

ACCIÓN FORMATIVA

TRABAJO GRUAS: ELEMENTOS DE ELEVACIÓN, OPERATIVA, ASPECTOS LEGALES Y RESPONSABILIDADES

OBJETIVOS

- Conocer las funciones, tipos de enganches, elementos de sujeción, la operativa teórico-práctica, responsabilidades y obligaciones que se debe de tener en la manipulación, estrobo y elevación de cargas.
- Conocer la legislación / normativa aplicable a los movimientos con grúas (Puente grúa, Grúa Móvil Autopropulsada, Camión Grúa, etc) con la finalidad de poder desarrollar operativas de forma adecuada.
- Transmitir de forma eficaz la información para que los asistentes puedan reconocer si se está realizando operativas con cargas de forma correcta y cumpliendo todos los protocolos de seguridad establecidos por normativa / procedimiento del cliente.
- Analizar los principales riesgos en la ejecución del trabajo, aplicando las correspondientes medidas preventivas.

CONTENIDOS

1. TRABAJOS CON GRÚAS AUTOPROPULSADAS

1. Maniobras
 - 1.1. Datos de obra
 - 1.2. Calculo de oficina
 - 2.2. Ejecución
2. Diagramas de cargas
3. Señales gestuales
4. Maniobras prohibidas
5. Desplazamientos con cargas
6. Operaciones con más de una grúa
 - 6.1 "2 Gruas. Nueve reglas de oro"
7. Reglamentación aplicable

2. TRABAJOS CON PUENTE GRUA

1. Características del puente-grúa
 - Tipos
 - Componentes constructivos y de seguridad
 - Eslingas
 - Cables y ganchos
 - Poleas
2. Descubrir los factores del accidente
 - Riesgo de desplome y de golpes con objetos móviles
 - Técnicas de seguridad en la manipulación de la maquinaria
 - Preparación de la tarea: control del operador y de la maquinaria

- Reglas de operación y manipulación
- Estabilidad y equilibrado de la carga
- Levantamiento, transporte y descenso de cargas
- Espacio de seguridad: zonas de riesgo y exclusión
- Enganche y eslingado
- Desenganche de los elementos de elevación y puesta en reposo del puente grúa

Programa fase práctica

- Precauciones antes de comenzar
 - ✓ Verificaciones de la maquinaria
 - ✓ Revisión de los elementos de seguridad. Frenos. Limitador de fin de carrera
- Ergonomía y seguridad previos a la operación y manipulación
- Observación del manejo por el participante
- Realización de maniobras específicas
- Terminar la tarea. La máquina en reposo

3. CABLES

1. Cables De Acero: Definición Y Partes.
2. Cables De Acero: Características generales.
 - 2.1. Diámetro.
 - 2.2. Composición.
 - 2.3. Arrollamiento.
 - 2.4. Preformado.
 - 2.5. Material.
 - 2.6. Resistencia.
3. Cables de acero: tipos.
 - 3.1. Seale
 - 3.2. Warrington
 - 3.3. Filler (relleno)
4. Tipos y aplicaciones más comunes.
5. Manipulación de los cables.
 - 5.1. Instalación del cable.
 - 5.2. Corte del cable.
6. Conservación y mantenimiento.
7. Inspección
 - 7.1. Inspección de las instalaciones.
 - 7.2. Inspección de los cables.
8. Sustitución.

4. ESLINGAS - ACCESORIOS DE ELEVACION

1. Eslingas: Definición y tipos.
 - 1.1 Utilización de abrazaderas y grapas.
2. Eslingas de Cable.
 - 2.1 Carga de trabajo eslingas cable
3. Eslingas de cadena.
4. Eslingas textiles.
5. Accesorios de elevación y trincaje.
 - 5.1 Mordazas
 - 5.2 Balancines

- 5.3 Grilletes
- 5.4 Argollas, etc.
- 6. Revisión de eslingas. Análisis de las NTP.
 - 6.1. NTP 841 y 842. Eslingas textiles
 - 6.2. NTP 861. Cadenas.
 - 6.3. NTP 866. Cables de acero

5. ESTROBADO DE LA CARGA.

- 1. Factores previos al izado de la carga.
 - 1.1. Centro de gravedad de la carga.
 - 1.2. Distribución del peso sobre los ramales.
 - 1.3. Equilibrio.
- 2. Formas de estrobar la carga.
 - 2.1. Tipos de eslingado.
- 3. Proceso de estrobo de una carga.
 - 3.1. Elementos auxiliares para estrobo/desestrobo cargas
- 4. Comunicación operador/estrobo.

6. REAL DECRETO 1215, GUÍA TÉCNICA DE EQUIPOS DE TRABAJO E INTERPRETACIÓN DE LA ITC AEM-4 SOBRE GRÚAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS – RD 837/2003

- 1. Utilización de máquinas de manutención de cargas para la elevación de personas
 - 1.1 Excepciones recogidas. Aplicaciones.
 - 1.2. NTP 955 y 956
 - 1.2 Actos de salvamento.
- 2. Principales errores en la manutención de carga con:
 - 2.1. Carretillas elevadoras
 - 2.2. Camión hidráulico autocargante
- 3- ITC AEM-4 Grúas móviles autopropulsadas – RD 837/2003