



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.

Duración

- Tempo estimado para responder: 60 minutos.

Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Bolígrafo con tinta negra ou azul.

Advertencias para as persoas participantes

- 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.



1. Pódese apoiar o gancho dun guindastre torre no chan?

¿Se puede apoyar el gancho de una grúa torre en el suelo?

A Non, está prohibido, agás que se indique que está o gancho apoiado no chan e así evitar posibles accidentes.

No, está prohibido, excepto que se indique que está el gancho apoyado en el suelo y así evitar posibles accidentes.

B Non, porque o cable queda frouxo e pode saír das poleas.

No, porque el cable queda flojo y puede salirse de las poleas.

C Sí, naqueles casos nos que se precise realizar unha descarga eléctrica á terra a través do gancho.

Sí, en aquellos casos que se necesite realizar una descarga eléctrica a tierra a través del gancho.

2. Os guindastres torre de máis de 15 kN·m de momento nominal instalados e os seus accesorios revisaranse periodicamente, polo menos...

Las grúas torre de más de 15 kN·m de momento nominal instaladas y sus accesorios serán revisados periódicamente, por lo menos...

A Cada 4 meses.

B Cada 9 meses.

C Cada mes.

3. Que figura é responsable do persoal encargado das operacións de mantemento ou verificación? É dicir, quen se ten que asegurar do uso dos cintos de seguridade e outros elementos que sexan necesarios para realizar o mantemento?

¿Qué figura es responsable del personal encargado de las operaciones de mantenimiento o verificación? Es decir, ¿quién se tiene que asegurar del uso de los cinturones de seguridad y otros elementos que sean necesarios para realizar el mantenimiento?

A A empresa instaladora do guindastre.

La empresa instaladora de la grúa.

B O/a guindastrista.

El/la gruísta.

C O/a usuario/a do guindastre.

El/la usuario/a de la grúa.



4. O engraxamento e a limpeza de elementos do guindastre debe facerse co guindastre parado, pero en ocasións é necesario pór o guindastre en movemento ou baixo tensión para estas actividades. Por tanto:

El engrase y la limpieza de elementos de la grúa debe hacerse con la grúa parada, pero en ocasiones es necesario poner la grúa en movimiento o bajo tensión para estas actividades. Por tanto:

- A** Débese facer baixo a vixilancia dunha persoa cualificada e fóra do traballo normal da máquina.

Se debe hacer bajo vigilancia de una persona cualificada y fuera del trabajo normal de la máquina.

- B** Estas actividades non se poden realizar nas condicións especificadas.

Estas actividades no se pueden realizar en las condiciones especificadas.

- C** Cómpre pedir un permiso especial a Industria.

Es necesario pedir un permiso especial a Industria.

5. Despois dunha parada importante, os guindastres e os seus accesorios serán obxecto dunha inspección previa a toda posta en servizo. Estas inspeccións faranse cada vez que os guindastres foran desmontados ou se modifiquen as súas características. Cal das seguintes afirmacións é a correcta?

Después de una parada importante, las grúas y sus accesorios serán objeto de una inspección previa a toda puesta en servicio. Estas inspecciones se harán cada vez que las grúas hayan sido desmontadas o se modifiquen sus características. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?

- A** Os guindastres autodespregables sometidos a frecuentes montaxes deben ser inspeccionados en cada montaxe.

Las grúas autodesplegables sometidas a frecuentes montajes, deben ser inspeccionadas en cada montaje..

- B** Os guindastres autodespregables sometidos a frecuentes montaxes, están dispensados destas inspeccións, baixo a condición de seren verificadas a fondo cada seis meses.

Las grúas autodesplegables sometidas a frecuentes montajes, están dispensadas de estas inspecciones, bajo la condición de ser verificadas a fondo cada seis meses.

- C** Os guindastre autodespregables sometidos a frecuentes montaxes non se inspeccionan.

Las grúas autodesplegables sometidas a frecuentes montaje, no se inspeccionan.

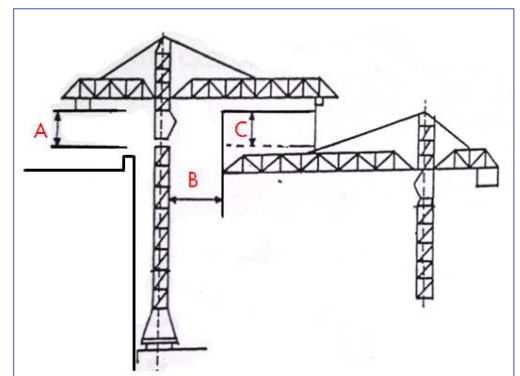
6. No caso da figura, dous guindastres atópanse próximos entre si. A súa situación debe establecerse de forma que as distancias A, B e C sexan:

En el caso de la figura, dos grúas se encuentran próximas entre sí. Su situación se debe establecer de forma que las distancias A, B y C sean:

- A** A = 5 metros, B = 3 metros, C = 2 metros.

- B** A = 0,60 metros, B = 2 metros, C = 3 metros.

- C** A = 3 metros, B = 2 metros, C = 3 metros.





7. Cal das seguintes afirmacións non é unha obrigación do/a guindastrista?

¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es una obligación del/la gruísta?

- A** Verificación do aplomado do guindastre.
Verificación del aplomado de la grúa.
- B** Comprobación do estado dos cables de aceiro e accesorios de elevación.
Comprobación del estado de los cables de acero y accesorios de elevación.
- C** Estudo xeotécnico do terreo onde se instalará o guindastre
Estudio geotécnico del terreno donde se instalará la grúa

8. Nun guindastre cuxo mecanismo de elevación non xira coa pluma, cantas rotacións completas poden darse, coma máximo, no mesmo sentido de xiro?

En una grúa cuyo mecanismo de elevación no gira con la pluma, ¿cuántas rotaciones completas pueden darse, como máximo, en el mismo sentido de giro?

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

9. Que masas metálicas é obrigatorio conectar a terra?

¿Qué masas metálicas es obligatorio conectar a tierra?

- A** Só os carrís.
Sólo los carriles.
- B** As masas metálicas fixas e móbiles.
Las masas metálicas fijas y móviles.
- C** Non é obrigatorio conectar as masas metálicas a terra; faise para evitar accidentes.
No es obligatorio conectar las masas metálicas a tierra; se hace para evitar accidentes.

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

Si una grúa tiene una potencia de 10 kW, ¿Cuál es su equivalencia en CV?

- A** 13,6 CV.
- B** 7.350 CV.
- C** 15 CV.

11. Onde se adoitan colocar os limitadores de ángulos?

¿Dónde se suelen colocar los limitadores de ángulos?

- A** No mecanismo de distribución.
En el mecanismo de distribución.
- B** Estes limitadores non se colocan.
Estos limitadores no se colocan.
- C** No mecanismo de orientación.
En el mecanismo de orientación.



12. Cando e como se colocarán as placas de distancia?

¿Cuándo y cómo se colocarán las placas de distancia?

- A** Colocaranse obrigatoriamente cada dez metros, na pluma, placas lexibles desde o posto de condución, indicando distancias ao eixe de xiro do guindastre.
Se colocarán obrigatoriamente cada diez metros, en la pluma, placas legibles desde el puesto de conducción, indicando distancias al eje de giro de la grúa.
- B** Colocaranse con carácter voluntario cada 10 metros, na pluma, placas lexibles desde o posto de condución, indicando distancias ao eixe de xiro do guindastre.
Se colocarán con carácter voluntario cada 10 metros, en la pluma, placas legibles desde el puesto de conducción, indicando distancias al eje de giro de la grúa.
- C** Colocaranse obrigatoriamente cada cinco metros, na pluma, placas lexibles desde o posto de condución, indicando distancias ao eixe de xiro do guindastre.
Se colocarán obligatoriamente cada cinco metros, en la pluma, placas legibles desde el puesto de conducción, indicando distancias al eje de giro de la grúa.

13. En canto á preparación das vías, indique cal das seguintes opcións **NON** é correcta.

En cuanto a la preparación de las vías, indique cual de las siguientes opciones NO es correcta.

- A** Ambos os carrís deben ter unha perfecta posta a terra e as unións feitas con xuntas de boa condutibilidade. Só se empregará cobre ou material galvanizado.
Ambos carriles han de tener una perfecta puesta a tierra y las uniones hechas con juntas de buena conductibilidad. Sólo se empleará cobre o material galvanizado.
- B** Os topes dos interruptores limitadores da translación axustaranse de maneira que ao funcionar, el mesmo pare o guindaste a tres metros como mínimo da carga de grava.
Los topes de los interruptores limitadores de la traslación se ajustarán de manera que al funcionar, él mismo pare la grúa a tres metros como mínimo de la carga de grava.
- C** Non se pode utilizar como placas de fixación a dos ferrocarrís, porque estas teñen unha inclinación e os carrís quedarían inclinados, co que as superficies de rodaxe só farían contacto cun punto do perfil, e as rodas sufrirían forte desgaste e frecuentes roturas.
No se puede utilizar como placas de fijación las de los ferrocarriles, porque éstas tienen una inclinación y los carriles quedarían inclinados, con lo que las superficies de rodadura sólo harían contacto con un punto del perfil, y las ruedas sufrirían fuerte desgaste y frecuentes roturas.

14. Pode realizarse o contrapeso da pluma con area?

¿Puede realizarse el contrapeso de la pluma con arena?

- A** Si, sempre que a humidade non sexa superior ao 10 %.
Sí, siempre que la humedad no sea superior al 10 %.
- B** Non, está prohibido, como o uso dos líquidos para este fin.
No, está prohibido, como el uso de los líquidos para este fin.
- C** Si, se o fabricante certifica a orixe da area.
Sí, si el fabricante certifica el origen de la arena.



15. A sección mínima do cable de posta a terra para as vías de rodaxe dun guindastre será:

La sección mínima del cable de puesta a tierra para las vías de rodadura de una grúa será:

- A** Conductor de cobre da mesma sección que o de alimentación do guindastre.
Conductor de cobre de la misma sección que el de alimentación de la grúa.
- B** Conductor de aluminio de 35 mm².
Conductor de aluminio de 35 mm².
- C** Conductor de cobre de 35 mm².
Conductor de cobre de 35 mm².

16. A elección do número de bridas suxeitacables (ou “perrillos”) débese facer en función do diámetro do cable con que traballemos. Por tanto para un diámetro de cable de 12 milímetros o número mínimo de “perrillos” será de:

La elección del número de bridas sujetacables (o perrillos) se debe hacer en función del diámetro del cable con el que trabajemos. Por lo tanto para un diámetro de cable de 12 milímetros el número mínimo de perrillos será de:

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

17. Se o guindastrista ten que realizar operacións nas que non dispón de visibilidade sobre as cargas que transporta:

Si el/la gruísta tiene que realizar operaciones en las que no dispone de visibilidad sobre las cargas que transporta:

- A** Non se realizarán as devanditas operacións.
No se realizarán dichas operaciones.
- B** Disporase dun/a “encargado/a dos sinais” que empregue sinais xestuais normalizadas.
Se dispondrá de un/a encargado/a de las señales que emplee señales gestuales normalizadas.
- C** Avisará al compañeiro máis cercano á carga para que lle comunique en voz alta como se vai desenvolvendo a situación en canto ao desprazamento da carga.
Avisará al/a compañero/a más cercano/a a la carga para que le comunique en voz alta como se va desarrollando la situación en cuanto al desplazamiento de la carga.

18. Un estrobo colocado formando un ángulo de 90° polos seus dous ramaís...

Una eslinga colocada formando un ángulo de 90° por sus dos ramales...

- A** Diminúe a carga máxima de traballo que soportaría en aproximadamente un 50 %.
Disminuye la carga máxima de trabajo que soportaría en aproximadamente un 50 %.
- B** Aumenta a carga máxima de traballo que soportaría en aproximadamente un 50 %.
Aumenta la carga máxima de trabajo que soportaría en aproximadamente un 50 %.
- C** Diminúe a carga máxima de traballo que soportaría en aproximadamente un 30 %.
Disminuye la carga máxima de trabajo que soportaría en aproximadamente un 30 %.



19. Se un guindastre pode soportar un momento de 12 toneladas por metro, cunha pluma de 20 metros, que carga máxima, das seguintes, pode elevar no seu alcance máximo?

Si una grúa puede soportar un momento de 12 toneladas por metro, con una pluma de 20 metros, ¿qué carga máxima, de las siguientes, puede elevar en su alcance máximo?

- A 1000 kg.
- B 240 kg.
- C 600 kg.

20. En canto ás tolerancias admitidas na instalación inicial das vías rectas e horizontais, cal das seguintes condicións de nivelación, consideradas conxuntamente, son tolerables?

En cuanto a las tolerancias admitidas en la instalación inicial de las vías rectas y horizontales ¿cuáles de las siguientes condiciones de nivelación, consideradas conjuntamente, son tolerables?

- A Nivelación lonxitudinal: 1/1000, nivelación transversal: 1/2000.
Nivelación longitudinal: 1/1000, nivelación transversal: 1/2000.
- B Nivelación lonxitudinal: 1/1000, nivelación transversal: 1/1000.
Nivelación longitudinal: 1/1000, nivelación transversal: 1/1000.
- C Nivelación lonxitudinal: 1/100, nivelación transversal: 1/100.
Nivelación longitudinal: 1/100, nivelación transversal: 1/100.

21. A vida total para todos os tipos de guindastre torre desmontable para obras, supondo unha utilización e mantemento correctos, sitúase entre:

La vida total para todos los tipos de grúa torre desmontable para obras, suponiendo una utilización y mantenimiento correctos, se sitúa entre:

- A 12000 horas e 18000 horas de servizo.
12000 horas y 18000 horas de servicio.
- B 25000 horas e 35000 horas de servizo.
25000 horas y 35000 horas de servicio.
- C Debese medir de xeito particular para cada guindastre.
Se debe medir de forma particular para cada grúa.



- 22.** Os guindastres torre desmontables quedan clasificados en tres grupos segundo os momentos que resulten de multiplicar a súa carga máxima en punta da pluma e o alcance máximo:

Las grúas torre desmontables quedan clasificadas en tres grupos según los momentos que resulten de multiplicar su carga máxima en punta de pluma y el alcance máximo:

- A** Grupo I ata 15 kN.m, grupo II ata 300 kN.m e grupo III maiores de 300 kN.m.
Grupo I hasta 15 kN.m, grupo II hasta 300 kN.m y grupo III mayores de 300 kN.m.
- B** Grupo I ata 100 kN.m, grupo II maiores de 100 kNm e ata 400 kN.m e grupo III maiores de 400 kN.m.
Grupo I hasta 100 kN.m, grupo II mayores de 100 kNm y hasta 400 kN.m y grupo III mayores de 400 kN.m.
- C** Grupo I ata 250 kN.m, grupo II maiores de 250 kNm e ata 700 kN.m e grupo III maiores de 700 kN.m.
Grupo I hasta 250 kN.m, grupo II mayores de 250 kNm y hasta 700 kN.m y grupo III mayores de 700 kN.m.

- 23.** Toda a documentación do guindastre estará redactada en español e en unidades do Sistema Internacional, e constará obrigatoriamente dos seguintes documentos que deben acompañar o guindastre:

Toda la documentación de la grúa estará redactada en español y en unidades del Sistema Internacional, y constará obligatoriamente de los siguientes documentos que deben acompañar a la grúa:

- A** O manual do fabricante e historial do guindastre.
El manual del fabricante e historial de la grúa.
- B** O manual do fabricante, instrucións do usuario, historial do guindastre e as normas UNE 58-101 92 e UNE 58-132/6.
El manual del fabricante, instrucciones del usuario, historial de la grúa y las normas UNE 58-101 92 y UNE 58-132/6.
- C** O historial do guindastre.
El historial de la grúa.

- 24.** O guindastre deberá estar calculado de forma tal que sen dispositivos de inmovilización non poida ser arrastrado pola acción do vento de:

La grúa deberá estar calculada de forma tal que sin dispositivos de inmovilización no pueda ser arrastrada por la acción de un viento de:

- A** 50 km/h.
- B** 75 km/h.
- C** 90 km/h.



25. Indique cal das seguintes afirmacións relacionadas cos accesos á cabina e pasos de servizo é **INCORRECTA**:

Indique cuál de las siguientes afirmaciones relacionadas con los accesos a la cabina y pasos de servicio, es INCORRECTA:

- A** Cando se trate de plumas e contraplumas de altura superior a 1 metro, estarán equipadas de pasarelas.
Cuando se trate de plumas y contraplumas de altura superior a 1 metro, estarán equipadas de pasarelas.
- B** Para desprazarse ao longo da pluma e a contrapluma, disporase un elemento lonxitudinal ao que se poida suxeitar o mosquetón do cinto de seguridade.
Para desplazarse a lo largo de la pluma y la contrapluma, se dispondrá un elemento longitudinal al que se pueda sujetar el mosquetón del cinturón de seguridad.
- C** Se as plataformas e pasarelas son exteriores á torre, deberán estar provistas de varandas e rodapés.
Si las plataformas y pasarelas son exteriores a la torre, deberán estar provistas de barandillas y rodapiés.



2. 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	ANULADA			
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			