

0 CONTENIDO

- 1 DEFINICIONES GENERALES**
- 2 DEFINICIONES DE GRÚA SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS**
- 3 DEFINICIÓN DE OPERACIONES**
- 4 DEFINICIÓN DE PARÁMETROS**
- 5 DEFINICIÓN DE COMPONENTES, VOCABULARIO**

1 DEFINICIONES GENERALES

- **Grúa.**
Aparato de funcionamiento discontinuo destinado a elevar y distribuir, en el espacio, cargas suspendidas de un gancho.
- **Grúa torre.**
Grúa de pluma orientable, en la que el soporte giratorio de la torre está montado sobre la parte superior de una torre vertical y cuya parte inferior está unida a la base de la grúa.
- **Grúa torre desmontable para obra.**
Grúa torre de instalación temporal, concebida para su utilización en obras de construcción y diseñada para soportar frecuentes montajes y desmontajes, así como traslados entre distintos emplazamientos.

2 DEFINICIONES DE GRÚA SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS

- **Orientable en la parte superior.**
Aquella en la que el sistema de giro se encuentra en la parte superior de la torre.
- **De pluma horizontal.**
Aquella en la que la pluma está paralela al suelo.
- **Trasladable.**
Aquella cuya base está dotada de medios propios para desplazarse sobre carriles o vías.
- **Fija.**
Aquella cuya base no posee medios de traslación, o que poseyéndolos no son utilizables en el transcurso de la obra.
Aquella cuya base es una fundación o losa de empotramiento.

3 DEFINICIÓN DE OPERACIONES

- **CONDICIONES DE SERVICIO.**
 - **En servicio**
Grúa manejando o preparada para manejar las cargas que por diseño debe poder levantar, en unas condiciones de funcionamiento dadas (configuración de grúa, alcance de la carga, etc.)
 - **Fuera de servicio**
Grúa en vacío dejada en las condiciones especificadas por el fabricante, para permanecer estable sin realizar ningún trabajo y preparada para pasar a las condiciones de grúa en servicio cuando las condiciones lo demanden y lo permitan.
- **Montaje de grúa.**
Proceso real de erigir la grúa en su emplazamiento para que pueda prestar sus cometidos. Incluye las operaciones previas de ejecución de fundaciones, ejecución de vías, etc.
- **Grúa instalada.**
Condición en que se encuentra la grúa erigida por completo en su emplazamiento, sometida a las sollicitaciones establecidas en las normas de cálculo para las condiciones de grúa fuera de servicio, sin ser necesario que esté dispuesta a pasar a las condiciones de grúa en servicio.
- **Puesta en servicio.**
Conjunto de comprobaciones y maniobras a ejecutar en una grúa para que pueda pasar a la condición de grúa en servicio.

4 DEFINICIÓN DE PARÁMETROS

- **Alcance o radio.**
Distancia horizontal entre el eje de giro de la grúa y el eje vertical del gancho sin carga, estando la grúa instalada en un emplazamiento horizontal.
- **Amplitud de elevación.**
Distancia vertical entre las posiciones de trabajo superior e inferior del gancho.
 - **Altura de elevación.**
Distancia vertical entre el nivel de apoyo de la grúa y el gancho cuando este se encuentra en la posición más elevada de trabajo.
 - **Profundidad de descenso.**
Distancia vertical entre el nivel de apoyo de la grúa y el gancho estando este en su posición más baja.
- **Velocidad de traslación.**
Velocidad de desplazamiento sobre la vía de la grúa en régimen establecido.
- **Velocidad de giro.**
Velocidad angular de la rotación de la parte giratoria de la grúa en régimen establecido.
- **Velocidad de carro.**
Velocidad de desplazamiento del carro en régimen establecido.
- **Velocidad de elevación.**
Velocidad de desplazamiento vertical de la carga elevada en régimen establecido.
 - **Velocidad de posicionamiento.**
Velocidad mínima de desplazamiento vertical de la carga en el caso de operaciones de montaje o colocación de la misma en régimen establecido.
- **Carga en punta.**
Valor máximo de la carga a elevar por la grúa a su máximo alcance.
- **Carga máxima.**
Valor máximo de la carga a elevar por la grúa según los datos del fabricante.

5 DEFINICIÓN DE COMPONENTES, VOCABULARIO

- **Basamento.**
Base que soporta la torre de la grúa, puede ser trasladable o fija.
- **Lastre.**
Masa fijada a la base para asegurar la estabilidad de la grúa.
- **Torre.**
Estructura vertical de una grúa que soporta la parte giratoria de la grúa y asegura la altura de elevación necesaria.
- **Parte giratoria.**
Estructura que incluye los elementos para pasar de la parte fija a la parte orientable de la grúa, incluyendo la corona de giro, el mecanismo de giro y el mecanismo de elevación.
- **Cabina.**
Habitáculo destinado a la conducción habitual de la grúa, alberga a los mandos y al gruista.
- **Pluma.**
Estructura de la grúa que soporta el carro y el gancho de la misma asegurando el alcance y la altura de elevación solicitados. En uno de los tramos se encuentra el mecanismo de carro.
- **Contrapluma.**
Estructura que soporta el contrapeso de la grúa.
- **Contrapeso.**
Masa fijada sobre la contrapluma para ayudar a equilibrar las acciones de las cargas.
- **Carro.**
Estructura destinada a trasladar las cargas suspendidas.
- **Gancho.**
Dispositivo que sirve para suspender las cargas.
- **Jaula de trepado.**
Estructura colocada en la parte superior de la torre destinada a elevar la parte giratoria de la grúa.
- **Marco de arriostramiento.**
Estructura colocada sobre la torre destinada a transmitir los esfuerzos derivados de una ción

sobreelevación de la torre.

- **Mecanismo de traslación.**

Mecanismo que asegura la traslación de la grúa sobre la vía.

- **Mecanismo de giro.**

Mecanismo que asegura la rotación en un plano horizontal de la parte giratoria de la grúa.

- **Mecanismo de carro.**

Mecanismo que asegura el desplazamiento de las cargas a lo largo de la pluma.

- **Mecanismo de elevación.**

Mecanismo para subir y bajar las cargas.

- **Limitador.**

Dispositivo que provoca la parada o limitación de movimientos o funciones de la grúa.

- **Indicador.**

Dispositivo que da al operador las informaciones necesarias para la correcta conducción de la grúa dentro del cuadro de parámetros operativos.

