
Proba para a obtención do carné profesional

Operador/ora de guindastre torre

GT

Parte 1. Proba teórica



1. Formato da proba

Formato

- A proba constará de vinte e cinco cuestións tipo test cunha soa resposta válida.

Puntuación

- A nota calcularase de acordo coa expresión: número de respostas correctas - (número de respostas incorrectas / 3).
- Considerarase apta 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. No que respecta ao número de velocidades de elevación dun guindastre torre, podemos afirmar que:

En lo que respecta al número de velocidades de elevación de una grúa torre podemos afirmar que:

- A** O mais común é ter tres velocidades.
Lo más común es tener tres velocidades.
- B** Ningún guindastre torre pode ter máis dunha velocidade.
Ninguna grúa torre puede tener más de una velocidad.
- C** Os guindastres torre non poden ter en ningún caso máis de 2 velocidades.
Las grúas torre no pueden tener en ningún caso más de 2 velocidades.

2. Está permitido nalgún caso a utilización de lastres e contrapesos líquidos?

¿Está permitido en algún caso la utilización de lastres y contrapesos líquidos?

- A** Si, en todos os casos.
Sí, en todos los casos.
- B** Non, en ningún caso.
No, en ningún caso.
- C** Unicamente se o autoriza o fabricante.
Únicamente si lo autoriza el fabricante.

3. Quen está autorizado a manexar un guindastre torre?

¿Quién está autorizado para manejar una grúa torre?

- A** Unicamente o usuario autorizado.
Únicamente el usuario autorizado.
- B** Calquera persoa que dispoña de carné de operador de guindastre torre en vigor.
Cualquier persona que disponga de carné de operador de grúa torre en vigor.
- C** Soamente unha persoa que dispoña do carné de operador de guindastre torre en vigor e que fora designada polo usuario do guindastre torre para o manexo deste.
Solamente una persona que disponga del carné de operador de grúa torre en vigor y que haya sido designada por el usuario de la grúa torre para el manejo de esta.

4. Para coñecer a distancia percorrida lonxitudinalmente ao longo da pluma do guindastre torre:

Para conocer la distancia recorrida longitudinalmente a lo largo de la pluma de la grúa torre:

- A** Deben instalarse unhas placas sobre a pluma obrigatoriamente.
Deben instalarse unas placas sobre la pluma obligatoriamente.
- B** Pódense colocar unhas placas sobre a pluma pero non é obrigatorio.
Se pueden colocar unas placas sobre la pluma pero no es obligatorio.
- C** Unicamente se colocarán unhas placas sobre a pluma do guindastre, indicando as distancias, cando a persoa operadora do guindastre teña algún tipo de discapacidade visual.
Únicamente se colocarán unas placas sobre la pluma de la grúa, indicando las distancias, cuando la persona operadora de la grúa tenga algún tipo de discapacidad visual.

5. Segundo a regulamentación en vigor, que tipo de inspeccións deben realizarse nun guindastre torre por parte de persoal cualificado e rexistrado no correspondente rexistro oficial?

Según la reglamentación en vigor, ¿qué tipo de inspecciones deben realizarse en una grúa torre por parte de personal cualificado y registrado en el correspondiente registro oficial?

A Inspeccións previas ao uso para verificar o seu estado e funcionamento, e periódicas para comprobar que se manteña nas condicións axeitadas de seguridade.

Inspecciones previas al uso para verificar su estado y funcionamiento, y periódicas para comprobar que se mantenga en las condiciones adecuadas de seguridad.

B Inspeccións de mantemento e correctivas.

Inspecciones de mantenimiento y correctivas.

C Inspeccións de carga e de estabilidade.

Inspecciones de carga y de estabilidad.

6. Se un guindastre torre ten unha potencia de 10 CV, cal é a súa equivalencia en wattios?

Si una grúa torre tiene una potencia de 10 CV, ¿cuál es su equivalencia en wattios?

A 5 500 W

B 736 W

C 7 360 W

7. O parámetro indicado na figura como H1 correspóndese con:

El parámetro indicado en la figura como H1 se corresponde con:

A Altura baixo gancho.

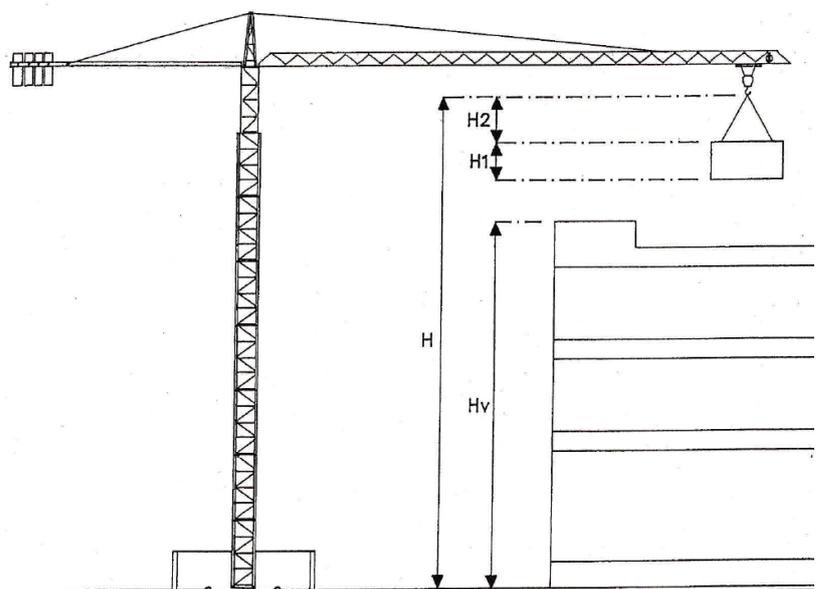
Altura bajo gancho.

B Altura da carga.

Altura de la carga.

C Altura entre carga e gancho.

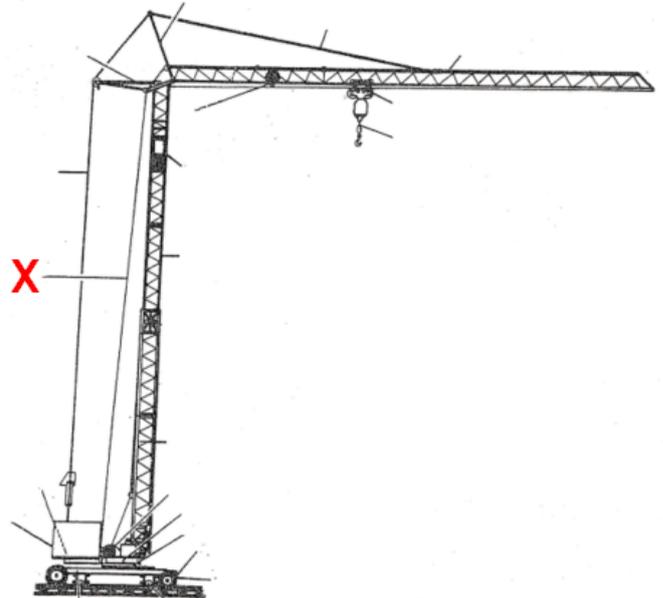
Altura entre carga y gancho.



8. A figura representa un guindastre torre con xiro na base. Que elemento indica a letra "X"?

La figura representa una grúa torre con giro en la base. ¿Qué elemento indica la letra "X"?

- A** Contra-flecha.
Contra-flecha.
- B** Cable de elevación.
Cable de elevación.
- C** Estrobo.
Eslinga.

**9. Que se entende por momento nominal nun guindastre torre?**

¿Qué se entiende por momento nominal en una grúa torre?

- A** É o momento máximo que pode soportar un guindastre cando está operando coa súa capacidade máxima de carga.
Es el momento máximo que puede soportar la grúa cuando está operando con su capacidad máxima de carga.
- B** É o momento que pode soportar o guindastre en calquera circunstancia.
Es el momento que puede soportar la grúa en cualquier circunstancia.
- C** É a carga máxima que pode soportar o guindastre sen sufrir danos estruturais.
Es la carga máxima que puede soportar la grúa sin sufrir daños estructurales.

10. Que sucederá se se supera a altura autoestable dun guindastre torre?

¿Qué sucederá si se supera la altura autoestable de una grúa torre?

- A** Non sucederá nada extraordinario se esta variación non supera o 10 % do valor da altura autoestable autorizada.
No sucederá nada extraordinario si esta variación no supera el 10 % del valor de la altura autoestable autorizada.
- B** Ao tratarse dunha modificación esencial, o guindastre seguirá funcionando normalmente pero o operador deberá extremar as precaucións.
Al tratarse de una modificación esencial, la grúa seguirá funcionando normalmente, pero el operador deberá extremar las precauciones.
- C** O guindastre podería envorcar e causar danos materiais e/ou persoais.
La grúa podría volcar y causar daños materiales y/o personales.



11. Está permitido transportar cargas por encima de persoas empregando un guindastre torre?

¿Está permitido transportar cargas por encima de personas empleando una grúa torre?

- A** Non, en ningún caso.
No, en ningún caso.
- B** Si, sempre que se tomen as medidas de seguridade axeitadas.
Sí, siempre y cuando se tomen las medidas de seguridad adecuadas.
- C** Soamente está permitido se as persoas levan casco de protección.
Sólo está permitido si las personas llevan casco de protección.

12. Quen debe realizar a inspección extraordinaria, cada dous anos, aos guindastres que se manteñan instalados no mesmo lugar durante un tempo prolongado?

¿Quién debe realizar la inspección extraordinaria, cada dos años, a las grúas que se mantengan instaladas en el mismo emplazamiento durante un tiempo prolongado?

- A** O usuario do guindastre.
El usuario de la grúa.
- B** Un organismo de control autorizado.
Un organismo de control autorizado.
- C** A empresa instaladora do guindastre.
La empresa instaladora de la grúa.

13. Cal é a función do interruptor magnetotérmico nun guindastre torre?

¿Cuál es la función del interruptor magnetotérmico en una grúa torre?

- A** Protexer a carga no caso de sobrecarga eléctrica.
Proteger la carga en caso de sobrecarga eléctrica.
- B** Protexer a instalación ante sobrecargas e cortocircuitos.
Proteger la instalación ante sobrecargas y cortocircuitos.
- C** Protexer ao operador do guindastre torre no caso dunha derivación eléctrica.
Proteger al operador de la grúa torre en caso de una derivación eléctrica.

14. No caso de tormenta eléctrica próxima, é obrigado interromper o traballo co guindastre torre?

En caso de tormenta eléctrica próxima, ¿es obligatorio interrumpir el trabajo con la grúa torre?

- A** Si, en todo caso.
Sí, en todo caso.
- B** Soamente cando se reciba unha orde directa do encargado/a.
Solamente cuando se reciba una orden directa del encargado/a.
- C** Non, en ningún caso.
No, en ningún caso.

15. Cando se deben conectar a terra as masas metálicas dun guindastre torre?

¿Cuándo se deben conectar a tierra las masas metálicas de una grúa torre?

- A** Cando se traballe nunha zona catalogada de alta exposición á electricidade estática.
Cuando se trabaje en una zona catalogada de alta exposición a la electricidad estática.
- B** Soamente se a tensión de alimentación é de 380 volts.
Sólo si la tensión de alimentación es de 380 voltios.
- C** En todo caso.

- 16.** Se dous guindastres teñen que situarse moi próximos entre si deberemos ter en conta que entre as partes de pluma e mastro, susceptibles de chocar, exista unha distancia mínima de:

Si dos grúas tienen que ubicarse muy próximas entre sí, deberemos tener en cuenta que entre las partes de pluma y mástil, susceptibles de chocar, exista una distancia mínima de:

- A** 1 metro.
- B** 2 metros.
- C** 3 metros.

- 17.** Cal é o xeito correcto de colocar as bridas suxeitables ou *perrillos* como os representados na figura para fabricar estrobos?

¿Cuál es la forma correcta de colocar las bridas sujetables o perrillos como lo representados en la figura para fabricar eslingas?



- A** Apoiando na cadeira ou asento o cable do ramal de traballo e situar apoiado no U o outro ramal.

Apoyando en la silla o asiento el cable o ramal de trabajo y situar apoyado en la U el otro ramal.

- B** Apoiando na cadeira ou asento o cable ou ramal máis curto (o que non traballa) e situar apoiado no U o outro ramal.

Apoyando en la silla o asiento el cable o ramal más corto (el que no trabaja) y situar apoyado en la U el otro ramal.

- C** As respostas A e B son correctas.

Las respuestas A y B son correctas.

- 18.** Marque a afirmación **INCORRECTA** no que respecta ao uso dos estrobos.

Marque la afirmación INCORRECTA en lo que respecta al uso de las eslingas.

- A** Se temos unha carga suspendida por estrobos de máis de dous ramais, o ángulo para considerar será sempre o maior de todos e será o formado polos ramais opostos en diagonal.

Si tenemos una carga suspendida por eslingas de más de dos ramales, el ángulo a considerar será siempre el mayor de todos y será el formado por los ramales opuestos en diagonal.

- B** Para determinar a carga de traballo dun estrobo hai que ter en conta que cando os ramais non traballan de xeito vertical, o esforzo que realiza cada ramal crece ao aumentar o ángulo que forman estes.

Para determinar la carga de trabajo de una eslinga hay que tener en cuenta que cuando los ramales no trabajan de forma vertical, el esfuerzo que realiza cada ramal crece al aumentar el ángulo que forman los mismos.

- C** A carga máxima de traballo non varía en función do xeito no que se estrobaran as cargas, é dicir: é o mesmo colgar a carga do cable directamente que abrazar a carga co estrobo.

La carga máxima de trabajo no varía en función de la forma en que se hayan eslingado las cargas, es decir: es lo mismo colgar la carga del cable directamente que abrazar la carga con la eslinga.

19. Se a denominación dun cable é $37 \times 7 + 0$ significa que se trata dun cable de:

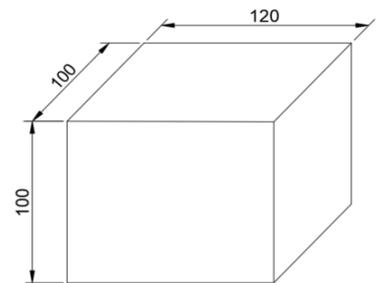
Si la denominación de un cable es $37 \times 7 + 0$ significa que se trata de un cable de:

- A** 37 cordóns con 7 arames por cordón e sen alma téxtil.
37 cordones con 7 alambres por cordón y sin alma textil.
- B** 37 arames por cordón con 7 cordóns e con alma téxtil.
37 alambres por cordón con 7 cordones y con alma textil.
- C** 37 cordóns con 7 arames por cordón e con alma téxtil.
37 cordones con 7 alambres por cordón y con alma textil.

20. Se debemos elevar unha carga de ladrillos (densidade relativa de 2000 kg/m^3) que ten as dimensións da figura, cal será o seu peso aproximado? Nota: as dimensións indícanse en centímetros.

Se tiene que elevar una carga de ladrillos (densidad relativa de 2000 kg/m^3) que tiene las dimensiones de la figura, ¿cuál será su peso aproximado? Nota: Las dimensiones se indican en centímetros.

- A** Entre 500 kg e 1 000 kg.
Entre 500 kg y 1 000 kg.
- B** Entre 2 000 kg e 3 000 kg.
Entre 2 000 kg y 3 000 kg.
- C** Entre 9 000 kg e 10 000 kg.
Entre 9 000 kg y 10 000 kg.

**21.** Para guindastres torre cun par superior a $1\,500 \text{ kNm}$, a cabina deberá equipar un cadro que incorpore como mínimo:

Para grúas torre con un par superior a $1\,500 \text{ kNm}$, la cabina deberá equipar un cuadro que incorpore como mínimo:

- A** Un indicador de cargas, un indicador de alcances e un indicador de altura de gancho.
Un indicador de cargas, un indicador de alcances y un indicador de altura de gancho.
- B** Un indicador de cargas, un indicador de alcances, un indicador de par e un indicador de altura de gancho.
Un indicador de cargas, un indicador de alcances, un indicador de par y un indicador de altura de gancho.
- C** Unicamente un indicador de alcances e un indicador de par.
Unicamente un indicador de alcances y un indicador de par.

22. En que documento dos que forman parte da documentación do guindastre torre deberán rexistrarse os datos de montaxes, desmontaxes e accidentes de calquera tipo?

¿En qué documento de los que forman parte de la documentación de la grúa torre, deberán registrarse los datos de montajes, desmontajes y accidentes de cualquier tipo?

- A** No manual do fabricante.
En el manual del fabricante.
- B** No libro historial do guindastre torre.
En el libro historial de la grúa torre.
- C** Nas instrucións do usuario.
En las instrucciones del usuario.



23. Cal das seguintes afirmacións NON é correcta no que respecta ás obrigas da persoa operadora do guindastre?

¿Cual de las siguientes afirmaciones NO es correcta en lo que respecta a las obligaciones de la persona operadora de la grúa?

- A** Realización da inspección previa á posta en servizo.
Realización de la inspección previa a la puesta en servicio.
- B** Verificación dos niveis de aceite e coñecemento dos puntos de engraxamento.
Verificación de niveles de aceite y conocimiento de los puntos de engrase.
- C** Comprobación do estado dos cables de aceiro e accesorios de elevación.
Comprobación del estado de los cables de acero y accesorios de elevación.

24. Que limitador debe actuar para conseguir que o guindastre, no caso de desprazamento sobre vías, non supere os topes da vía?

¿Qué limitador debe actuar para conseguir que la grúa, en caso de desplazamiento sobre vías, no sobrepase los topes de la vía?

- A** Limitador de translación.
Limitador de traslación.
- B** Limitador de distribución.
- C** Limitador de elevación.

25. Que movemento da carga terá que facer a persoa operadora do guindastre torre se a persoa encargada dos sinais realiza o movemento da imaxe?

Descrición do movemento: brazo dereito estendido cara a abaixo, palma da man dereita cara ao interior e describindo lentamente un círculo.

¿Qué movimiento de la carga tendrá que hacer la persona operadora de la grúa torre si la persona encargada de las señales realiza el movimiento de la imagen?

Descripción del movimiento: Brazo derecho extendido hacia abajo, palma de la mano derecha hacia el interior y describiendo lentamente un círculo.

- A** Mover cara á dereita.
Mover hacia la derecha.
- B** Parar.
Parar.
- C** Baixar.
Bajar.





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		X		
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	