



Worksite: _____ Instructor: _____ Date/Time: _____

Topic C827: Overhead & Gantry Crane

Introduction: A Gantry Crane is similar to an Overhead Crane, except the bridge for carrying the trolley or trolleys is rigidly supported on two or more legs running on fixed rails or other runway. They are utilized for moving large quantities and bulk items. Riggers work with hoisting tackle and gear that consists of hooks, hook blocks and balls, eye-rings, webbed netting, slings, cradles, chains, wire rope cable, synthetic rope, shackles, couplers and other fasteners, fittings and assorted attachments.

Crane Operator:

Only authorized personnel trained in safe operating procedures, and designated to operate any cranes or other lifting equipment will be allowed to operate such equipment. Have the following items accessible for the crane operator’s reference at the worksite:

- Manual provided by the crane manufacturer.
- A portable carbon dioxide, dry chemical or equivalent fire extinguisher not less than 5 BC rating.
- A substantial and durable load-rating chart with clearly legible letters and figures fixed to the crane cab in a easily visible location.
- Instructions or warnings need to be visible to the operator while he at his control station.

Rated load capacities, and any relevant information must be visibly posted on all applicable equipment.

Safe Operating Machinery and Equipment:

A competent person needs to inspect all machinery and equipment prior to each use, and during use, to make sure it is in safe operating condition. Any deficiencies will be repaired , or defective parts replaced, before continued use.

Adjustments and Repairs: Take the following steps before starting crane adjustments and repairs.

- Place the crane where it does not interfere with other operations.
- Place a “warning” or “out of order” sign at the controls and leave the controls in the “off” position. The sign need not be used if the energy source is locked out.
- Disconnect the power plant, lock it out, or make safe by other means.
- Lower the boom to the ground or secure it against dropping.
- Retract all hydraulic cylinders used for boom hoist and boom telescope on a mobile hydraulic crane.
- Relieve hydraulic oil pressure from all hydraulic circuits before loosening or removing hydraulic components.
- Lower the load block to the ground or secure it against dropping, except when its operation is necessary for the adjustment.

Wire Rope Inspections:

All wire rope inspections need to be performed by a Competent Person. Any deterioration, resulting in appreciable loss of original strength will be kept under observation to determine whether further use of the rope would constitute a safety hazard. Take particular care to inspect ropes at equalizer sheaves, or other sheaves where rope travel is limited, or with saddles.

Sling Use: Whenever any sling is used, observe the following safety practices.

Slings that are damaged or defective will not be used. Do not shorten slings with knots, bolts or other makeshift devices. Sling legs will not be kinked. Do not load slings in excess of their rated capacity. Slings will be securely attached to their loads and will be padded or protected from the sharp edges of their loads. Slings used in a basket hitch will have the loads balance to prevent slippage. All employees need to keep clear of loads about to be lifted and of suspended loads. Keep suspended loads clear of all obstructions. Shock loading is prohibited.

Conclusion: Qualified riggers are the first and last line of defense against hazard potential during hoisting operations. Clear line of sight signals are important. Avoid dangerous situations by carefully following these processes and procedures. Never use faulty or defective rigging tackle and gear for just one more lift.

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.

If crane operations are to be performed in the vicinity of overhead power lines, de-energize and ground them – or provide other protective measures that will prevent employees from making contact with lines -- before work.



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

Tópico C827: Grúas de Pórtico y Puente

Introducción: Una grúa de pórtico es similar a una grúa puente, excepto que el puente que lleva el carro o carros está rígidamente soportado sobre dos o más patas que corren en rieles fijos u otro cause. Se usan para mover grandes cantidades y objetos abultados. Aparejadores trabajan con los equipos de elevación y equipo que consta de ganchos, ganchos y bolas, anillos-oculares, mallas palmeadas, eslingas, cunas, cadenas, cables de alambre, cuerda sintética, cadenas, acopladores y otros sujetadores, conexiones y accesorios variados.

Operador de Grúa:

Sólo el personal autorizado entrenado en procedimientos de seguridad y designado para operar grúas o cualquier otro equipo de elevación se les permitirán operar dicho equipo. Tenga los siguientes elementos accesibles para referencia del operador de la grúa en el lugar de trabajo:

- Manual proporcionado por el fabricante de la grúa.
- Un extintor portátil dióxido de carbono, químico seco o equivalente de nominal no menos de 5 BC.
- Un gráfico de capacidad de carga sustancial y duradera con letras legibles y figuras fijadas a la cabina de la grúa en un lugar fácilmente visible.
- Instrucciones o advertencias necesitan ser visibles para el operador, mientras está en la estación de control.

Capacidad de carga nominal y cualquier información relevante debe ser visiblemente publicada en todos los equipos aplicables.

Operación Segura de la Maquinaria y Equipo:

Una persona competente debe inspeccionar toda la maquinaria y equipo antes de cada uso y durante su uso, para asegurarse que está en condiciones seguras de operación. Cualquier deficiencia será reparada o cambiar las piezas defectuosas, antes que continúe su uso.

Ajustes y Reparaciones: Tome los siguientes pasos antes de comenzar ajustes y reparaciones de grúa.

- Colocar la grúa donde no interfiera con otras operaciones.
- Coloque un rotulo de "advertencia" o "fuera de servicio" sobre los controles y deje los controles en posición "off". El rotulo no necesita ser usado si la fuente de energía está bloqueada.
- Desconecte la planta de energía, bloquéela o hágalo seguro por otros medios.
- Baje la pluma hasta el suelo o asegúrela contra el bajado.
- Retraer todos los cilindros hidráulicos usados para el alce de pluma y pluma telescópica en una grúa hidráulica móvil.
- Aliviar la presión del aceite hidráulico de todos los circuitos hidráulicos antes de aflojar o quitar los componentes hidráulicos.
- Baje el bloque de carga hasta el suelo o asegúrela contra el bajado, excepto cuando su operación es necesaria para el ajuste.

Inspecciones de Cables de Acero:

Todas las inspecciones de cable deben hacerse por una persona competente. Cualquier deterioro, que resulte en una pérdida apreciable de resistencia original se mantendrá bajo observación para determinar si el uso adicional de la cuerda constituye un riesgo de seguridad. Prestar especial atención al inspeccionar cuerdas en poleas de ecualizador u otras poleas donde se limita el recorrido de la cuerda, o con monturas.

Uso de Eslinga: Siempre que se use alguna eslinga, observe las siguientes prácticas de seguridad.

Eslingas que están dañadas o defectuosas no se usarán. No acorte las eslingas con nudos, pernos u otros dispositivos improvisados. Las piernas de la eslinga no serán dobladas. No cargue las eslingas arriba de su capacidad nominal. Eslingas serán firmemente sujetas a su carga y se rellenarán o protegerán de los bordes afilados de sus cargas. Eslingas usadas en una canasta de enganche tendrá la carga balanceada para evitar deslizamiento. Todos los empleados deben mantenerse alejados de las cargas a punto de levantarse y de cargas suspendidas. Mantenga las cargas suspendidas sin obstrucciones. El cargamento de choque está prohibido.

Conclusión: Aparejador cualificados son la primera y última línea de defensa contra los potenciales peligros durante las operaciones de elevación. Señales de línea despejada son importantes. Evite las situaciones peligrosas siguiendo cuidadosamente estos procesos y procedimientos. Nunca use aparejos y equipo dañado o defectuoso por solo una elevada más.

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.