



Proba de

Código

# **Operador/ora de guindastre torre**

**GT**

**Parte 1. Proba teórica**



# 1. Formato da proba

---

## Formato

- A proba consta de vinte e cinco preguntas tipo test cunha soa resposta válida.

## Puntuación

- A nota calcularase de acordo coa expresión: número de respostas correctas - (número de respostas incorrectas/3).
- Considerarase apto cando a puntuación obtida na proba sexa a metade da puntuación máxima.

## Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Bolígrafo con tinta negra ou azul.

## Duración

- Tempo estimado para responder: 60 minutos.

## Advertencias para o alumnado

- Os exames non deben levar ningún tipo de marca nin texto que poidan identificar a persoa candidata, agás nos espazos reservados para a súa identificación.



## 2. Exercicio

1. O espazo existente entre os cordóns individuais exteriores dun cable denomínase:

*El espacio existente entre los cordones individuales exteriores de un cable se denomina:*

- A** Baleiro.  
*Vacío.*
- B** Bolsa.
- C** Alma.

2. Nun guindastre torre no que o motor acciona o cable cunha forza de 2000 kgf e o carro se atopa a una distancia de 20 metros da torre, o momento que se produce é igual a:

*En una grúa torre en la que el motor acciona el cable con una fuerza de 2000 kgf y el carro se encuentra a una distancia de 20 metros de la torre, el momento que se produce es igual a:*

- A** 400 kN.
- B** 40 kN.
- C** 4000 kN.

3. A figura que se achega representa un operario cos dous brazos estendidos cara a arriba e coas palmas das mans orientadas cara a adiante, e indica:

*La figura que se adjunta representa un operario con los dos brazos extendidos hacia arriba y con las palmas de las manos orientadas hacia adelante, e indica:*

- A** Alto. Interrupción. Fin do movemento.  
*Alto. Interrupción. Fin do movemento.*
- B** Perigo. Alto ou parada de emerxencia.  
*Peligro. Alto o parada de emergencia.*
- C** Izar.



4. Cando as roturas dos arames están moi próximas podemos afirmar que se trata de:

*Cuando las roturas de los alambres están muy próximas podemos afirmar que se trata de:*

- A** Unha redución do diámetro do cable debido a unha deterioración da alma.  
*Una reducción del diámetro del cable debido a un deterioro del alma.*
- B** Unha graduación no tempo do número de roturas de arames.  
*Un escalonamiento en el tiempo del número de roturas de alambres.*
- C** Niños de roturas de arames.  
*Nidos de roturas de alambres.*



5. Segundo a táboa que se achega, se dispomos dun estrobo que ten unha carga máxima de traballo de 2000 kg, cal será a carga máxima de traballo se a colocamos cun ángulo entre ramais de 120°?

*Según la tabla que se adjunta, si disponemos de una eslinga que tiene una carga máxima de trabajo de 2000 kg, ¿cuál será la carga máxima de trabajo si la colocamos con un ángulo entre ramales de 120°?*

**A** 10 kg.

**B** 100 kg.

**C** 1000 kg.

Ángulo entre ramais / ángulo entre ramales	0°	45°	60°	90°	120°
Coefficiente	1	1,08	1,15	1,41	2

6. O guindastre torre debe de ser mantido en perfecto estado de estrutura e de protección contra os axentes corrosivos e debe facerse un control por entidade debidamente autorizada:

*La grúa torre debe de ser mantenida en perfecto estado de estructura y de protección contra los agentes corrosivos y debe hacerse un control por entidad debidamente autorizada:*

**A** Aos 3 anos da primeira montaxe e a continuación cada 4 anos.

*A los 3 años del primer montaje y a continuación cada 4 años.*

**B** Aos 4 anos da primeira montaxe e a continuación cada 3 anos.

*A los 4 años del primer montaje y a continuación cada 3 años.*

**C** Aos 2 anos da primeira montaxe e a continuación cada 3 anos.

*A los 2 años del primer montaje y a continuación cada 3 años.*

7. Cal das seguintes modificacións NON se considera esencial nos guindastres logo de instalados?

*¿Cual de las siguientes modificaciones NO se considera esencial en las grúas una vez instaladas?*

**A** Masas de lastre e de contrapeso.

*Masas de lastre y de contrapeso.*

**B** Substitución do mando de ordes.

*Sustitución del mando de órdenes.*

**C** Diagrama de cargas e alcances.

*Diagrama de cargas y alcances.*

8. A carga máxima defínese como:

*La carga máxima se define como:*

**A** O valor máximo da masa a elevar polo guindastre no seu alcance máximo.

*El valor máximo de la masa a elevar por la grúa en su alcance máximo.*

**B** O valor máximo da masa a elevar polo guindastre no seu alcance máximo segundo os datos do fabricante.

*El valor máximo de la masa a elevar por la grúa en su alcance máximo según los datos del fabricante.*

**C** O valor das cargas indicadas polo fabricante e expresadas no correspondente diagrama.

*El valor de las cargas indicadas por el fabricante y expresadas en el correspondiente diagrama.*



**9.** A denominación  $18 \times 3 + (19 \times 7 + 0)$  indica que o cable:

*La denominación  $18 \times 3 + (19 \times 7 + 0)$  indica que el cable:*

- A** Non ten alma de tipo téxtil.  
*No tiene alma de tipo téxtil.*
- B** Esta constituído por 19 cordóns con 7 arames por cordón.  
*Esta constituído por 19 cordones con 7 alambres por cordón.*
- C** Está constituído por 18 cordóns con 3 arames por cordón.  
*Está constituído por 18 cordones con 3 alambres por cordón.*

**10.** O valor máximo da masa para izar polo guindastre no seu alcance máximo defínese como:

*El valor máximo de la masa a elevar por la grúa en su alcance máximo se define como:*

- A** Carga en punta.
- B** Carga nominal.
- C** Carga máxima.

**11.** Cal dos seguintes sinais indica “prohibida a entrada a persoas non autorizadas”?

*¿Cuál de las siguientes señales indica “prohibida la entrada a personas no autorizadas”?*



**12.** O desnivel entre xuntas de carrís dun guindastre é de:

*El desnivel entre juntas de carriles de una grúa es de:*

- A** 2 mm como mínimo.
- B** Entre 2 mm e 4 mm.  
*Entre 2 mm y 4 mm.*
- C** 2 mm como máximo.

**13.** Cal é a tensión máxima recomendada no mando a distancia dun guindastre torre?

*¿Cuál es la tensión máxima recomendada en el mando a distancia de una grúa torre?*

- A** 55 volts.
- B** 125 volts.
- C** 230 volts.



**14.** En caso de ventos fortes, o operador do guindastre debe:

*En caso de vientos fuertes, el operador de la grúa debe:*

- A** Interromper o traballo, bloquear a coroa de orientación e cortar corrente.  
*Interrumpir el trabajo, bloquear la corona de orientación y cortar corriente.*
- B** Interromper o traballo e pór o guindastre en catavento.  
*Interrumpir el trabajo y poner la grúa en veleta.*
- C** Interromper o traballo, pór o guindastre en cataventy e cortar corrente.  
*Interrumpir el trabajo, poner la grúa en veleta y cortar la corriente.*

**15.** Cal debe ser como mínimo a resistencia do sistema de suxeición do cable ao tambor?

*¿Cuál debe ser como mínimo la resistencia del sistema de sujeción del cable al tambor?*

- A** Igual a dúas veces a carga de utilización normal do cable.  
*Igual a dos veces la carga de utilización normal del cable.*
- B** Igual a cinco veces a carga de utilización normal do cable.  
*Igual a cinco veces la carga de utilización normal del cable.*
- C** Igual a tres veces a carga de utilización normal do cable.  
*Igual a tres veces la carga de utilización normal del cable.*

**16.** No que respecta ás cores de seguridade, o azul significa:

*En lo que respecta a los colores de seguridad, el azul significa:*

- A** Sinal de advertencia.  
*Señal de advertencia.*
- B** Sinal de obriga.  
*Señal de obligación.*
- C** Sinal de prohibición.  
*Señal de prohibición.*

**17.** Un cable que ten as capas de cordóns enroladas en sentido oposto é un cable:

*Un cable que tenga las capas de cordones arrolladas en sentido opuesto, es un cable:*

- A** Antixiratorio.  
*Antigiratorio.*
- B** De alma sintética.
- C** De alta resistencia á corrosión.  
*De alta resistencia a la corrosión.*



**18.** Cando un guindastre se desprace sobre vía e a súa alimentación estea prevista con conexión en varios puntos do seu percorrido...

*Cuando una grúa se desplaza sobre vía y su alimentación esté prevista con conexión en varios puntos de su recorrido...*

- A** Alimentarase desde unha única liña de subministración.  
*Se alimentará desde una única línea de suministro.*
- B** Alimentarase desde dúas liñas de subministración.  
*Se alimentará desde dos líneas de suministro.*
- C** Alimentarase desde dúas ou máis liñas de subministración.  
*Se alimentará desde dos o más líneas de suministro.*

**19.** A persoa operadora do guindastre deberá ter sempre accesibles as cargas de comprobación necesarias?

*¿La persona operadora de la grúa deberá tener siempre accesibles las cargas de comprobación necesarias?*

- A** Depende da obra que cumpra realizar.  
*Depende de la obra a realizar.*
- B** Non cómpre.  
*No es necesario.*
- C** Si, sempre.  
*Sí, siempre.*

**20.** A sobrecarga coa que funcionará o limitador de par será do:

*La sobrecarga con la que funcionará el limitador de par será del:*

- A** 12 % máximo.
- B** 10 % máximo.
- C** 15 % máximo.

**21.** A que distancia como mínimo do final da vía se teñen que colocar os topes amortecedores?

*¿A qué distancia como mínimo del final de la vía se tienen que colocar los topes amortiguadores?*

- A** 1 metro.
- B** 5 metros.
- C** 3 metros.



**22. Defínese condición de servizo como:**

*Se define condición de servicio como:*

- A** Conxunto de disposicións tomadas no guindastre e nos seus elementos e mecanismos para que convenientemente instalado no seu emprazamento poida permanecer estable sen realizar ningún traballo.

*Conjunto de disposiciones tomadas en la grúa y en sus elementos y mecanismos para que convenientemente instalada en su emplazamiento pueda permanecer estable sin realizar ningún trabajo.*

- B** Conxunto de disposicións tomadas no guindastre e nos seus elementos e mecanismos para que convenientemente instalado no seu emprazamento poida prestar o seu cometido.

*Conjunto de disposiciones tomadas en la grúa y en sus elementos y mecanismos para que convenientemente instalada en su emplazamiento pueda prestar su cometido.*

- C** Conxunto de comprobacións e manobras que se deben executar nun guindastre instalado para que poida pasar inmediatamente á condición de servizo, pero sen que cumpra que estea disposto para pasar á condición de servizo.

*Conjunto de comprobaciones y maniobras que deben ejecutarse en una grúa instalada para que pueda pasar inmediatamente a la condición de servicio, pero sin que sea necesario que esté dispuesta para pasar a la condición de servicio.*

**23. Cun ancho de vía de catro metros, a diferenza de altura entre as dúas ringleiras do carril da mesma vía non será superior a:**

*Con un ancho de vía de cuatro metros, la diferencia de altura entre las dos filas del carril de la misma vía no será superior a:*

- A** 4 metros.  
**B** 4 % do ancho da vía.  
*4 % del ancho de la vía.*  
**C** 4 milímetros.

**24. O "diagrama de cargas e alcances" do guindastre é un gráfico que indica:**

*El "diagrama de cargas y alcances" de la grúa es un gráfico que indica:*

- A** A correlación de cargas e alturas do guindastre para cada lonxitude de pluma e cada dispositivo de aprehensión.

*La correlación de cargas y alturas de la grúa para cada longitud de pluma y cada dispositivo de aprehensión.*

- B** A correlación de cargas e alcances do guindastre para cada lonxitude de pluma e cada dispositivo de aprehensión.

*La correlación de cargas y alcances de la grúa para cada longitud de pluma y cada dispositivo de aprehensión.*

- C** A correlación de alturas e alcances do guindastre para cada lonxitude de pluma e cada dispositivo de aprehensión.

*La correlación de alturas y alcances de la grúa para cada longitud de pluma y cada dispositivo de aprehensión.*





- 25.** O espazo libre vertical entre a pluma e a derradeira área de circulación do persoal deberse coma mínimo de:

---

*El espacio libre vertical entre la pluma y la última área de circulación de personal debe ser como mínimo de:*

- A** 2 metros.
- B** 4 metros.
- C** 3 metros.



### 3. Solución para as preguntas tipo test

Nº	A	B	C	
1		X		
2	X			
3		X		
4			X	
5			X	
6		X		
7		X		
8	ANULADA			
9			X	
10	X			
11		X		
12			X	
13	X			
14			X	
15			X	
16		X		
17	X			
18	X			
19			X	
20		X		
21	X			
22		X		
23			X	
24		X		
25			X	