



Worksite: _____ Instructor: _____ Date/Time: _____

Topic C866: Positioning Device System

Introduction: When working from an elevated position above ground, using the correct equipment with proper installation is a vital factor of worker safety. As the injuries sustained from falls are nearly always severe and very often fatal, understanding the elements and components of the positioning device system being used is very important. Following are guidelines to follow for worker safety.

General Guidelines:

The system must be rigged so that a worker cannot fall more than 2 feet. **Connectors involved with the system** must be drop forged, pressed or form steel, or comprised of equivalent materials. To address the concern of metal corrosion, these connectors must be coated by a corrosion-resistant finish.

A body belt or harness is a component of a fall arrest system, protecting the worker from falling should the positioning device system fail. Body belts and harnesses ARE NOT permitted for use as a positioning device system or a method of hoisting materials.

According to OSHA, the supporting rope must be kept vertical unless: *The rigging* has been designed by a qualified person; *The scaffold* is accessible to rescuers; *The support rope* is protected from rubbing during direction changes, and; *The scaffold* is positioned so swinging cannot bring it into contact with other surfaces.

In regards to Bosun's chairs, wooden seats must not be less than 1-inch thick if they are made of non-laminated wood, or 5/8-inch thick if they are made of marine-quality plywood.

Following are results which are required when testing the positioning device system:

- When testing the rigid anchorage under a force of 2,250 pounds, deflection must not exceed .04 inches.
- The system must adequately support a maximum load of 250 pounds, plus or minus 3 pounds.
- Using a 250-pound test weight, the anchored device should be dropped into a vertical free fall from a height of 4 feet.
- The system is deemed unsuitable for use should testing result in any breakage or slippage which permits the test weight to fall free of the system. In the event of test failure, the system must be removed from use immediately and tagged appropriately, or destroyed.

Bosun's Chair: A particular type of positioning device system is known as the Bosun's chair or Boatswain's chair. It is a device designed to suspend a worker from a rope in order to perform work above ground. Historically it originated as a means to hoist higher-ranking crew members into ships. These systems differ from an ordinary aerial bucket lift in that they are designed to hoist a worker in a sitting position and generally do not afford additional space for machinery or large materials. OSHA has compiled a list of component requirements as follows:

Chair tackle must consist of correct-size ball bearings or brushed blocks containing safety hooks, and properly eye-spliced first-grade manilla rope (or other rope of equivalent strength, durability, etc.).

Seat slings must pass through four corner holes in the seat and cross on the underside of the seat. They must also be rigged to prevent slippage which could cause the chair to be out of level. Ensure that the sling is comprised of at least 5/8-inch diameter fiber, synthetic, or other first-grade manila rope of equivalent criteria. If the sling is to be used for gas or arc welding, it must be made of at least 3/8-inch wire rope.

Non-cross-laminated wooden chairs must be reinforced on the underside with cleats to keep the board from splitting.

Wooden seats must not be less than 1-inch thick if they are made of non-laminated wood, or 5/8-inch thick if they are made of marine-quality plywood.

Conclusion: Take the time to know and understand the components of your scaffold anchorage system. Address safety hazards by using the correct equipment and inspecting it before use. Ensure that installation is completed by a competent person and refer to the manufacturer's instructions for further information.

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 C866: Sistema de Posicionamiento de Dispositivos

Introducción: Cuando se trabaja desde una posición elevada sobre el suelo, usando el equipo correcto con una instalación adecuada es un factor vital de la seguridad de los trabajadores. Ya que las lesiones por caídas son casi siempre muy severas y a menudo fatales, comprensión de los elementos y componentes del sistema de colocación de dispositivo que se use es muy importante. Los siguientes son pautas a seguir para la seguridad de los trabajadores.

Directrices Generales:

El sistema debe instalarse de manera que el trabajador no pueda caer más de 2 pies.

Conectores intervienen en el sistema debe ser forjado, prensado o acero, o compuesto de materiales equivalentes. Para abordar la preocupación de la corrosión del metal, estos conectores deben estar recubiertos con un acabado resistente a la corrosión.

Un cinturón o arnés corporal es un componente de un sistema de detención de caída, protegiendo al trabajador de caer en caso que el sistema de dispositivo de posicionamiento falle. Cinturones y arneses NO ESTÁN permitidos para uso como sistema de dispositivo de posicionamiento o de un método de elevación de materiales.

De acuerdo a OSHA, la cuerda de soporte debe mantenerse vertical, a menos que: *El aparejo* haya sido diseñado por una persona calificada; *El andamio* es accesible a los rescatistas; *La cuerda de apoyo* está protegida por la fricción durante los cambios de dirección, y; *El andamio* se coloca para que el balanceo no pueda ponerse en contacto con otras superficies.

En cuanto a sillas de Contra maestre, asientos de madera no deben ser inferior a 1 pulgada de espesor si se hacen de madera no-laminada o 5/8-pulgadas de espesor si están hechas de madera contrachapada de calidad marina.

Los siguientes son los resultados que son necesarios cuando se prueba el sistema de dispositivo de posicionamiento:

- Al probar el anclaje rígido con una fuerza de 2,250 libras, la desviación no debe exceder .04 pulgadas.
- El sistema debe soportar adecuadamente una carga máxima de 250 libras, más o menos 3 libras.
- Usando una prueba de 250 libras, el dispositivo anclado debe soltarse en caída libre vertical desde una altura de 4 pies.
- El sistema se considera inadecuado para su uso si la prueba resulta en cualquier rotura o deslizamiento que permita que la prueba de peso caiga libre del sistema. En caso que la prueba falle, el sistema debe ser retirarse inmediatamente del uso y etiquetarse apropiadamente o destruirlo.

Silla de mástil: Un tipo particular de sistema de dispositivo de posicionamiento es conocido como silla contra maestre. Es un dispositivo diseñado para suspender a un trabajador desde una cuerda para hacer trabajo sobre el suelo. Históricamente se originó como un medio para elevar de rango superior miembros de tripulación en barcos. Estos sistemas difieren de un elevador cubo aéreo ordinario en que están diseñados para elevar un trabajador en una posición sentada y generalmente no ofrecen espacio adicional para maquinaria o materiales grandes. A continuación OSHA ha compilado una lista de componentes requeridos:

Trastos de silla deben consistir en cojinetes de tamaño correcto o bloques afelpados que contengan ganchos de seguridad, y cuerda de manila debidamente empalmado de ojo de primer grado (u otra cuerda de resistencia equivalente, durabilidad, etc.).

Eslingas de asiento deben pasar a través de cuatro orificios de esquina en el asiento y cruzar la parte inferior del asiento. También deben instalarse para evitar el deslizamiento que podría provocar que la silla salga de nivel. Asegúrese que la eslinga se compone de al menos 5/8 de pulgada de diámetro de fibra sintética y otra cuerda de manila de primera grado de criterios equivalentes. Si la eslinga es para usarse en soldadura de gas o arco, debe ser cuerda de alambre de por lo menos 3/8 de pulgada.

Sillas de madera no-laminada cruzada deben ser reforzadas en la parte inferior con abrazaderas para impedir la división de madera.

Asientos de madera no deben ser inferior a 1 pulgada de espesor si se hacen de madera no plastificada o 5/8-pulgada de espesor si se hacen de madera contrachapada calidad marina.

Conclusión: Tómese el tiempo para conocer y entender los componentes de su sistema de anclaje de andamio. Dirigir los riesgos de seguridad usando el equipo correcto y la inspección antes del uso. Asegúrese que la instalación es realizada por una persona competente y consulte las instrucciones del fabricante para obtener más información.

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.