

Worksite: _____ Instructor: _____ Date/Time: _____

Topic C256: Crushing Accidents

Introduction: Crushing accidents may involve: victims caught in or compressed by equipment or objects, victims caught in running equipment or machinery, and victims caught in or crushed by collapsing materials. The procedures to reduce these types of accidents are as follows:

Lockout/Blockout/Tagout Procedures:

- No employee is permitted to work on moving or running machinery or equipment unless they can show by the manufacturer's recommendation that there is no other way to perform the necessary work, and all safeguards recommended for that procedure are in place..
- Do Not perform maintenance or repairs on equipment where the inadvertent startup of the equipment could occur and cause injury, unless all hazardous energy sources have been locked out and tagged. Tags must read Do Not Start to indicate that the equipment is not to be operated.
- Any mechanical hazard sources must be blocked, caged, or restrained to prevent movement. Any equipment maintenance or repair requiring personnel to work under parts which may pose a crushing hazard must be cribbed or blocked to prevent crushing injuries.
- Any stored energy which may pose a hazard such as electrical charge, hydraulic or pneumatic pressure, or spring tension, must be dissipated prior to work being performed to avoid injury to personnel.

All materials stored in tiers must be stacked, racked, blocked, interlocked, or otherwise secured to prevent sliding, falling or collapse.

Trenching and Excavating:

- Excavations and trenches over 5 feet in depth must be properly sloped, benched, shored, or shielded as required with an adequate system, designed by an engineer or competent person, to prevent collapse of walls.
- Protective systems must be installed under the supervision of, and regularly inspected by, a competent person.
- A competent person must immediately remove any employees in the excavation until the danger is corrected.

General Requirements for Storage:

- All materials stored in tiers must be stacked, racked, blocked, interlocked, or otherwise secured to prevent sliding, falling or collapse.
- Maximum safe load limits of floors within buildings and structures, in pounds per square foot, must be conspicuously posted in all storage areas, except for a floor or slab on grade. Maximum safe loads must not be exceeded.
- Aisles and passageways must be kept clear to provide for the free and safe movement of material handling equipment or employees. When a difference in working levels exist, means such as ramps, stairways, or grading must be used to ensure the safe movement of vehicles and personnel between levels.
- Material stored inside buildings under construction must not be placed within 6 feet of any hoist way, inside floor opening, or within 10 feet of an exterior wall which does not extend above the top of the material stored.
- Structural steel, poles, pipe, bar stock, and other cylindrical materials, unless racked, must be stacked and blocked to prevent spreading or tilting.
- Lumber must be stacked on level and solidly supported sills, and stacked to be stable and self-supporting.
- Lumber piles must not exceed 20 feet in height. Lumber to be handled manually must not be stacked more than 16 feet high.

Conclusion: Crushing accidents are almost always the result of failure to implement one or more of the above safety procedures. Carelessness or indifference to these safety procedures is a needless risk.

Employee Attendance: (Names or signatures of personnel who are attending this meeting)

These guidelines do not supersede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.

Lugar de trabajo: _____ Instructor: _____ Fecha/Hora: _____

Tópico C256: Accidentes por Aplastamiento

Introducción: Accidentes por aplastamiento puede incluir: víctimas atrapadas en o comprimido por equipos u objetos, víctimas atrapados por equipos en marcha o maquinaria, y víctimas atrapadas en o aplastados por colapso de materiales. Los procedimientos para reducir este tipo de accidentes son los siguientes:

Procedimientos para Enllavado/Bloqueo/Etiquetado:

- **Ningún empleado está autorizado** a trabajar en maquinaria en marcha o movimiento o equipo a menos que puedan demostrar por la recomendación del fabricante de que no hay otra manera de realizar el trabajo necesario, y todos los dispositivos de seguridad recomendados para ese procedimiento están en su lugar.
- **No** hacer tareas de mantenimiento o reparación en el equipo donde un encendido involuntario del equipo puede ocurrir y causar lesiones, a menos que todas las fuentes de energía peligrosas han sido bloqueadas y etiquetadas. Las etiquetas deben leer **No Encender** para indicar que el equipo no debe ser operado.
- **Cualquier fuente de peligro mecánico** debe ser bloqueado, enjaulado o restringido para prevenir movimiento. Cualquier mantenimiento o reparación de equipo que requiera personal para trabajar en las partes que puedan representar un peligro de aplastamiento debe ser plagiado o bloqueado para evitar lesiones por aplastamiento.
- **Toda la energía almacenada** que pueda presentar un peligro, como carga eléctrica, presión hidráulica o neumática, o tensión de resorte, debe ser disipada antes de comenzar el trabajo para evitar lesiones al personal.

Todo material almacenado en hileras debe apilarse, acumulado, bloqueado, entrelazado, o asegurado de otra manera para evitar deslizamiento, caída o derrumbe.

Excavación y Zanjado:

- **Excavaciones y zanjas** de más de 5 pies de profundidad deben estar debidamente inclinados, escalonados, apuntalados o protegidos como es requerido de un sistema adecuado, diseñado por un ingeniero o persona competente, para evitar el colapso de paredes.
- **Sistemas de protección** deben instalarse bajo la supervisión de, y periódicamente inspeccionados por una persona competente.
- **Una persona competente** debe remover inmediatamente de la excavación a cualquier empleado hasta que el peligro se haya corregido.

Requisitos Generales para Almacenamiento:

- **Todo material almacenado** en hileras debe apilarse, acumulado, bloqueado, entrelazado, o asegurado de otra manera para evitar deslizamiento, caída o derrumbe.
- **Límites máximos de carga** segura de los pisos en edificios y estructuras, en libras por pie cuadrado, deben ser publicadas visiblemente en todas las áreas de almacenamiento, a excepción de un suelo o losa en grado. Carga máxima segura no se debe exceder.
- **Pasillos y corredores** deben permanecer despejados para proporcionar el movimiento libre y seguro de los equipos de manipulación de material o empleados. Cuando existen diferencias en los niveles de trabajo, tales como rampas, escaleras, o nivelación debe ser usado para garantizar la circulación segura de vehículos y personal entre los niveles.
- **El material almacenado en el interior** de un edificio bajo construcción no debe colocarse dentro de 6 pies de cualquier montacargas, dentro de un piso abierto, o dentro de 10 pies de una pared exterior que no se extiende sobre la parte superior del material almacenado.
- **Acero estructural**, postes, tubos, stock, y otros materiales cilíndricos, a menos que sean acumulados, deben ser apilados y bloqueados para evitar la propagación o inclinación.
- **La madera debe** apilarse en niveles y umbrales de soportes sólidos y apilado para ser estable y autosuficiente.
- **Apilado de madera** no debe superar los 20 pies de altura. Madera manipulada manualmente no debe apilarse más de 16 pies de alto.

Conclusión: Accidentes por aplastamiento son casi siempre el resultado de la falta de aplicación de uno o varios de los procedimientos anteriores de seguridad. El descuido o indiferencia a estos procedimientos de seguridad es un riesgo innecesario.

Asistencia de Empleado: (Nombres o firmas de personal presentes en esta reunión)

Estas pautas no sustituyen las leyes locales, estatales o federales y no deben interpretarse como un sustituto para, o de interpretación legal de, cualquier regulación de OSHA.