hóa về mặt kỹ thuật an toàn phải đảm bảo những yêu cầu sau:

- Các bộ phận truyền động đều phải được bao che thích hợp.
- Đầy đủ thiết bị bảo hiểm, khoá liên động.
- Đầy đủ hệ thống tín hiệu, báo hiệu đối với tất cả các trường hợp sự cố.
- Có thể điều khiển riêng từng máy, từng bộ phận, có thể dừng máy theo yêu cầu.
- Có các cơ cấu tự động kiểm tra.
- Không phải sửa chữa, bảo dưỡng khi máy đang chạy.
- Đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật an toàn có liên quan như về điện, thiết bị chịu áp lực, nối đất an toàn các thiết bị điện.
- Bảo đảm thao tác chính xác, liên tục.

## **6. Thiết bị an toàn riêng biệt cho một số loại thiết bị, công việc.**

Đối với một số loại thiết bị, công việc của người lao động mà những biện pháp, dụng cụ thiết bị an toàn chung không thích hợp, cần thiết phải có thiết bị, dụng cụ an toàn riêng biệt như: dụng cụ cầm tay trong công nghiệp phóng xạ, công nghiệp hoá chất (cặp bẫy các bình có hình dáng đặc biệt, kính thước nhỏ...) dụng cụ này phải đảm bảo thao tác chính xác, đồng thời người lao động không bị các tác động xấu.

Việc nối đất an toàn cho các thiết bị điện khi bình thường thì được cách điện nhưng có khả năng mang điện khi sự cố như vỏ của máy điện, vỏ động cơ, vỏ cáp điện... Việc tự ngắt điện bảo vệ khi có điện..., các rơ le điện là những thiết bị riêng biệt bảo đảm an toàn cho người lao động.

Dây đai an toàn cho những người làm việc trên cao; sàn thao tác và thảm cách điện, sào công tác cho công nhân vận hành điện; phao bơi cho người làm việc trên sông nước ....

Tuy là thiết bị an toàn riêng biệt cho từng loại thiết bị sản xuất hoặc công việc của người lao động nhưng chúng cũng có những yêu cầu rất khác nhau, đòi hỏi phải tính toán chế tạo chính xác.

## **7. Trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân**

Ngoài các loại thiết bị và biện pháp bảo vệ: bao che, bảo hiểm, báo hiệu tín hiệu, khoảng cách an toàn, cơ cấu điều khiển, phanh hãm, tự động hoá, các thiết bị an toàn riêng biệt... nhằm ngăn ngừa chống ảnh hưởng xấu của các yếu tố nguy hiểm do sản xuất gây ra cho người lao động, trong nhiều trường hợp cụ thể cần phải thực hiện một biện pháp phổ biến nữa là trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân cho từng người lao động.

Trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân được chia làm bảy loại theo yêu cầu bảo vệ như: bảo vệ mắt, bảo vệ cơ quan hô hấp, bảo vệ cơ quan thính giác, bảo vệ tay, bảo vệ chân, bảo vệ thân và đầu người.

Trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân là biện pháp kỹ thuật bổ sung, hỗ trợ nhưng có vai trò rất quan trọng (đặc biệt là trong điều kiện thiết bị, công nghệ lạc hậu). Thiếu trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân không thể tiến hành sản xuất được và có thể xảy ra nguy hiểm đối với người lao động. Ở nước ta trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân còn có ý nghĩa quan trọng ở chỗ: điều kiện thiết bị bảo đảm an toàn đang còn thiếu.

*\* Trang bị bảo vệ mắt gồm hai loại:*

- Loại bảo vệ mắt khỏi bị tổn thương do vật rắn bắn phải, khỏi bị bỏng...
- Loại bảo vệ mắt khỏi bị tổn thương bởi các tia năng lượng.

Tuỳ theo điều kiện lao động để lựa chọn thiết bị bảo vệ mắt cho thích hợp, bảo đảm tránh được tác động xấu của điều kiện lao động đối với mắt, đồng thời không làm giảm thị lực hoặc gây các bệnh về mắt.

*\* Trang bị bảo vệ cơ quan hô hấp:*

Mục đích của loại trang bị này là tránh các loại hơi, khí độc, các loại bụi thâm nhập vào cơ quan hô hấp. Loại trang bị này thường là các bình thở, bình tự cứu, mặt nạ, khẩu trang...

Tuỳ theo điều kiện lao động mà người ta lựa chọn các trang bị cho thích hợp.

*\* Trang bị bảo vệ cơ quan thính giác:*

Mục đích của loại trang bị này nhằm ngăn ngừa tiếng ồn tác động xấu đến cơ quan thính giác của người lao động.

Loại trang bị này thường gồm:

- Nút bịt tai: đặt ngay trong ống lỗ tai, khi chọn loại nút bịt tai thích hợp tiếng ồn sẽ được ngăn cản khá nhiều.
- Bao úp tai: che kín cả phần khoanh tai dùng khi tác động của tiếng ồn trên 120 dBA....

*\* Trang bị phương tiện bảo vệ đầu:*

Tuỳ theo yêu cầu cần bảo vệ là chống chấn thương cơ học, chống cuốn tóc hoặc các tia năng lượng.... mà sử dụng các loại mũ khác nhau.

Ngoài yêu cầu bảo vệ được đầu khỏi tác động xấu của điều kiện lao động nói trên, các loại mũ còn phải đạt yêu cầu chung là nhẹ và thông gió tốt trong khoảng không gian giữa mũ và đầu.

*\* Trang bị phương tiện bảo vệ chân và tay.*

- Bảo vệ chân thường dùng ủng hoặc giày các loại: chống ẩm ướt, chống ăn mòn của hoá chất, cách điện, chống trơn trượt, chống rung động .....

- Bảo vệ tay thường dùng bao tay các loại, yêu cầu bảo vệ tay cũng tương tự như đối với bảo vệ chân.

\* *Quần áo bảo hộ lao động*: bảo vệ thân người lao động khỏi tác động của nhiệt, tia năng lượng, hoá chất, kim loại nóng chảy bắn phải và cả trong trường hợp áp suất thấp hoặc cao hơn bình thường.

Trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân được sản xuất theo tiêu chuẩn chất lượng của Nhà nước, việc quản lý cấp phát sử dụng theo quy định của pháp luật. Người sử dụng lao động phải tiến hành kiểm tra chất lượng phương tiện bảo vệ cá nhân trước khi cấp phát và kiểm tra định kỳ theo tiêu chuẩn, người lao động phải kiểm tra trước khi sử dụng.

## **8. Phòng cháy, chữa cháy**

Ngọn lửa không chỉ hoàn toàn mang lại lợi ích cho con người mà ngược lại nó là kẻ gieo nhiều tai họa không lường nếu con người không kiểm soát được nó. Đó là nạn cháy.

Một khi nền kinh tế càng phát triển, các tiến bộ khoa học và kỹ thuật ứng dụng vào sản xuất ngày càng nhiều, thì thiệt hại do mỗi đám cháy gây ra cũng tăng gấp bội.

Phòng cháy, chữa cháy nhằm đảm bảo an toàn tài sản của Nhà nước, tính mạng và tài sản của nhân dân, góp phần giữ vững an ninh quốc gia và trật tự an toàn xã hội.

**\* Cháy là phản ứng hóa học có tỏa nhiệt và phát sáng.**

**\* Cháy chỉ xảy ra khi đủ ba yếu tố**: Chất cháy;

+ Ô xy;

+ Nguồn nhiệt.

**u tố**:

\* Dẫn đến cháy nổ có nhiều nguyên nhân trực tiếp, gián tiếp và nguyên nhân sâu xa. ở đây chúng ta nghiên cứu nguyên nhân trực tiếp do con người gây ra để có biện pháp phòng ngừa thích hợp.

**- Sau đây là một số nguyên nhân gây cháy phổ biến:**

+ Do tác động của ngọn lửa trần, tàn lửa, tia lửa;

+ Do tác dụng của năng lượng điện;

+ Do ma sát va chạm giữa các vật;

+ Do phản ứng hoá học của hoá chất.

**- Biện pháp phòng cháy chữa cháy:**

Để phòng cháy, chữa cháy tốt phải thực hiện nhiều giải pháp, từ tuyên truyền, giáo dục đến biện pháp kỹ thuật, biện pháp hành chính.

\* Có biện pháp thực hiện ngay từ khi thiết kế công trình như lựa chọn vật liệu xây dựng, tường ngăn cháy, lối thoát nạn, hệ thống cấp nước chữa cháy, thiết bị báo cháy, chữa cháy tự động vv....

\* Có biện pháp thực hiện trong quá trình sản xuất, thi công như kiểm tra kỹ thuật an toàn máy móc thiết bị trước khi vận hành, thực hiện đúng các quy trình kỹ thuật.

+ *Biện pháp tuyên truyền, giáo dục, huấn luyện.*

Người sử dụng lao động phải thực hiện trách nhiệm của mình trong việc giáo dục ý thức phòng cháy, chữa cháy cho người lao động; tổ chức huấn luyện cho họ cách thức phòng cháy chữa cháy.

Mỗi cơ quan, xí nghiệp, đơn vị sản xuất kinh doanh đều phải có phương án phòng cháy chữa cháy tại chỗ phù hợp với đặc điểm của cơ sở và tổ chức luyện tập thường xuyên để khi có cháy là kịp thời xử lý có hiệu quả.

+ *Biện pháp kỹ thuật.*

Thay thế các khâu sản xuất nguy hiểm bằng những khâu ít nguy hiểm hơn hoặc tiến hành cơ giới hóa tự động hóa các khâu đó.

Dùng thêm các chất phụ trợ, các chất chống cháy nổ trong môi trường có tạo ra các chất hỗn hợp cháy nổ.

Cách ly các thiết bị hoặc công đoạn có nhiều nguy cơ cháy nổ với khu vực sản xuất bình thường, có nhiều người làm việc.

Hạn chế mọi khả năng phát sinh nguồn nhiệt như thiết kế thêm thiết bị dập tàn lửa cho các xe nâng hàng, ống khói, ống xả của động cơ xe máy.

Hạn chế đến mức thấp nhất số lượng chất cháy (nguyên vật liệu, sản phẩm, ...) trong nơi sản xuất.

Thiết kế lắp đặt hệ thống thiết bị chống cháy lan trong đường ống dẫn xăng dầu khí đốt, chống cháy lan từ nhà nọ sang nhà kia.

Xử lý vật liệu bằng sơn chống cháy hoặc ngâm tẩm bằng hoá chất chống cháy.

Trang bị thêm hệ thống báo cháy, chữa cháy tự động.

+ *Biện pháp hành chính - pháp luật.*

Trên cơ sở các văn bản của Nhà nước (Luật, Pháp lệnh, Chỉ thị, Thông tư hướng dẫn), người sử dụng lao động phải nghiên cứu đề ra các nội quy, biện pháp an toàn phòng cháy, chữa cháy trong đơn vị và hướng dẫn người lao động thực hiện.

## **II - Các biện pháp về vệ sinh lao động**

Các biện pháp về vệ sinh lao động, nhằm cải thiện môi trường nơi làm việc của người lao động:

### **1. Khắc phục điều kiện vi khí hậu xấu**

- Cơ giới hóa, tự động hóa;

- áp dụng thông gió và điều hoà không khí: Thông gió tự nhiên hoặc nhân tạo (quạt thông gió các loại, ...) nhằm tăng độ thông thoáng, điều hòa nhiệt độ, giảm thiểu hơi khí độc ở nơi sản xuất.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân;

- Làm lán để chống lạnh, che nắng, che mưa khi phải thực hiện các công việc ở ngoài trời.

## **2. Chống bụi.**

Thực hiện các biện pháp làm giảm phát sinh bụi đầu nguồn gây bụi, phun nước làm giảm lượng bụi lơ lửng trong không khí, dùng các thiết bị hút bụi, .... Trước hết là bụi hô hấp gây bệnh bụi phổi, tăng cường vệ sinh công nghiệp bằng máy hút bụi, đặc biệt quan tâm đến các bụi dễ gây ra cháy, nổ.

- Sử dụng đầy đủ trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân.

## **3. Chống tiếng ồn và rung sóc**

Đảm bảo khoảng cách quy định từ nguồn ồn đến nơi người lao động làm việc, giảm ngay tiếng ồn từ nguồn gây ồn (lắp ráp các thiết bị máy móc bảo đảm chất lượng, tôn trọng chế độ bảo dưỡng, ... áp dụng các biện pháp cách ly, triệt tiêu tiếng ồn, rung sóc hoặc các biện pháp giảm tiếng ồn lan truyền như làm các vỏ cách âm, các chỏm hút âm, các buồng tiêu âm, trồng cây xanh, v.v....

- Dùng đầy đủ các phương tiện trang bị bảo vệ cá nhân.

## **4. Chiếu sáng hợp lý**

Phải đảm bảo tiêu chuẩn chiếu sáng chung và chiếu sáng cục bộ tại nơi làm việc cho người lao động theo từng công việc cụ thể.

## **5. Phòng chống bức xạ ion hóa**

Bức xạ ion hoá là các loại bức xạ điện tử và hạt trong môi trường vật chất. Các ion hóa gồm: Bức xạ a , bức xạ b , bức xạ  $\bar{A}$  , bức xạ tia X....

Các biện pháp phòng chống:

- Các biện pháp về tổ chức nơi làm việc: quy định chung, đánh dấu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng.

- An toàn khi làm việc với nguồn kín: thực hiện việc che chắn an toàn, tránh các hoạt động trước chùm tia, tăng khoảng cách an toàn, giảm thời gian tiếp xúc, dùng đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân.

- An toàn khi làm việc với nguồn hở: tránh chất xạ vào cơ thể, tủ hút ngăn cách, sử dụng đầy đủ các trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân, tổ chức thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi hợp lý, kiểm tra cá nhân sau khi tiếp xúc, tổ chức kịp thời việc tẩy xạ.

## **6. Phòng chống điện từ trường**

\* ở đây chúng ta chú ý đến trường điện từ tần số radio. Hiện nay nhiều loại máy phát sinh ra trường điện và trường từ đang được sử dụng.

- Thông tin: phát thanh và truyền hình.

- Công nghiệp: nung, tôi kim loại....

- Quân sự: máy radar...

- Y học: chuẩn đoán, điều trị bệnh.

- Dân dụng: lò nung vi sóng...

\* Biện pháp đề phòng:



Giảm cường độ và mật độ dòng năng lượng bằng cách dùng phụ tải; hấp thụ công suất, che chắn, tăng khoảng cách tiếp xúc an toàn, bố trí thiết bị hợp lý, sử dụng các thiết bị báo hiệu tín hiệu, sử dụng đầy đủ trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân. Tổ chức thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi hợp lý, tăng cường kiểm tra môi trường và kiểm tra sức khoẻ người lao động.

## **7. Một số biện pháp tổ chức sản xuất, tổ chức lao động**

- Mặt bằng nhà xưởng, đường đi lại và vận chuyển, tổ chức sắp xếp bán thành phẩm và thành phẩm hợp lý;
- Vệ sinh nơi làm việc, diện tích nơi làm việc, cần bảo đảm khoảng không gian cần thiết cho mỗi người lao động;
- Xử lý chất thải và nước thải;
- Tổ chức thời giờ làm việc và nghỉ ngơi;
- Chăm sóc sức khoẻ người lao động, bồi dưỡng, điều dưỡng, ...

## **8. Tâm lý, sinh lý lao động**

- Máy móc, thiết bị phải phù hợp với cơ thể của người lao động, không đòi hỏi người lao động phải làm việc quá căng thẳng, nhịp độ quá khẩn trương và thực hiện những thao tác gò bó;
- Xây dựng quan hệ hài hòa, hợp tác trong lao động vì sự phát triển của doanh nghiệp.

## **III. Xây dựng và tổ chức thực hiện các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn, tiêu chuẩn vệ sinh lao động. Đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học và kỹ thuật phục vụ công tác bảo hộ lao động**

### **1. Xây dựng và tổ chức thực hiện các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn, tiêu chuẩn vệ sinh lao động cùng với quy phạm, quy trình kỹ thuật sản xuất.**

1.1. Khái niệm: Quy phạm kỹ thuật an toàn là những nguyên tắc và tiêu chuẩn quản lý kỹ thuật an toàn do Chính phủ hoặc do cơ quan Bộ, ngành quản lý chuyên ngành kỹ thuật nghiên cứu xây dựng và ban hành nhằm tạo điều kiện làm việc an toàn cho người lao động trong quá trình lao động sản xuất.

Quy trình kỹ thuật an toàn do Bộ, ngành hay doanh nghiệp nghiên cứu ban hành quy định chi tiết và trình tự tiến hành công việc và các thao tác an toàn.

Chấp hành các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn là yêu cầu bắt buộc đối với cả người quản lý sản xuất và người lao động.

### **1.2. Xây dựng và tổ chức thực hiện các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn:**

Trong sản xuất, mọi công việc đều đòi hỏi phải tuân theo quy trình công nghệ, quy trình làm việc nhất định. Trong tổ chức sản xuất cũng đòi hỏi phải tuân theo những yêu cầu về kỹ thuật nhất định. Nói một cách khác là phải tuân theo quy phạm kỹ thuật thì mới bảo đảm sản xuất tốt. Muốn bảo đảm an toàn và sức khoẻ cho người lao động thì phải căn cứ vào quy trình sản xuất, vào kỹ thuật sản xuất, mà đề ra các biện pháp về kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động và các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động thích hợp.

Trong doanh nghiệp phải có đầy đủ các quy trình về kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các biện pháp làm việc an toàn. Các quy trình kỹ thuật an toàn phải được sửa đổi cho phù hợp mỗi khi thay đổi phương pháp công nghệ, cải tiến thiết bị.

Quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn có nhiều loại:

- Quy phạm an toàn cấp Nhà nước dùng chung cho tất cả các ngành do Chính phủ hoặc do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành;
- Quy phạm kỹ thuật an toàn cấp ngành do các Bộ, ngành ban hành;
- Quy trình kỹ thuật an toàn do các Tổng công ty, các công ty, xí nghiệp xây dựng và thực hiện.

Quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động phải phù hợp với trình độ sản xuất, phải căn cứ vào đặc điểm công nghệ, máy móc, thiết bị, phải đảm bảo an toàn lao động, năng suất lao động và tiết kiệm nguyên vật liệu....

Các ngành, các cấp quản lý sản xuất thuộc đối tượng thi hành quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động phải tổ chức nghiên cứu phổ biến đến tận các cơ sở. Phải làm cho cán bộ quản lý sản xuất, cán bộ kỹ thuật nắm vững những điều quy định trong quy phạm, quy trình và có kế hoạch biện pháp vận dụng cụ thể vào hoàn cảnh của cơ sở mình. Phải huấn luyện cho người lao động và kiểm tra, giám sát việc thực hiện của người lao động;

Phải bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh lao động theo các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và tiêu chuẩn vệ sinh lao động ngay từ khi thiết kế, xây dựng, chế tạo, lắp đặt cũng như trong quá trình quản lý vận hành, bảo quản, sử dụng các công trình, thiết bị. Đây là một yêu cầu rất quan trọng của công tác bảo hộ lao động.

- Khi xây dựng nhà máy, hầm mỏ,... phải căn cứ vào công nghệ sản xuất trang bị kỹ thuật và căn cứ vào quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và tiêu chuẩn vệ sinh lao động để thực hiện ngay từ khi quy hoạch bố trí mặt bằng sản xuất của các phân xưởng, các công trình phụ, bảo đảm các khoảng cách cần thiết, chú trọng tới việc đặt mạng điện, các thiết bị thông gió, hút bụi, thoát chất thải, nước thải, lối đi lại,... phù hợp với điều kiện an toàn và phòng cháy, chữa cháy.
- Khi mở công trường xây dựng, dù thời gian xây dựng ngắn hay dài cũng phải căn cứ vào nhiệm vụ xây dựng công trình, đặc điểm của công trình, trang thiết bị kỹ thuật thi công, phương pháp thi công, tình hình sử dụng nhân công,... mà thực hiện các yêu cầu an toàn vệ sinh lao động ngay từ khi thiết kế, lập biện pháp thi công.
- Khi xây dựng công trình kho tàng, cầu cống, kho thuốc nổ phải chú ý thiết kế đảm bảo các yêu cầu an toàn về cháy, nổ cho từng loại kho, chú ý vấn đề chống sét, vấn đề đặt hệ thống mạng điện....
- Khi thiết kế, chế tạo máy móc, thiết bị mới phải tính toán tới các thiết bị an toàn và thực hiện đầy đủ các nguyên tắc yêu cầu về an toàn trong khi chế tạo, xuất xưởng, lắp đặt và sử dụng.

Nói chung, những yêu cầu về an toàn vệ sinh lao động, phòng chống cháy nổ phải được tôn trọng và thực hiện ngay từ khâu thiết kế, chế tạo, thi công, lắp đặt. Phải tôn trọng các nguyên tắc thủ tục về xét duyệt thiết kế. Khi xét duyệt thiết kế, phải xét duyệt cả những yêu cầu về an toàn vệ sinh lao động bảo đảm thực hiện đúng các yêu cầu của quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và tiêu chuẩn vệ sinh lao động của Nhà nước đã ban hành.

## **2. Đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học và kỹ thuật bảo hộ lao động.**

Công tác bảo hộ lao động bao gồm nhiều nội dung về khoa học và kỹ thuật nên đòi hỏi nhiều đến công tác nghiên cứu khoa học kỹ thuật.

Những vấn đề về vệ sinh lao động như: thông gió, chiếu sáng, hút bụi, giảm tiếng ồn, cải thiện môi trường làm việc,... đều là những nội dung của khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động đòi hỏi phải nghiên cứu công phu và sử dụng các biện pháp kỹ thuật phức tạp mới giải quyết được.

Những vấn đề về kỹ thuật an toàn như: an toàn sử dụng điện, sử dụng các loại máy móc, thiết bị, sử dụng các loại hoá chất, các chất nổ, chất cháy, an toàn trong thi công xây dựng, trong sử dụng các thiết bị chịu áp lực, trong khai thác khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng... đều đòi hỏi phải đi sâu vào nghiên cứu khoa học kỹ thuật.

Muốn ban hành các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và tiêu chuẩn vệ sinh lao động cho các ngành nghề phải qua nghiên cứu thực nghiệm mới bảo đảm tính đúng đắn của các quy định.

Việc nghiên cứu chế tạo, sản xuất các trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân cho người lao động cũng đòi hỏi qua các giai đoạn nghiên cứu khoa học khá phức tạp, qua thí nghiệm, qua làm thử rồi mới tiến hành sản xuất hàng loạt. Ngoài các cơ quan nghiên cứu khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động chung cần có các cơ quan nghiên cứu chuyên ngành, chuyên đề để giải quyết các vấn đề an toàn - vệ sinh lao động sát hợp kịp thời nhất là những ngành nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm.

Bảo hộ lao động, cải thiện điều kiện làm việc gắn liền với cơ giới hoá, hiện đại hoá sản xuất, cho nên phải thường xuyên và không ngừng đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động ở các cấp, các ngành và các cơ sở.

## **IV - Tổ chức nơi làm việc hợp lý đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh lao động**

### **1. Khái niệm về nơi làm việc hợp lý.**

Nơi làm việc hợp lý là một khoảng không gian nhất định của diện tích sản xuất, được trang bị máy móc, thiết bị, dụng cụ, vật liệu theo đúng yêu cầu các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động để người lao động thực hiện nhiệm vụ sản xuất và công tác của mình một cách thuận lợi và bảo đảm an toàn.

### **2. Tổ chức nơi làm việc hợp lý.**

Tổ chức nơi làm việc hợp lý cần phải đạt được những yêu cầu chính sau đây:

- a) Bố trí máy móc, thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu, thành phẩm và bán thành phẩm phải khoa học, trật tự, phù hợp với trình tự gia công, vận chuyển và việc đi lại của người lao động được dễ dàng, giảm bớt được những hao phí lao động không cần thiết, tiết kiệm được thời gian.
- b) Nhà cửa phải cao ráo, đủ không khí, ánh sáng, nền nhà phải bằng phẳng bảo đảm sạch sẽ hợp vệ sinh, các chất thải, nước thải phải loại ra khỏi khu vực sản xuất kịp thời, phải bố trí đầy đủ các thiết bị an toàn vệ sinh lao động. Không bố trí các bộ phận gây độc hại, tiếng ồn,....xen kẽ với những nơi điều kiện làm việc bình thường.
- c) Nơi làm việc phải có nội quy, quy trình làm việc an toàn, hướng dẫn thao tác, điều khiển, sử dụng máy móc, dụng cụ theo đúng quy trình kỹ thuật an toàn.
- d) Tường nhà, các trang bị, các bộ phận điều khiển, các nút bấm điện cần được bố trí và sơn màu phù hợp, thẩm mỹ vừa tăng vẻ đẹp nơi làm việc, vừa gây cảm giác hưng phấn, dễ chịu đối với người lao động.

### **3. Tổ chức làm việc ở những nơi điều kiện lao động nguy hiểm dễ xảy ra tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp.**

Tổ chức làm việc ở những nơi điều kiện lao động nguy hiểm dễ xảy ra tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp, trước hết cần quan tâm đến việc cải tiến thiết bị máy móc, cơ khí hoá dần những việc làm thủ công nhằm giảm nhẹ sức lao động của người lao động, thường xuyên tổ chức chặt chẽ các hoạt động giám sát, kiểm tra.

Nội dung chính của nhiệm vụ này là tôn trọng đúng đắn và nghiêm chỉnh thực hiện đầy đủ những điều đã đề ra trong các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động.

## **V - Thông tin tuyên truyền và huấn luyện về công tác bảo hộ lao động**

### **1. Mục đích, yêu cầu:**

Công tác thông tin, tuyên truyền, huấn luyện về bảo hộ lao động có mục đích truyền tải đến tất cả các đối tượng những thông tin, hiểu biết cần thiết, hướng dẫn cho họ những kỹ năng, nghiệp vụ, những kiến thức về khoa học kỹ thuật, về pháp luật để mọi đối tượng, đều phải biết chăm lo cải thiện điều kiện làm việc, phòng tránh tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp. Việc nâng cao chất lượng công tác thông tin tuyên truyền và huấn luyện về công tác bảo hộ lao động, việc áp dụng các phương pháp phương tiện có hiệu quả để tuyên truyền, huấn luyện về bảo hộ lao động, xây dựng một hệ thống chương trình giảng dạy, đề cương bài giảng về bảo hộ lao động phù hợp với từng đối tượng là yêu cầu bức thiết hiện nay.

Cần đưa môn học bảo hộ lao động vào giảng dạy ở trong nhà trường nhất là các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề, trường đào tạo cán bộ quản lý.

Các cơ quan thông tin đại chúng cần tăng cường tuyên truyền giới thiệu các vấn đề về bảo hộ lao động để góp phần nâng cao hiểu biết và nhận thức về công tác này.

Mở rộng và nâng cao chất lượng đào tạo, huấn luyện và bồi dưỡng cán bộ chuyên trách về bảo hộ lao động ở cơ sở, nâng cao chất lượng đào tạo kỹ sư và cán bộ trên đại học về bảo hộ lao động trong các trường.

### **2. Một số hình thức thông tin tuyên truyền chủ yếu.**

Hình thức thông tin tuyên truyền về bảo hộ lao động cần phải đa dạng và phong phú:

- Các loại sách, báo và các sổ tay an toàn lao động cho từng ngành nghề và từng loại máy, thiết bị.
- Sử dụng các hình thức văn hoá văn nghệ như: Nhạc, thơ, kịch, phim, tranh ảnh, panô áp phích, phát thanh và truyền hình về bảo hộ lao động.
- Tổ chức triển lãm, trưng bày giới thiệu về bảo hộ lao động.
- Tổ chức các hội thảo, tọa đàm, nói chuyện, trao đổi kinh nghiệm về công tác bảo hộ lao động.
- Tổ chức các hội nghị chuyên đề về từng mặt của kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động.

Tuyên truyền là một nghệ thuật, phải luôn luôn đi sâu nghiên cứu, tìm tòi phát hiện xây dựng cái mới (cả nội dung và hình thức) làm cho mọi người ưa thích và có tính giáo dục cao. Thông tin tuyên truyền phải làm cho người ta ham đọc, ham nghe, ham xem. Như vậy hình thức và phương pháp phải phong phú, phải linh hoạt và áp dụng đúng lúc, đúng chỗ.

### **3. Tổ chức huấn luyện về bảo hộ lao động theo quy định của Bộ luật Lao động.**

Yêu cầu tuyên truyền huấn luyện về bảo hộ lao động là rất lớn. Trong phạm vi trách nhiệm của mình, các cấp, các ngành và người sử dụng lao động phải tổ chức triển khai huấn luyện theo nội dung quy định tại các Thông tư:

- Thông tư số 08/LĐTBXH-TT, ngày 11-4-1995 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn công tác huấn luyện về an toàn vệ sinh lao động;
- Thông tư số 23/LĐTBXH-TT, ngày 19-9-1995 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn bổ sung Thông tư số 08/LĐTBXH-TT, ngày 11-4-1995 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn công tác huấn luyện về an toàn vệ sinh lao động;

Trong huấn luyện cần chú ý mấy vấn đề sau đây:

- Phải chuẩn bị nội dung huấn luyện cho sát với từng loại đối tượng. Cán bộ làm việc này phải thông hiểu thực tế ở cơ sở. Phải căn cứ vào quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và tiêu chuẩn vệ sinh lao động của ngành hoặc của Nhà nước ban hành mà soạn ra nội dung huấn luyện phù hợp, tổ chức huấn luyện nghiêm túc, tránh tình trạng làm qua loa cho xong việc;

- Việc huấn luyện phải chú ý từ việc chuẩn bị nội dung, xác định đối tượng huấn luyện, loại, tổ chức lớp và tổ chức việc kiểm tra sát hạch cấp chứng chỉ, cần chú ý rút kinh nghiệm để nâng cao dần chất lượng công tác huấn luyện ngày một tốt hơn;

- Tài liệu huấn luyện và bản kiểm tra sát hạch của mỗi cá nhân đều phải lưu hồ sơ đầy đủ nghiêm túc;

- Ngoài việc huấn luyện, sát hạch theo chế độ quy định, cơ sở phải cùng với công đoàn tổ chức các hình thức tuyên truyền, giáo dục rộng rãi thích hợp như tổ chức triển lãm, tranh vẽ, chiếu phim, nói chuyện chuyên đề, tổ chức thi tìm hiểu công tác bảo hộ lao động, làm ca dao, văn nghệ, thông tin, nêu các gương tốt, việc tốt và đấu tranh phê phán những việc làm sai trái ở ngay doanh nghiệp;

- ở mỗi doanh nghiệp cần đầu tư công sức vào công tác tuyên truyền, giáo dục, huấn luyện về công tác bảo hộ lao động. Yêu cầu công tác này đối với doanh nghiệp, cơ sở là càng làm được sâu rộng thì càng tốt. Phải gây thành phong trào quần chúng tự giác chấp hành các quy phạm, quy trình kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động, kiên quyết đấu tranh ngăn chặn những vi phạm gây ra tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp cho người lao động.

## **VI - Tổ chức thực hiện tốt các chế độ về bảo hộ lao động**

1- Mục đích, yêu cầu.

2- Một số hình thức thông tin tuyên truyền chủ yếu.

3- Tổ chức huấn luyện cho người quản lý sản xuất và người lao động theo quy định của Bộ Luật lao động.

Chế độ về bảo hộ lao động bao gồm: chế độ thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi, chế độ bồi dưỡng bằng hiện vật, chế độ đối với lao động nữ, chế độ đối với lao động chưa thành niên, chế độ đối với người lao động cao tuổi, người tàn tật vv...

Để thực hiện tốt các chế độ bảo hộ lao động nói trên không chỉ đòi hỏi người sử dụng lao động phải có quan điểm quần chúng, nắm vững các chế độ chính sách Nhà nước quy định, mà còn phải coi trọng việc tính toán, cân đối, sắp xếp, tổ chức điều hành như thế nào vừa đảm bảo được sản xuất, hoàn thành kế hoạch mà vẫn bảo đảm việc thi hành tốt các chế độ bảo hộ lao động; Làm việc có năng suất, không có nghĩa là phải huy động làm thêm giờ, làm quá sức của con người, không vi phạm vào chế độ nghỉ ngơi của người lao động, nhất là đảm bảo chế độ đối với lao động nữ, lao động chưa thành niên, lao động là người tàn tật.

- Đối với lao động nữ cần chú ý về tâm lý, sinh lý, thiên chức sinh con, nuôi con của họ. Kiên quyết không sắp xếp lao động nữ làm các công việc nặng, công việc cấm đã quy định tại Thông tư liên bộ số 03/TTLB, ngày 28-1-1994 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội và Bộ Y tế.

- Đối với lao động chưa thành niên cần chú ý đến tâm lý, sinh lý, yêu cầu phát triển trí tuệ và nhân cách của họ. Không sử dụng lao động vị thành niên trong các công việc nặng, công việc cấm đã quy định tại Thông tư liên bộ số 09/TTLB, ngày 13-4-1995 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội và Bộ Y tế.

- Đối với lao động là người cao tuổi, người tàn tật cần chú ý đến sức khỏe, tâm lý, tiềm năng về trí tuệ và kinh nghiệm thực tế của họ.

- Đối với người lao động làm việc trong điều kiện lao động có yếu tố độc hại, nguy hiểm cần thực hiện tốt chế độ trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân, chế độ bồi dưỡng chống độc hại, nguy hiểm bằng hiện vật, chế độ thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi.

Thực hiện chế độ bồi dưỡng hiện vật và chế độ thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi thích hợp sẽ giúp cho người lao động nhanh phục hồi sức khỏe, tăng cường sức đề kháng, giúp đào thải các chất độc hại đã xâm nhập vào cơ thể trong quá trình lao động sản xuất.

Bồi dưỡng bằng hiện vật phải bảo đảm:

- Đủ lượng dinh dưỡng cần thiết;
- Ăn uống tại chỗ trong thời gian làm việc;
- Giúp quá trình đào thải chất độc nhanh không gây tác dụng ngược;

Chế độ bồi dưỡng chống độc hại bằng hiện vật thực hiện theo Thông tư liên tịch số 10/1999/TTLT-BLĐTBXH-BYT, ngày 17-3-1999 của Liên Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội - Bộ Y tế.

## **VII - Thực hiện tốt chế độ khai báo điều tra và thống kê báo cáo tai nạn lao động**

### **1. Khái niệm về tai nạn lao động:**

Tai nạn lao động là tai nạn xảy ra trong quá trình lao động hoặc có liên quan đến việc thực hiện nhiệm vụ lao động, công tác do hậu quả của sự tác động đột ngột của các yếu tố nguy hiểm có hại, làm chết người hoặc làm tổn thương hoặc phá huỷ chức năng hoạt động bình thường của một bộ phận nào đó của cơ thể. Khi người lao động bị nhiễm độc đột ngột với sự xâm nhập vào cơ thể một lượng lớn các chất độc, có thể gây chết người ngay tức khắc hoặc huỷ hoại chức năng nào đó của cơ thể thì gọi là nhiễm độc cấp tính và cũng được coi là tai nạn lao động.

Theo tình trạng chấn thương, tai nạn lao động được phân ra: tai nạn lao động chết người, tai nạn lao động nặng, tai nạn lao động nhẹ. Việc phân loại tai nạn lao động nặng, nhẹ là căn cứ tình trạng thương tích ban hành kèm theo Thông tư liên tịch số 03/1998/TT-LT/BLĐTBXH-BYT-TLĐLĐVN, ngày 26/03/1998.

Để đánh giá tình hình tai nạn lao động, người ta sử dụng hệ số "tần suất tai nạn lao động K".

n . 1000

---

K =

n- số người bị tai nạn lao động;

N- tổng số người lao động;

K- được tính cho đơn vị, địa phương hay cho một ngành hoặc chung cho cả nước, nếu n và N được tính trong đơn vị, địa phương, ngành hoặc trên phạm vi cả nước.

K là hệ số tần suất tai nạn lao động chết người, nếu n là số người bị chết do tai nạn lao động.

Thông qua phân tích hệ số K mà các nhà chuyên môn trong lĩnh vực này có thể đánh giá được tình hình tai nạn lao động ở một doanh nghiệp, một ngành hoặc một quốc gia, cao hay thấp, giảm hay tăng. Hiện nay có một số nước trên thế giới đang đề ra chiến dịch "K = 0", nghĩa là phấn đấu tiến đến không để xảy ra tai nạn lao động.

## **2. Khai báo, điều tra, thống kê, báo cáo tai nạn lao động.**

Để nghiên cứu phân tích, tìm ra nguyên nhân của các tai nạn lao động, diễn biến của tình hình tai nạn lao động trong các địa phương, các ngành theo từng thời gian, trên cơ sở đó đề ra các biện pháp đề phòng tai nạn lao động tái diễn và chiến lược phòng ngừa tai nạn lao động ở một ngành hoặc trên phạm vi cả nước thì tất cả các vụ tai nạn lao động xảy ra đều phải được khai báo, điều tra, thống kê, báo cáo chính xác kịp thời.

Theo Thông tư liên tịch số 03/1998/TTLT-BLĐTBXH-BYT-TLĐLĐVN, ngày 26/03/1998 của Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội - Bộ Y tế và Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam hướng dẫn về việc khai báo, điều tra tai nạn lao động, cần lưu ý một số điểm như sau:

- Tất cả các tai nạn xảy ra trong thời gian làm việc chuẩn bị hoặc thu dọn kết thúc sau làm việc, trong khi đi từ nơi ở đến nơi làm việc và trở về, trong khi thực hiện các nhu cầu sinh hoạt cần thiết theo Bộ luật Lao động và nội quy của các cơ sở doanh nghiệp đều được coi là tai nạn lao động và đều phải khai báo, điều tra, thống kê, báo cáo.

- Người sử dụng lao động có trách nhiệm khi để tai nạn lao động xảy ra ở cơ sở của mình. Trong đó nêu rõ, trong mọi trường hợp người sử dụng lao động phải chịu trách nhiệm khai báo, điều tra, thống kê, báo cáo chính xác kịp thời các tai nạn lao động; tạo điều kiện để các đoàn điều tra tai nạn lao động làm việc; phải kịp thời sơ cứu, cấp cứu người bị nạn; phải có biện pháp khắc phục hậu quả, ngăn ngừa tai nạn lao động tái diễn; phải thực hiện nghiêm chỉnh các kết luận của đoàn điều tra.

- Thẩm quyền điều tra tai nạn lao động thuộc về thanh tra an toàn lao động, thanh tra vệ sinh lao động và tổ chức công đoàn. Thành phần đoàn điều tra tai nạn lao động gồm đại diện của ba cơ quan trên và được phân cấp điều tra tai nạn lao động tùy thuộc vào mức độ nghiêm trọng của vụ tai nạn lao động.

Tình hình chung hiện nay là việc khai báo, điều tra, thống kê, báo cáo tai nạn lao động thực hiện không tốt, nhiều cơ sở, nhiều địa phương, ngành còn coi nhẹ việc khai báo, điều tra, thống kê, báo cáo tai nạn lao động, bỏ qua nhiều vụ tai nạn lao động không được điều tra, thậm trí có nơi còn giấu cả những vụ tai nạn lao động chết người.

## **VIII - Quản lý bệnh nghề nghiệp và chăm sóc sức khỏe người lao động**

### **1. Khái niệm về bệnh nghề nghiệp.**

Bệnh nghề nghiệp là bệnh phát sinh do điều kiện lao động có hại của nghề nghiệp tác động tới người lao động. Bệnh xảy ra từ từ hoặc cấp tính. Một số bệnh nghề nghiệp không chữa khỏi và để lại di chứng. Bệnh nghề nghiệp có thể phòng tránh được.

Từ khi tham gia lao động, con người cũng bắt đầu phải chịu ảnh hưởng tác hại của nghề nghiệp và do đó có thể bị bệnh nghề nghiệp.

Các nhà khoa học đều cho rằng người lao động bị bệnh nghề nghiệp phải được hưởng các chế độ bù đắp về vật chất, để có thể bù lại phần nào sự thiệt hại của họ về thu nhập từ tiền công lao động do bị bệnh nghề nghiệp đã làm mất đi một phần sức lao động. Phải giúp họ khôi phục sức khỏe và phục hồi chức năng nếu y học có thể làm được.

Các quốc gia đều công bố danh mục các bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm và ban hành các chế độ đền bù hoặc bảo hiểm. Tổ chức lao động quốc tế đã xếp bệnh nghề nghiệp thành 29 nhóm gồm hàng trăm bệnh nghề nghiệp khác nhau.

ở Việt Nam bắt đầu từ năm 1976, Nhà nước đã công nhận 8 bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm, năm 1991 bổ sung thêm 8 bệnh nghề nghiệp và đến tháng 2-1997 công nhận bổ sung thêm 5 bệnh nghề nghiệp mới. Cho đến nay đã có 21 bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm, đó là:

- Bệnh bụi phổi do Silic

- Bệnh bụi phổi do Amiăng
- Bệnh bụi phổi bông
- Bệnh nhiễm độc chì và các hợp chất của chì
- Bệnh nhiễm độc Benzen và các đồng đẳng của Benzen
- Bệnh nhiễm độc thuỷ ngân và các hợp chất của thuỷ ngân
- Bệnh nhiễm độc Mangan và các hợp chất của Mangan
- Bệnh nhiễm độc TNT (Trinitroloen)
- Bệnh nhiễm các tia phóng xạ và tia X
- Bệnh điếc nghề nghiệp do tiếng ồn
- Bệnh rung chuyển nghề nghiệp
- Bệnh sạm da nghề nghiệp
- Bệnh loét da, loét vách ngăn mũi, viêm da, chàm tiếp xúc
- Bệnh lao nghề nghiệp
- Bệnh viêm gan do vi rút nghề nghiệp
- Bệnh do leptospira nghề nghiệp
- Bệnh nhiễm độc Asen và các hợp chất của Asen nghề nghiệp
- Bệnh nhiễm độc Nicotin nghề nghiệp
- Bệnh nhiễm độc hoá chất trừ sâu nghề nghiệp
- Bệnh giảm áp nghề nghiệp
- Bệnh viêm phế quản mãn tính nghề nghiệp

## **2. Thực hiện việc quản lý sức khoẻ người lao động.**

- Trách nhiệm của người sử dụng lao động phải đảm bảo môi trường lao động hợp vệ sinh.
- Đảm bảo an toàn về thiết bị máy móc.
- Đảm bảo có đầy đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân.
- Đảm bảo bố trí công việc phù hợp với tiêu chuẩn sức khoẻ của người lao động và người lao động được huấn luyện về bảo hộ lao động.
- Người lao động phải được khám sức khoẻ khi tuyển dụng và khám sức khoẻ định kỳ.



- Người lao động được bồi dưỡng bằng hiện vật khi tiếp xúc với các yếu tố nguy hiểm độc hại.
- Người lao động được cấp cứu và điều trị kịp thời khi bị tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp.
- Người lao động phải được xếp công việc phù hợp sau khi đã được điều trị, điều dưỡng phục hồi chức năng do bị tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp.

Quy định riêng để bảo vệ sức khỏe cho lao động nữ:

- Làm việc theo thời gian biểu linh hoạt.
- Không sử dụng lao động nữ làm những công việc nặng nhọc, độc hại nguy hiểm theo danh mục đã được Nhà nước quy định.
- Không làm việc dưới hầm mỏ và ngâm mình dưới nước.
- Không làm thêm giờ, làm ban đêm, đi công tác xa khi mang thai từ tháng thứ bảy hoặc nuôi con dưới 12 tháng tuổi.
- Phải có nơi thay quần áo, buồng tắm, buồng vệ sinh nữ.
- Phải giúp đỡ phụ nữ tổ chức các nhà trẻ nhà mẫu giáo.
- Các chế độ nghỉ khám thai, sảy thai, chăm sóc con ốm.
- Các chế độ BHXH cho phụ nữ.

\* Thông tư số 13/BYT-TT ban hành ngày 21-10-1996 của Bộ Y-tế hướng dẫn việc quản lý vệ sinh lao động, quản lý sức khỏe người lao động và bệnh nghề nghiệp với những nội dung chính như sau:

- Quản lý vệ sinh lao động:

+ Người sử dụng lao động phải hiểu biết về vệ sinh lao động, phải tổ chức cho người lao động học tập về vệ sinh lao động.

+ Các đơn vị sử dụng lao động phải tổ chức đo đạc các yếu tố vệ sinh lao động ít nhất một lần mỗi năm. Khi các yếu tố vượt tiêu chuẩn cho phép phải có biện pháp khắc phục. Số liệu đo đạc phải được lưu giữ ít nhất 10 năm.

- Những biện pháp để bảo đảm vệ sinh lao động:

+ Khi xây dựng và cải tạo cơ sở công trình sản xuất phải có luận chứng bảo đảm an toàn vệ sinh lao động.

+ Phải có các giải pháp xử lý phòng ngừa.

+ Các máy móc, thiết bị hoá chất phải được Thanh tra y tế xét duyệt.

- Quản lý sức khỏe và bệnh nghề nghiệp:

+ Về cấp cứu tai nạn lao động:

Người sử dụng lao động phải có đầy đủ các phương tiện kỹ thuật, dụng cụ thuốc men để cấp cứu kịp thời khi người lao động bị tai nạn lao động.

Phải tổ chức lực lượng cấp cứu.

Phải lưu trữ hồ sơ cấp cứu.

Người lao động phải được giám định về sức khỏe và khả năng lao động.

+ Về quản lý sức khỏe:

Người lao động phải được khám sức khỏe khi tuyển dụng và được bố trí công việc phù hợp. Hàng năm người lao động phải được khám sức khỏe định kỳ. Với công việc nặng nhọc, độc hại được khám định kỳ 6 tháng một lần.

Những người có sức khỏe loại IV và loại V phải được khám điều trị điều dưỡng, phục hồi chức năng và bố trí công việc làm phù hợp.

+ Quản lý bệnh nghề nghiệp:

Người lao động làm việc có nguy cơ bị bệnh nghề nghiệp phải được khám bệnh nghề nghiệp.

Người bị bệnh nghề nghiệp phải được giám định sức khỏe, giám định bệnh nghề nghiệp và phải được xếp làm công việc phù hợp.

Người bị bệnh nghề nghiệp phải được điều trị và điều dưỡng, kiểm tra sức khỏe 6 tháng một lần. Hồ sơ phải được bảo quản lưu giữ suốt đời.

Người sử dụng lao động phải lập kế hoạch và phải thực hiện báo cáo định kỳ 6 tháng, một năm về các yếu tố độc hại về khám sức khỏe định kỳ, về khám bệnh nghề nghiệp, về chế độ huấn luyện vệ sinh lao động và việc thực hiện các biện pháp bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh lao động.

### **3. Một số vấn đề cơ bản về phục hồi chức năng và chế độ BHXH, bồi thường đối với người lao động.**

\* Điều 107 và các điều trong chương XII về Bảo hiểm xã hội của Bộ luật Lao động quy định khi người lao động bị tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp thì được giám định y khoa để xếp hạng thương tật, xác định mức độ suy giảm khả năng lao động và được phục hồi chức năng lao động. Người sử dụng lao động phải chịu toàn bộ chi phí về y tế từ khi sơ cứu, cấp cứu cho đến khi điều trị ổn định chấn thương do tai nạn lao động hoặc bệnh nghề nghiệp và trả đủ lương cho người lao động.

Sau phục hồi chức năng lao động, nếu còn có thể tiếp tục làm việc được thì người lao động sẽ được xếp công việc phù hợp với sức khỏe theo kết luận của Hội đồng Giám định y khoa về lao động.

Ngoài việc bồi thường theo chế độ trợ cấp do Quỹ BHXH của Nhà nước trả, người sử dụng lao động có trách nhiệm bồi thường ít nhất 30 tháng lương cho những người lao động bị suy giảm khả năng lao động từ 81% trở lên hoặc cho thân nhân những người bị chết do tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp mà không do lỗi của người lao động. Trường hợp do lỗi của người lao động thì người sử dụng lao động cũng trợ cấp cho người lao động một khoản tiền ít nhất là 12 tháng lương.

\* Đối với trường hợp người lao động và người sử dụng lao động của đơn vị đã đóng BHXH theo quy định (người sử dụng lao động đóng 15% tổng quỹ tiền lương và người lao động đóng 5% tiền lương bản thân) thì khi họ bị ốm đau, thai sản, tai nạn lao động hoặc bệnh nghề nghiệp, khi hết tuổi lao động và khi chết người lao động được hưởng các chế độ trợ cấp BHXH theo quy định đã nêu trong chương XII của Bộ luật Lao động và trong điều lệ BHXH ban hành kèm theo Nghị định số 12/CP ngày 26-1-1995 của Chính phủ.