



Company Name: _____ Job Site Location: _____

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

Topic 55: Stairway Safety

Introduction: Fixed stairs must be provided for access from one structure level to another, where operations require regular travel between levels, and for access to operating platforms of any equipment which requires attention routinely during operations. Fixed stairs must also be provided where daily access to elevations is required for the purposes of gauging, inspection, regular maintenance, etc. Where work at elevated surfaces may expose employees to hazards from acids, caustics, gases, or other harmful substances, or for the purpose of carrying tools or equipment by hand, fixed stairs are required, as opposed to ladders. Following are guidelines for stairway safety requirements:



Stairway Requirements in the Workplace:

Spiral stairways are not permitted except for special usage and secondary access situations where it is not practical to provide a conventional stairway. Winding stairways may be installed on tanks and similar round structures where the diameter of the structure is not less than five (5) feet.

Stair strength: Fixed stairways must be designed and constructed to carry a load of five times the normal load anticipated, but never of less strength than to safely sustain a moving, concentrated load of 1,000 pounds.



Stair width: Fixed stairways must have a minimum width of 22 inches.

Angle of stairway rise: Fixed stairs must be installed at angles to the horizontal of between 30° and 50°. Any uniform combination of rise/tread dimensions may be used that will result in a stairway at an angle within the permissible range.

Vertical clearance above any stair tread to an overhead obstruction must be at least 6 ½ feet measured from the leading edge of the tread.

Stair treads must be reasonably slip-resistant and the nosings (leading edge) must be have a non-slip finish. Welded bar grating treads without nosings are acceptable providing the leading edge can be readily identified by personnel descending the stairway, and provided the tread is serrated or is of definite non-slip design. Riser height and tread width must be uniform throughout any flight of stairs including any foundation structure used as one or more treads of the stairs. Stairs with open risers must have at least a toeboard, 4 inches high, to prevent a foot from slipping between the stairs treads.

Stairway platforms can not be narrower than the stairs, and must be a minimum of 30 inches long measured in the direction of travel.

Railings and handrails must be provided on the open sides of all exposed stairways and stair platforms. Handrails must be provided on at least one side of closed stairways preferably on the right side when descending. A standard stair-rail has a top rail, midrail, and posts, and is 30 to 36 inches high. The midrail is halfway between the top rail and stair tread.



Following is a checklist for stairway safety:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Are there rails on all open sides of stairs with four or more risers? ■ Are there handrails on at least one side of closed stairs? ■ Are there railings on the open sides of all stair landings more than four feet above the working surface? ■ Are all stairs at least 22 inches wide? ■ Are stair treads firmly secured and reasonably slip resistant? ■ Are defective stair treads promptly repaired or replaced? | <ul style="list-style-type: none"> ■ Is rise height and tread width uniform throughout the entire flight of stairs? ■ Do stairs have at least 6 ½ feet of overhead clearance? ■ If less than 6 ½ feet of headroom, are they padded or indicated with contrasting paint? ■ Are stairways lighted sufficiently for low light situations? |
|--|--|

Follow these guidelines for safety on stairways:

- If you climb stairs frequently, wear comfortable shoes. Avoid wearing high heels or sandals. Make sure your shoes stay tied.
- Stay to the right on the stairs especially if your view of your pathway is limited.
- Avoid carrying awkward loads on stairs. Do not use dollies on stairways unless the load is secured.
- Do not run up or down stairs. Take one stair tread at a time, never two.
- Keep stairways clear of obstructions and trip hazards.



Conclusion: Stairways are a common means of access from level to level on job-sites and in the workplace, but every year hundreds of injuries and even deaths occur as a result of stairway accidents. Use caution on stairways, especially when carrying loads, and keep stairways clean and free of clutter.

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 55: Seguridad de Escalones

Introducción: Escaleras fijas deberán ser proveídas para acceso desde un nivel de la estructura a otro donde, en operaciones se requiere viajar regularmente entre niveles, y para acceso a operando en plataformas de cualquier equipo lo cual requiere atención rutinaria durante las operaciones. Escaleras fijas también deben ser proveídas donde el acceso diario a elevaciones es requerido para el propósito de medir, inspeccionar, mantenimiento regular, etc. Donde el trabajo, en superficies elevadas, puede exponer empleados a peligros de ácidos, cáusticos, gases u otros sustancias peligrosas, o por el propósito de cargar herramienta o equipo a mano, escalones fijados son requeridos, opuesto a escaleras. Siguiente son pautas para requisitos de seguridad de escalones:



Requisitos para escaleras en el sitio de trabajo:

Escaleras de caracol no son permitidas a menos para uso especial y situaciones de acceso secundario donde no es práctico proveer escaleras convencionales. Escaleras de caracol pueden ser instaladas en tanques y estructuras redondas similares donde el diámetro no es menos de 5 pies.

Fuerza de la escalera: Escaleras fijadas deben ser diseñadas y construidas para cargar un carga cinco veces la carga normal anticipada, pero nunca de menos fuerza para sostener seguramente una carga concentrada móvil de 1.000 libras.

Anchura de escaleras: Escaleras fijadas deben tener una anchura mínima de 22 pulgadas.

Angulo de contrahuellas de escalera: Escaleras fijadas deben ser instaladas en ángulos horizontales de entre 30° y 50°. Cualquier combinación uniforme de la dimensión de contrahuella/huella puede ser usada a que resulte en una escalera en ángulo dentro el rango permisible. La tabla de abajo da dimensiones contrahuella/huella lo cual producirá una escalera dentro el rango permisible, indicando el ángulo horizontal producido por cada combinación:

Angulo al horizontal	Contrahuella (pulgadas)	Huellas (pulgadas)
30° 35'	6½	11
32° 08'	6¾	10¾
33° 41'	7	10½
35° 16'	7¼	10¼
36° 52'	7½	10
38° 29'	7¾	9¾
40° 08'	8	9½
41° 44'	8¼	9¼
43° 22'	8½	9
45° 00'	8¾	8¾
46° 38'	9	8½
48° 16'	9¼	8¼
49° 54'	9½	8

Espacio vertical sobre cualquier huella de escalera, a una obstrucción sobre cabeza deberá ser por lo menos 6½ pies medido desde la orilla de la huella.

Huellas de escaleras deben ser razonablemente antideslizantes y las orillas (principales) deben tener un acabado antideslizante. Rejas soldadas sin orillas son aceptables provenido que la orilla principal fácilmente puede ser identificada por personal descendiendo la escalera, y proveído la huella esta serrado o es de un definido diseño antideslizante. La altura de contrahuella y anchura de huella deben estar uniformes por cualquier tramo de escaleras incluyendo cualquier estructura de fundación usada como una o más huellas de la escalera. Escaleras con contrahuellas abiertas deberán tener por lo menos una tabla de pie, 4 pulgadas de altura, para prevenir un pie de resbalarse entre las huellas de la escalera.



Barandales y barandillas deben ser proveídas en los lados abiertos de todas las escaleras y plataformas expuestas. Las barandillas deben ser proveídas en por lo menos un lado de las escaleras encerradas, preferible en el lado derecho cuando descendiendo. Una barandilla estándar tiene una barandilla superior, barandilla mediana y postes, y es 30 a 36 pulgadas de alto. La barandilla mediana esta entremedio el barandal superior y la huella de la escalera.

Plataformas de escaleras no pueden ser mas angostos que la escalera y deben ser un mínimo de 30 pulgadas de largo, medido en la dirección de viaje.

Siguiente es una lista de control para seguridad de escaleras:

- ¿Hay barandales en lados abiertos de cuatro o más contrahuellas?
- ¿hay barandillas en un lado de escaleras cerradas?
- ¿hay barandales en los lados abiertos de plataformas de escaleras cuatro pies sobre la superficie de trabajo?
- ¿Están por lo menos 22 pulgadas de ancho?
- ¿Están firmemente y razonablemente asegurados las huellas antideslizantes?
- ¿Son prontamente reparado o reemplazado las huellas defectuosas de la escalera?
- ¿Esta uniforme la altura de contrahuella y la anchura de la huella por el tramo de escalera?
- ¿Tienen escaleras por lo menos 6½' de espacio sobre cabeza?
- Si menos de 6½' espacio de cabeza, ¿están acolchonados o indicado con pintura contraste?
- ¿Están iluminados suficientemente las escaleras para situaciones de baja luz?



Conclusión: Escaleras son maneras comunes de acceso de nivel a nivel en sitios de trabajo, pero cada año cientos de lesiones y hasta muertes ocurren como resultado de accidentes de escaleras. Tenga cautela en escaleras, especialmente cuando soporte cargas, y mantengan escaleras limpias y libres de basura.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Hoja informativa de Material de Seguridad Revisada: _____ (nombre de químico)

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 remplace regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.