



Company Name: _____ Job Site Location: _____

Date: _____ Start Time: _____ Finish Time: _____ Foreman/Supervisor: _____

Topic 256: Crushing Accidents

Introduction: According to the U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, fatalities caused by crushing accidents for the five years of 1997-2001, averaged 572 fatalities per year. These accidents involved: 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:

Training for operators: Regardless of the equipment type, the employer is required to see that the equipment operator is authorized and qualified by training and experience to safely operate the equipment they use. The employer is required to ensure that the employee is supervised during training, and that the employee is operating and using the equipment in a safe manner.

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 start up 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.



Equipment and Machine Guards:

- **Where an equipment operator** is exposed to hoisted objects that might fall, or stacked objects that might be dislodged and fall, the operator must be protected by an overhead guard. The guard must be of sufficient strength to support impact loads.
- **Shear points** on fork lifts, loaders, and similar type vehicles must be guarded as necessary to protect operators from hazardous exposure.
- **Reciprocating, rotating,** or other moving parts or equipment must be guarded if such parts are exposed to contact by employees.

Cranes, Hoists, and Derricks: Routes for suspended loads must be pre-planned so that no employee is required to work directly below the load.

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.
- **If personnel suspect** a protective system is inadequate or in danger of failure, they must notify the employer's Representative or competent person immediately and remove any employees in the excavation until such danger of failure 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.

Work Site Review

Work-Site Hazards and Safety Suggestions: _____

Personnel Safety Violations: _____

Employee Signatures:

(My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Foreman/Supervisor's Signature:

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



Nombre de Compañía: _____ Localidad del sitio de trabajo: _____

Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 256: Accidentes de Aplastamiento

Introducción: Según el Ministro de Trabajo de los EEUU, Departamento de Estadísticas Laborales, fatalidades causadas por accidentes de aplastamiento por los cinco años de 1997-2001, era un promedio de 572 fatalidades por año. Estos accidentes involucraron: víctimas atrapadas o comprimidas por equipo u objetos, víctimas atrapadas en equipo o maquinaria en movimiento, y víctimas atrapadas o aplastadas por el colapso de materiales. Los procedimientos para reducir estos tipos de accidentes son los siguientes:

Entrenamiento para operadores: A pesar del tipo de equipo, el empleador es requerido ver que el operador del equipo está autorizado y calificado por entrenamiento y experiencia para seguramente operar el equipo que usan. El empleador está requerido asegurar que el empleado es supervisado durante entrenamiento, y que el empleado está operando y usando el equipo en una manera segura.

Procedimiento de Cierre con Candado y Etiqueta/Bloqueo físico:

Ningún empleado es permitido trabajar en una maquinaria o equipo en movimiento a menos que pueden enseñar por las recomendaciones del manufacturero que no hay otra manera de hacer el trabajo necesario, y que todas las salvaguardas recomendado para ese procedimiento están colocadas.

No haga mantenimiento o reparaciones en equipo donde inadvertido comienzo de equipo puede ocurrir y causar heridas, a menos que todas las fuentes de energía peligrosa han sido cerradas con candado y etiquetadas. La etiqueta debe leer **No comienza** para indicar que el equipo no deberá ser operado.

Cualquier fuente de peligro mecánico deberá ser bloqueada, enjaulada, o restringida para prevenir movimiento.

Cualquier mantenimiento o reparación de equipo requiriendo personal trabajar debajo de partes lo cual pueden poseer un peligro de aplastamiento deberán ser acunadas o bloqueado para prevenir accidentes de aplastamiento.

Cualquier energía almacenada lo cual puede poseer un peligro tal como carga eléctrica, presión hidráulica o neumática, o tensión de un resorte, deberán ser disipado anterior de desempeñar el trabajo para evitar lesiones personales.

Escudos de equipo y maquinaria:

Donde un operador de equipo está expuesto a objetos alzadas que pueden caerse, objetos amontados que pueden ser desalojado y caerse, el operador deberá ser protegido por un escudo hacia arriba. El escudo deber ser de suficiente fuerza para soportar un impacto.

Puntas de esquil en montacargas, cargador frontal, y vehículos de tipo similar deben ser escudadas como sea necesario para proteger operadores de peligrosos exposiciones.

Partes alternativos, rotatorios, u otras partes móviles de equipo deberán estar escudadas si tal partes son expuestas a contacto por empleados.

Grúas, montacargas, y cabrias: Rutas para cargas suspendidas deberán ser pre-planeado para que ningún empleado sea requerido trabajar directamente debajo de la carga.

Zanjas y excavación:

Excavaciones y zanjas más profundas de 5 pies deben ser propiamente inclinadas, banqueadas, apuntaladas, o con escudo como requerido con un sistema adecuado, diseñado por un ingeniero o persona competente, para prevenir colapso de paredes.

Sistemas protectivos deben ser instalado bajo la supervisión de, y regularmente inspeccionado, por una persona competente.

Si personal sospecha que un sistema protectiva es inadecuado o en peligro de fallar, ellos deben informar el representante del empleador o persona competente inmediatamente y desalojar cualquier empleado en la excavación hasta que tal peligro de falla es corregido.

Requisitos generales para almacenaje:

Toda material en hileras debe ser amontonada en tarima, bloqueado, entrelazados, o de modo asegurado para prevenir resbalón, caída o colapso.

Limites de carga máxima de pisos dentro edificios y estructuras, en libras por pie cuadrado, deben estar evidentemente fijadas en todas las áreas de almacenaje, a menos por un piso o losa al grado. Máximo carga seguro no deberá ser excedido.

Pasillos deben ser mantenidos libres para proveer movimiento libre y seguro de equipo manejando material o empleados. Cuando existe una diferencia en niveles de trabajo, medios tal como rampas, escaleras, o pendientes deben ser usados para asegurar movimiento de vehículos y personal entre niveles.

Material almacenado dentro edificios bajo construcción no deberán ser colocados dentro 6 pies de cualquier acceso de alzamiento, aberturas en pisos, o dentro 10 pies de una pared exterior lo cual no se extiende sobre el superior de la material almacenada.

Acero estructural, postes, tubería, surtido de barra, y otros materiales cilíndricos, a menos que están en cremallera, deben ser amontonadas y bloqueado para prevenir esparramándose o volteándose.

Madera deber ser amontonada en soleras soportadas nivel y sólidas, y amontonado para ser estable e independiente.

Montones de madera no deben exceder 20 pies de altura. Madera que es manejado manualmente no deberán ser amontonadas más de 16 pies de altura.

Conclusión: Accidentes de aplastamiento son casi siempre la resulta de falta de implementar uno o mas de los procedimientos de seguridad hacia arriba. Negligencia o indeferencia a estos procedimientos de seguridad es un riesgo innecesario.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Firma de Empleado:

(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)

Firma de Forman/Supervisor: _____

Esta pauta no reemplaza regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como substitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.