

CI 62 C

PROYECTO DE
CONSTRUCCION DE
EDIFICIOS

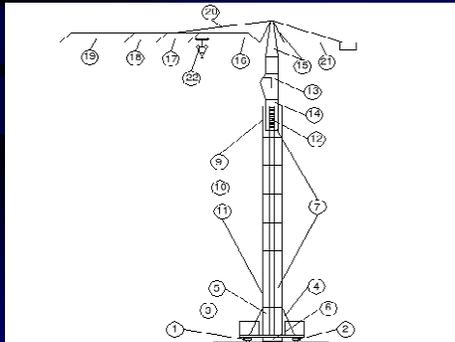
CAPITULO 6

MAQUINARIAS DE TTE.
VERTICAL

6.1 GRUA

- GRUA TORRE:

Máquina de funcionamiento electromecánico de levante vertical y horizontal combinado para la elevación y el desplazamiento de materiales de un punto a otro.



Partes de la grúa

- 5: Tramo inferior
- 7: Torres paneles
- 10: elementos desmontables
- 13: Cabina
- 15: Cabeza torre
- 17: Pluma de carro
- 20: Tirante
- 21: Pluma de contrapeso
- 22: Carro y aparejo

- Usos de la grúa torre:

- Transporte de hormigón en capacho
- Transporte de tierra, escombros en capachos o cunas
- Transporte, colocación y descimbre de moldajes
- Transporte de fierro
- Transporte de materiales varios

- Características principales:

- Capacidad de carga: Depende de la distancia de la grúa al eje
- Autonomía: Altura hasta la cual no es necesario arristrar
- Velocidad: existe de arrastre de gancho, de giro, izamiento.
- Ciclos y rendimientos:

$$T_{\text{ciclo}} = T_{\text{carga}} + T_{\text{iz,gir,des}} + T_{\text{des}} + T_{\text{regr}} \text{ (min)} \rightarrow \text{ciclos/hr}$$

Capítulo 6

- Ubicación y bases:
 - Solicitar permiso según Art. 5.1.3 de la OGUC
 - Definir su mejor ubicación
 - Terreno con capacidad adecuada
 - Definir tipo de base: Empotrada, estacionaria o apoyada
- Montaje:
 - Varía de acuerdo al fabricante y modelo
 - Comienza con la base y chasis
 - Se requiere de grúa auxiliar hidráulica para instalar la torre
 - Telescopaje: aumento de altura insertando troncos intermedios
 - Altura de autonomía: Altura que soporta la grúa sin anclarse al edificio. Es el traspaso de la fuerza de reacción de la grúa al muro o losa

Capítulo 6

- Se instala asiento y soporte pista con corona de giro
- Cabina, mecanismos de control y contrapluma
- La grúa auxiliar instala la pluma (soporta carro y gancho)
- Calibración:

Esta es la parte mas importante del montaje de la grúa. Cada grúa tiene limitadores electrónicos que detectan las cargas máximas que soportan y recorridos maximos y mínimos permitidos
- Prevención:
 - Sensible al viento: Sobre los 64 km/hr se recomienda parar faenas
 - No debe arrastrar elementos, se debe verificar antes de levantar que no este enganchada.

Capítulo 6

- Evitar impactar la carga, no levantar cargas mayores a las señaladas en especificaciones
- Realizar exámen periódico al sistema izado (ganchos, cables eslingas y cadenas)
- El señalero o “loro” es el único en condiciones de guiar la grúa desde terreno

Capítulo 6

- TORRE CONCRETERA - MONTACARGA:
 - Torre Concretera: Tiene una plataforma y un capacho para transportar materiales u hormigón respectivamente
 - Montacarga: Permiten el transporte de materiales y personas.