

C) MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES.

El manejo, almacenamiento y colocación de materiales que han de ser utilizados en todo proceso de producción, debe tener un riguroso control, de tal manera que sólo se manejen aquellos materiales que se vayan a necesitar en las distintas etapas de la fabricación; pues como ya se sabe, las caídas debidas a los materiales y demás obstáculos esparcidos por el suelo, constituyen la causa de un número muy elevado de accidentes, y esa es la razón por la cual se busca que los pasillos estén siempre libres de obstáculos y tengan la anchura precisa de acuerdo con el número de trabajadores y vehículos mecanizados que hayan de circular por ellos.

El suelo debe ser lo más liso y horizontal posible para facilitar el transporte. No deben circular por encima de los trabajadores en ningún momento cargas colgantes o grúas móviles que puedan caer sobre los mismos.

a) MATERIALES.- La altura de los materiales "apilados" exige mucho cuidado y varía según la clase de materiales de que se trate. En cualquier caso, se mostrará principal interés en evitar su posible derrumbamiento, de tal manera que la disposición no pueda significar un estorbo al perfecto funcionamiento de la fábrica. Una buena medida de carácter práctico es la de disponer que los artículos o materiales de poco volumen sean almacenados en cajas que puedan ser colocados unas encima de otras. Aparte del peligro del derrumbamiento de los materiales almacenados, debe tenerse mucho cuidado con las puntas y clavos sueltos de las maderas de embalajes donde dichos materiales están colocados.

b) SUBSTANCIAS PELIGROSAS.- El transporte de esta clase de sustancias (ácidos, sustancias inflamables, productos explosivos, etc.) debe estar precedido por el más riguroso cuidado y tendrá que hacerse en todo momento con los medios y dispositivos apropiados en forma tal que ofrezca garantía segura de que el trabajador no entrará en contacto con ellos o con sus vapores o resultará alcanzado con proyecciones de los mismos empleando para ello, en los casos que así se requiera, equipos especiales de protección como son: caretas, gafas, guantes, polainas, etc.. Estas sustancias, en sitios visibles llevarán un letrero en el que figure la palabra "peligro", el nombre del producto de que se trate y las indicaciones precisas para su transporte y almacenaje. El almacenamiento y manejo de líquidos volátiles e inflamables exige que se adopten ciertas precauciones para reducir al mínimo los riesgos. El peligro inherente de incendio y explosión depende no sólo de su punto de inflamabilidad, sino también de la temperatura aparente de ignición, del intervalo explosivo, de la densidad del vapor con respecto al aire, de la difusibilidad del vapor en el aire, etc.. Cualquier líquido volátil que despidiera vapores

inflamables a la temperatura ambiente o por debajo de ella se considera peligroso, y desde el punto de vista de seguridad industrial, no está de más tomar medidas especiales para su manejo. La más común y sencilla de estas medidas es la de colocar letreros donde se almacenen dichas sustancias que digan "No fumar", pues las colillas encendidas de los cigarros o los cerillos prendidos pueden provocar un incendio o causar una explosión al reaccionar directamente con los gases y/o vapores de este tipo de sustancias.

Un grado igual de seguridad que para el caso anterior, se debe mantener cuando se utilicen tanques y cilindros de gases comprimidos. Para llenar, transportar y almacenar estos cilindros se debe tener gran precaución, y es por eso que se han establecido reglamentos concretos que hay que cumplir para evitar accidentes. A continuación se indican algunas de las precauciones más importantes que deben observarse al utilizar esos cilindros:

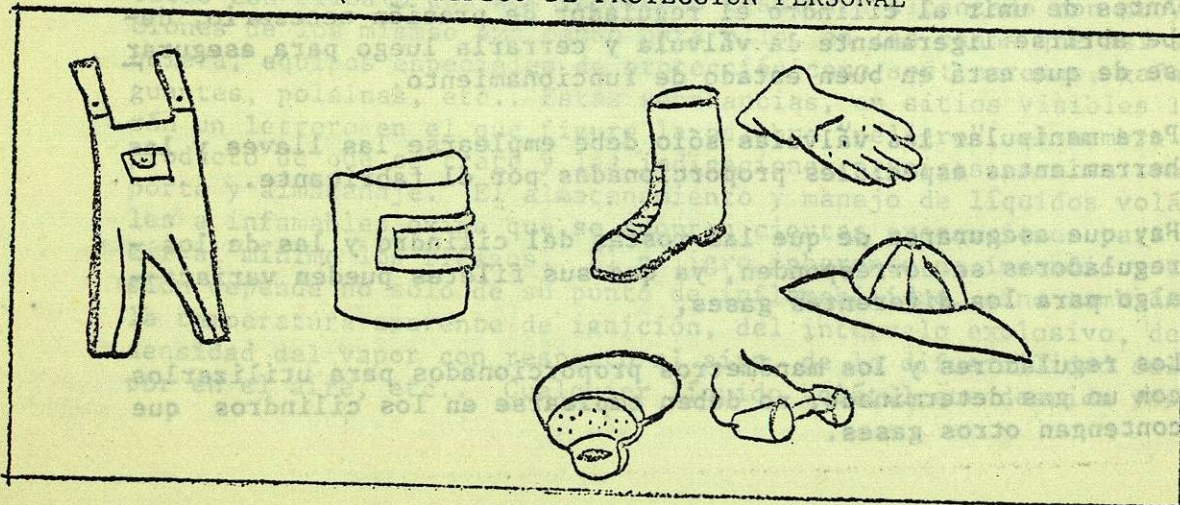
- 1.- Debe tenerse mucho cuidado al manipular los cilindros para no dejarlos caer ni permitir que choquen unos contra otros.
- 2.- Deben protegerse los cilindros contra todo desperfecto mecánico mientras están en uso.
- 3.- Deben adoptarse las precauciones necesarias para impedir que se desarreglen los dispositivos de seguridad de que están provistos los cilindros.
- 4.- Cuando los cilindros no están en uso las válvulas de salida deben mantenerse herméticamente cerradas aunque se crea que los cilindros estén vacíos.
- 5.- Cuando se hayan agotado los cilindros, deben cerrarse las válvulas de descarga y atornillarse firmemente los casquetes de protección.
- 6.- Antes de unir al cilindro el regulador de presión necesario, debe abrirse ligeramente la válvula y cerrarla luego para asegurarse de que está en buen estado de funcionamiento.
- 7.- Para manipular las válvulas sólo debe emplearse las llaves y las herramientas especiales proporcionadas por el fabricante.
- 8.- Hay que asegurarse de que las roscas del cilindro y las de los reguladores se corresponden, ya que sus filetes pueden variar algo para los diferentes gases.
- 9.- Los reguladores y los manómetros proporcionados para utilizarlos con un gas determinado, no deben emplearse en los cilindros que contengan otros gases.

- 10.- Deben protegerse todos los cilindros contra las elevaciones excesivas de temperatura y contra los climas extremos. No deben exponerse a una humedad prolongada.
- 11.- Para evitar confusiones los cilindros llenos deberán almacenarse a parte de los vacíos.
- 12.- Los cilindros que contengan gas comprimido no deben almacenarse cerca de materiales muy inflamables.
- 13.- En las operaciones de soldadura y corte de materiales, no debe permitirse que choquen las chispas contra los cilindros.
- 14.- Deben tomarse todas las precauciones posibles para impedir que el oxígeno se ponga en contacto con aceites o grasas.
- 15.- Los cilindros recibidos en la fábrica deben tener una etiqueta normalizada bien visible que indique la clase de gas que contiene. El color de la etiqueta indica si el gas es inflamable, corrosivo o inerte.
- 16.- El oxígeno nunca debe utilizarse como sustituto del aire comprimido.

D) EQUIPOS PERSONALES DE PROTECCION Y SEGURIDAD.

El empleo de equipos de protección personal es una medida indispensable en toda organización contra los riesgos de lesiones y peligros para la salud a que se exponen los trabajadores que no puede eliminarse mediante el diseño y la disposición de las instalaciones ni por medio de una ventilación adecuada, puesto que en la utilización de estos equipos interviene el factor humano, la seguridad que ofrecen es variable y a veces incierta.

EQUIPO TÍPICO DE PROTECCION PERSONAL



Para la protección de la cabeza y en especial los ojos deben usarse accesorios tales como anteojos, pantallas, cascos, capuchas, caretas, sombreros, etc; para protegerse contra la aspiración de gases y vapores venenosos o contra una atmósfera donde la proporción de oxígeno es insuficiente, se utilizarán dispositivos adecuados protectores de la respiración. Las manos, los brazos, las piernas y los pies, se protegen con guantes de caucho o con botas y delantales de caucho, polainas, zapatos y otras vestimentas. El equipo de seguridad no debe de pasar de un trabajador a otro a menos que se esterilice previamente. Para seguir un orden conveniente desde el punto de vista de higiene y seguridad, vamos a ver los siguientes grupos de equipos de protección personal:

a) PROTECCION DE LA CABEZA.

- 1.- CASCOS. En aquellas labores en que los trabajadores estén expuestos a la caída de objetos o fragmentos de material (construcciones, minas, etc.) deberán usarse cascos que a la vez que los protejan convenientemente sean ligeros. Los cascos se fabrican de metal o de material plástico de escaso peso y de gran resistencia contra los impactos. Las mujeres usarán turbantes que recojan el pelo a fin de evitar que sea atrapado por las partes en movimiento de la máquina, lo cual es un accidente que no es infrecuente observar. Asimismo utilizarán turbantes por higiene en determinadas labores (cocineras, enfermeras, etc.).
- 2.- PANTALLAS Y LENTES.- Por medio de sencillas pantallas de material plástico o vidrio inastillable puede protegerse la cara del peligro de líquidos corrosivos que salpiquen, de metales fundidos, etc. En ciertos trabajos puede ser necesario el uso de capuchones que cubran totalmente la cabeza.

