

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. Os guindastres torre dispoñen de varios dispositivos de seguridade e entre estes está o limitador de carga máxima. Cal é a súa función principal?

Las grúas torre disponen de varios dispositivos de seguridad y entre estos está el limitador de carga máxima. ¿Cuál es su función principal?

- A** Desconectar o movemento de elevación cando detecta que o límite do peso máximo de carga permitido foi superado.

Desconectar el movimiento de elevación cuando detecta que el límite del peso máximo de carga permitido fue superado.

- B** Evitar o movemento de translación do guindastre cando detecta que o límite de peso máximo de carga permitido foi superado.

Evitar el movimiento de traslación de la grúa cuando detecta que el límite del peso máximo de carga permitido fue superado.

- C** Regular a carga eléctrica máxima permitida cando se pon en funcionamento o guindastre.

Regular la carga eléctrica máxima permitida cuando se pone en funcionamiento la grúa.

2. Os lastres e contrapesos deben realizarse consonte as indicacións do fabricante canto a masa, densidade e dimensións, entre outras, e ademais débese ter en conta que:

Los lastres y contrapesos deben realizarse conforme a las indicaciones del fabricante en cuanto a masa, densidad y dimensiones, entre otras, y además se debe tener en cuenta que:

- A** Están prohibidos os lastres e contrapesos líquidos, pero permítense os de area con humidade superior ao 10 %.

Están prohibidos los lastres y contrapesos líquidos, pero se permiten los de arena con humedad superior al 10 %.

- B** Están prohibidos os lastres e contrapesos líquidos, así como os de area con humidade superior ao 10 %.

Están prohibidos los lastres y contrapesos líquidos, así como los de arena con humedad superior al 10 %.

- C** Están permitidos os lastres e contrapesos líquidos sempre e cando se revisen semanalmente.

Están permitidos los lastres y contrapesos líquidos siempre y cuando se revisen semanalmente.

3. En relación ao contrapeso empregado nun guindastre torre pódese afirmar o seguinte:

En relación al contrapeso empleado en una grúa torre se puede afirmar lo siguiente:

- A** Verificarase a súa masa cada vez que se monte o guindastre.

Se verificará su masa cada vez que se monte la grúa.

- B** Soamente é necesario verificar a súa masa a primeira vez que se monta.

Sólo es necesario verificar su masa la primera vez que se monta.

- C** Débese colocar un contrapeso novo cada vez que se monte o guindastre.

Se debe colocar un contrapeso nuevo cada vez se monte la grúa.



4. Que debe cumprir unha persoa para poder obter o carné de operador de guindastre torre?

¿Qué debe cumplir una persona para poder obtener el carné de operador de grúa torre?

- A** Ter experiencia previa no manexo de guindastres.
Tener experiencia previa en el manejo de grúas.
- B** Soamente é necesario presentarse a unha proba realizada polo órgano competente da comunidade autónoma correspondente.
Solamente es necesario presentarse a una prueba realizada por el órgano competente de la comunidad autónoma correspondiente.
- C** Ser maior de idade, contar cos coñecementos necesarios para a operación do guindastre torre e superar un exame médico sobre agudeza visual, sentido da orientación, equilibrio e agudeza auditiva e aptitudes psicolóxicas.
Ser mayor de edad, contar con los conocimientos necesarios para la operación de la grúa torre y superar un examen médico sobre agudeza visual, sentido de la orientación, equilibrio y agudeza auditiva y aptitudes psicológicas.

5. O instrumento empregado para medir forzas ou para calcular o peso dun obxecto denomínase:

El instrumento empleado para medir fuerzas o para calcular el peso de un objeto se denomina:

- A** Dinamómetro.
- B** Manómetro.
- C** Watímetro.

6. No que respecta a un indicador cualitativo pódese afirmar que:

En lo que respecta a un indicador cualitativo se puede afirmar que:

- A** É o dispositivo gráfico, analóxico ou dixital, que permite á persoa operadora do guindastre coñecer en calquera instante o valor da magnitude medida e indicada con marxe de erro previamente definida.
Es el dispositivo gráfico, analógico o digital, que permite a la persona operadora de la grúa conocer en cualquier instante el valor de la magnitud medida e indicada con margen de error previamente definido.
- B** É o dispositivo gráfico que permite que a persoa operadora do guindastre coñeza o sentido da variación da magnitude indicada e o punto no que comeza a ser perigosa.
Es el dispositivo gráfico que permite que la persona operadora de la grúa conozca el sentido de la variación de la magnitud indicada y el punto en que comienza a ser peligrosa.
- C** Está prohibido empregar indicadores cualitativos nun guindastre torre.
Está prohibido emplear indicadores cualitativos en una grúa torre.

7. Unha das tarefas importantes da persoa que opera o guindastre é evitar que o cable se destense. Indique cal das seguintes accións considera axeitada para este fin.

Una de las tareas importantes de la persona que opera una grúa es evitar que el cable se destense. Indique cuál de las siguientes acciones considera adecuada para este fin.

- A** Amarrar o gancho no chan e tirar del ata alcanzar o límite de tensado.
Amarrar el gancho en el suelo y tirar de él hasta alcanzar el límite de tensado.
- B** Traballar con cables grosos de mais de 25 mm de diámetro.
Trabajar con cables gruesos de más de 25 mm de diámetro.
- C** Non apoiar nunca o gancho en ningún sitio.
No apoyar nunca el gancho en ningún sitio.



8. Se temos unha liña eléctrica de alta tensión nas proximidades dun guindastre torre, no que respecta á distancia de seguridade pódese afirmar que:

Si tenemos una línea eléctrica de alta tensión en las proximidades de la grúa torre, en lo que respecta a la distancia de seguridad se puede afirmar que:

A Debe existir unha distancia mínima de 3 metros medidos na súa proxección horizontal, entre estas liñas e calquera parte do guindastre.

Debe existir una distancia mínima de 3 metros medidos en su proyección horizontal, entre estas líneas y cualquier parte de la grúa.

B Debe existir unha distancia mínima de 5 metros medidos na súa proxección horizontal, entre estas liñas e calquera parte do guindastre, excepto as cargas suspendidas, que poderían chegar a unha distancia de 3 metros.

Debe existir una distancia mínima de 5 metros medidos en su proyección horizontal, entre estas líneas y cualquier parte de la grúa, excepto las cargas suspendidas, que podrían llegar a una distancia de 3 metros.

C Debe existir unha distancia mínima de 5 metros medidos na súa proxección horizontal, entre estas liñas e calquera parte do guindastre.

Debe existir una distancia mínima de 5 metros medidos en su proyección horizontal, entre estas líneas y cualquier parte de la grúa.

9. Cando non sexa posible deixar o espazo mínimo para o paso de persoal entre as partes máis salientes do guindastre e calquera obstáculo:

Cuando no sea posible dejar el espacio mínimo para el paso de personal entre las partes más salientes de la grúa y cualquier obstáculo:

A Prohibirase o acceso de persoal a esta zona perigosa.

Se prohibirá el acceso de personal a esta zona peligrosa.

B Deberase instalar outro guindastre máis pequeno.

Se deberá instalar otra grúa más pequeña.

C Non se poderán conseguir as licenzas necesarias para o inicio das obras de construción.

No se podrán conseguir las licencias necesarias para el inicio de las obras de construcción.

10. A persoa operadora dun guindastre torre, no momento en que estea a realizar un movemento de cargas co guindastre deberá observar, principalmente:

La persona operadora de una grúa torre, en el momento en que esté realizando un movimiento de cargas con la grúa, deberá observar principalmente:

A A carga.

La carga.

B Ás persoas que estean nas inmediacións da obra.

A las personas que estén en las inmediaciones de la obra.

C Ao xefe ou a xefa da obra.

Al jefe o a la jefa de la obra.



11. Unha pluma dun guindastre torre pódese instalar cun maior ou menor número de tramos de pluma segundo as necesidades da obra e podemos afirmar que:

Una pluma de una grúa torre se puede instalar con un mayor o menor número de tramos de pluma según las necesidades de la obra y podemos afirmar que:

A Isto ha orixinar que a pluma sexa máis ou menos longa, polo que afectará a capacidade de carga máxima no extremo máis afastado da pluma.

Esto originará que la pluma sea más o menos larga, por lo que afectará a la capacidad de carga máxima en el extremo más alejado de la pluma.

B Isto ha orixinar que o contrapeso superior se vexa afectado pola configuración da montaxe da pluma do guindastre torre.

Esto originará que el contrapeso superior se vea afectado por la configuración del montaje de la pluma de la grúa torre.

C As respostas A e B son correctas.

Las respuestas A y B son correctas.

12. Cando se emprega dobre reenvío no carro da pluma, úsanse catro liñas de cable sostendo o gancho, e pódese afirmar que:

Quando se emplea doble reenvío en el carro de la pluma, se usan cuatro líneas de cable sosteniendo el gancho, y se puede afirmar que:

A Permite cuadruplicar a carga máxima para elevar.

Permite cuadruplicar la carga máxima a elevar.

B Aumenta a velocidade de elevación nun 50 %.

Aumenta la velocidad de elevación en un 50 %.

C Baixa a capacidade de carga na punta da pluma.

Baja la capacidad de carga en la punta de la pluma.

13. Finalizada a montaxe, o montador fará entrega do guindastre ao usuario deste, logo de comprobar o correcto funcionamento dos dispositivos de seguridade. Esta comprobación debe facerse en presenza ...

Una vez finalizado el montaje, el montador hará entrega de la grúa al usuario de la misma, después de comprobar el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad. Esta comprobación debe hacerse en presencia...

A Do usuario ou a usuaria.

Del usuario o la usuaria.

B Unicamente do montador, que certificará o correcto funcionamento.

Únicamente del montador, que certificará el correcto funcionamiento.

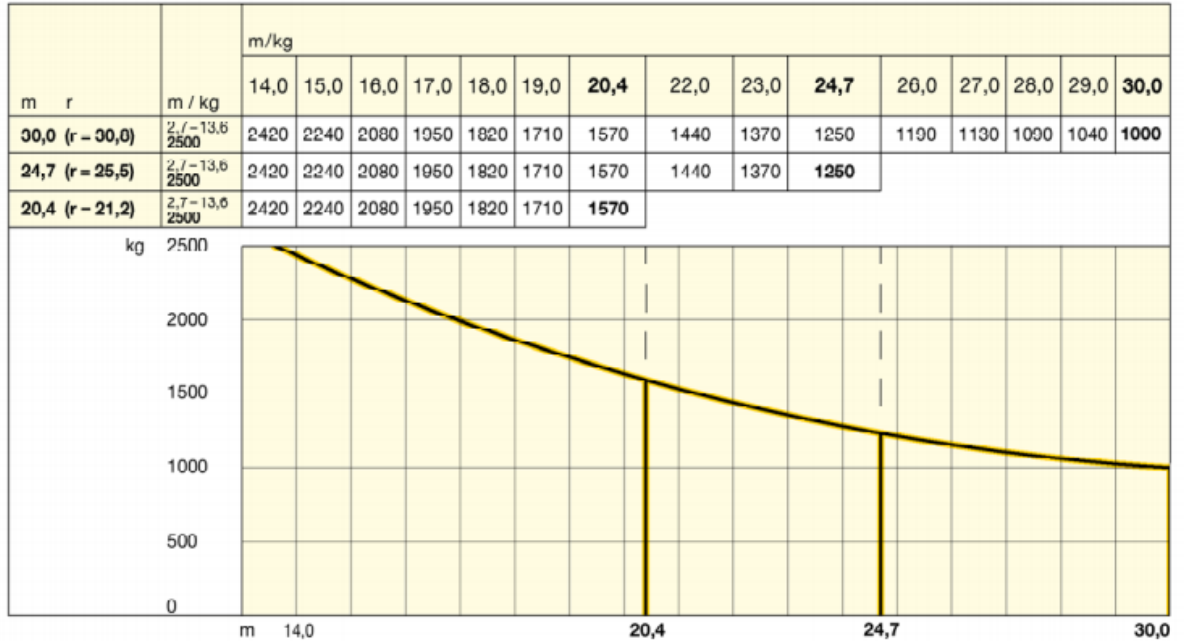
C Da dirección facultativa da obra.

De la dirección facultativa de la obra.



14. Consultando o seguinte diagrama de alcances e cargas, ata que distancia máxima se pode desprazar unha carga de 2.000 kg neste guindastre?

Consultando el siguiente diagrama de alcances y cargas, ¿hasta qué distancia máxima se puede desplazar una carga de 2.000 kg en esta grúa?



- A Ata aproximadamente 15 metros.
Hasta aproximadamente 15 metros.
- B Ata aproximadamente 17 metros.
Hasta aproximadamente 17 metros.
- C Ata aproximadamente 20 metros.
Hasta aproximadamente 20 metros.

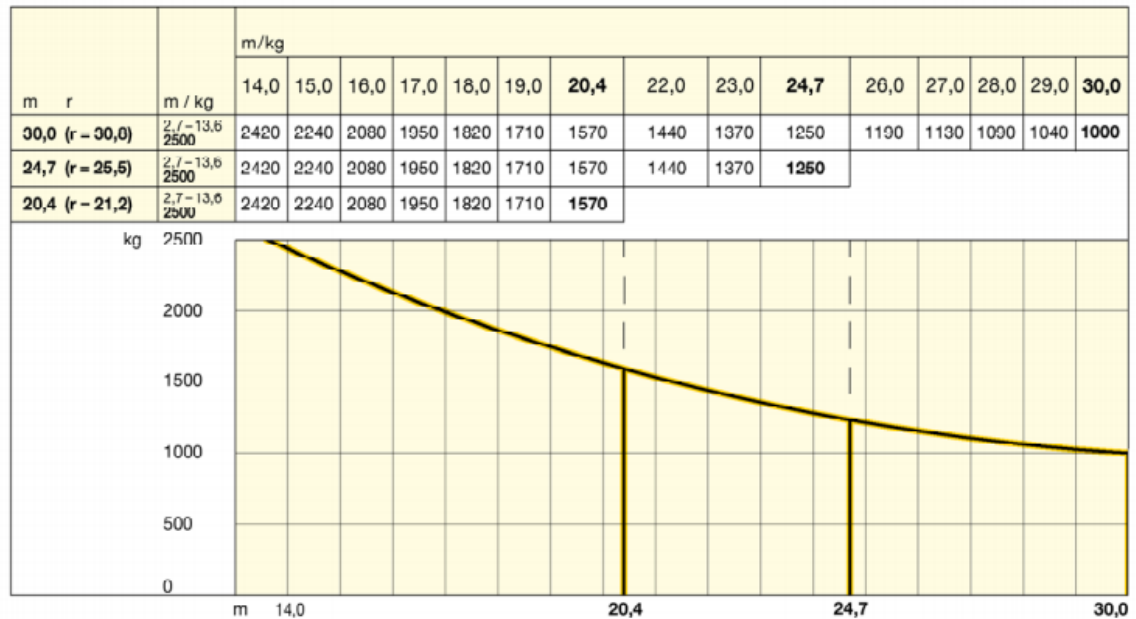
15. Dentro das recomendacións xerais do manual de instrucións de utilización, establécese que a máxima velocidade do vento admitida para o traballo con un guindastre torre é de...

Dentro de las recomendaciones generales del manual de instrucciones de utilización, se establece que la máxima velocidad del viento admitida para el trabajo con una grúa torre es de...

- A 52 km/h ou a que indique o fabricante, se é menor.
52 km/h o la que indique el fabricante, si es menor.
- B 62 km/h ou a que indique o fabricante, se é menor.
62 km/h o la que indique el fabricante, si es menor.
- C 72 km/h ou a que indique o fabricante, se é menor.
72 km/h o la que indique el fabricante, si es menor.

16. Consultando o seguinte diagrama de alcances e cargas, e supondo que o guindastre se monta co seu máximo alcance de 30 metros, indicar cales serán os pesos das cargas de comprobación do guindastre necesarios para verificar o seu correcto funcionamento.

Consultando el siguiente diagrama de alcances y cargas, y suponiendo que la grúa se monta con su máximo alcance de 30 metros, indicar cuáles serán los pesos de las cargas de comprobación de la grúa necesarios para verificar su correcto funcionamiento.



- A** Son 4 cargas, 2 500 kg para a carga máxima, 1 000 kg para a carga en punta, e as correspondentes ao 10 % desas cargas, que serían 250 kg e 100 kg.
Son 4 cargas, 2 500 kg para a carga máxima, 1 000 kg para a carga en punta, y las correspondientes al 10 % de esas cargas, que serían 250 kg y 100 kg.
- B** Son 4 cargas, 2 420 kg para a carga máxima, 1 000 kg para a carga en punta, e as correspondentes ao 10 % desas cargas, que serían 242 kg e 100 kg.
Son 4 cargas, 2 420 kg para la carga máxima, 1 000 kg para la carga en punta, y las correspondientes al 10 % de esas cargas, que serían 242 kg y 100 kg.
- C** Son 2 cargas, 2 500 kg para a carga máxima e 1 000 kg para a carga en punta.
Son 2 cargas, 2 500 kg para la carga máxima e 1 000 kg para la carga en punta.

17. Se temos unha carga de 2 000 kg suspendida por un estrobo con dous ramais e o ángulo entre eles é de 120°, cal será o valor da carga máxima de traballo que soportará o estrobo para esa carga?

Si tenemos una carga de 2 000 kg suspendida por una eslinga con dos ramales y el ángulo entre ellos es de 120°, ¿cuál será el valor de la carga máxima de trabajo que soportará la eslinga para esa carga?

- A** Aproximadamente 2 000 kg.
- B** Aproximadamente 1 000 kg.
- C** Aproximadamente 500 kg.



- 18.** Un dos parámetros que se debe ter en conta é o desachumbamento. Se temos un guindastre cunha altura baixo gancho de 30 metros, entre que valores de desachumbamento queda a criterio da persoa operadora parar a actividade ou continuar traballando?

Uno de los parámetros que se debe tener en cuenta es el desplome. Si tenemos una grúa con una altura bajo gancho de 30 metros, ¿entre qué valores de desplome queda a criterio de la persona operadora parar la actividad o continuar trabajando?

- A** Entre 30 e 60 centímetros.
Entre 30 y 60 centímetros.
- B** A partir de 300 centímetros.
A partir de 300 centímetros.
- C** A partir de 3 centímetros.
A partir de 3 centímetros.

- 19.** Cal é a función do freo electromagnético situado no mecanismo de elevación?

¿Cuál es la función del freno electromagnético situado en el mecanismo de elevación?

- A** Evita a elevación dunha carga cando se supera a máxima permitida segundo o diagrama de cargas.
Evita la elevación de una carga cuando se supera la máxima permitida según el diagrama de cargas.
- B** Frea inmediatamente a carga cando se supera a velocidade de elevación de 30 m/min.
Frena inmediatamente la carga cuando se supera la velocidad de elevación de 30 m/min.
- C** Evita a caída da carga nas situacións en que se interrompe a subministración eléctrica.
Evita la caída de la carga en las situaciones en que se interrumpe el suministro eléctrico.

- 20.** No caso de que sexa necesario arristrar o guindastre, quen debe executar o arriostramento?

En caso de que sea necesario arristrar la grúa, ¿quién debe ejecutar el arriostrado?

- A** A dirección facultativa da obra.
La dirección facultativa de la obra.
- B** A persoa operadora do guindastre.
La persona operadora de la grúa.
- C** A empresa instaladora do guindastre é a responsable desta tarefa e a persoa operadora debe estar presente para vixiar todo o que afecta o guindastre.
La empresa instaladora de la grúa es la responsable de esta tarea y la persona operadora debe estar presente para vigilar todo lo que afecta a la grúa.

- 21.** A tensión no circuíto de mando do guindastre torre ...

La tensión en el circuito de mando de la grúa torre ...

- A** É a mesma que no circuíto de forza.
Es la misma que en el circuito de fuerza.
- B** Non debe superar os 400 volts.
No debe sobrepasar los 400 voltios.
- C** Non debe superar os 50 volts.
No debe sobrepasar los 50 voltios.



- 22.** Se temos un guindastre torre cuxa carga máxima en punta é de 1 000 kg e estamos desprazando en movemento horizontal a lo longo da súa pluma unha carga de 1 100 kg ata a punta, que limitador actuará?

Si tenemos una grúa torre cuya carga máxima en punta es de 1 000 kg y estamos desplazando en movimiento horizontal a lo largo de su pluma una carga de 1 100 kg hasta la punta, ¿qué limitador actuará?

- A** Ningún, pois non se supera o 20 % permitido.
Ninguno, pues no se sobrepasa el 20 % permitido.
- B** O limitador de par.
El limitador de par.
- C** O limitador de elevación.
Actuará el limitador de elevación.

- 23.** Quen debe realizar o axuste dos limitadores?

¿Quién debe realizar el ajuste de los limitadores?

- A** A empresa conservadora do guindastre.
La empresa conservadora de la grúa.
- B** O usuario do guindastre.
El usuario de la grúa.
- C** A persoa operadora do guindastre.
La persona operadora de la grúa.

- 24.** A instalación dun anemómetro nun guindastre torre é esixible:

La instalación de un anemómetro en una grúa torre es exigible:

- A** En todos os casos.
En todos los casos.
- B** Nos guindastres que vaian instalarse nunha zona onde poidan alcanzarse ventos límites de servizo.
En las grúas que vayan a instalarse en una zona donde puedan alcanzarse los vientos límites de servicio.
- C** Só nos guindastres torre cuxa carga máxima permitida supere os 5 000 kg.
Solo en las grúas torre cuya carga máxima permitida sobrepase los 5 000 kg.

- 25.** Se precisamos depositar unha carga nunha zona á que non chega o carro pero que se atopa próxima:

Si necesitamos depositar una carga en una zona a la que no llega el carro pero se encuentra próxima:

- A** A persoa operadora do guindastre realizará os movementos de balanceo necesarios para depositar a carga e vixiará para que non haxa operarios na zona da manobra.
La persona operadora de la grúa realizará los movimientos de balanceo necesarios para depositar la carga y vigilará para que no haya operarios en la zona de la maniobra.
- B** Balancearase un pouco a carga e un operario estará preparado cun gancho para auxiliar a manobra.
Se balanceará un poco la carga y un operario estará preparado con un gancho para auxiliar la maniobra.
- C** Se o aparello non chega á zona de descarga en condicións normais, cancelarase a manobra.
Si el aparejo no llega a la zona de descarga en condiciones normales, se cancelará la maniobra.



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	