XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE E FORMACIÓN PROFESIONAL

Proba para a obtención do carné profesional

Proba de

Código

GT

Operador/ora de guindastre torre

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. Defínese carga en punta como:

Se define carga en punta como:

A Valor máximo da masa para elevar polo guindastre segundo os datos do fabricante.
Valor máximo de la masa a elevar por la grúa según los datos del fabricante.

B Valor máximo da masa para elevar polo guindastre no seu alcance máximo.
Valor máximo de la masa a elevar por la grúa en su alcance máximo.

C Valor das cargas indicadas polo fabricante e expresadas no correspondente diagrama.
Valor de las cargas indicadas por el fabricante y expresadas en el correspondiente diagrama.

2. No referido á formación dun cable, a definición de capa ordinaria, capa regular é:

En lo referido a la formación de un cable, la definición de capa ordinaria, capa regular es:

A Cando as fibras están enroladas no sentido oposto ao sentido de enrolamento dos arames exteriores nas fibras individuais.
Cuando las fibras están enrolladas en el sentido opuesto al sentido de enrollamiento de los alambres exteriores en las fibras individuales.

B Cando as fibras están enroladas no mesmo sentido ao sentido de enrolamento dos arames exteriores nas fibras individuais.
Cuando las fibras están enrolladas en el mismo sentido de enrollamiento de los alambres exteriores en las fibras individuales.

C Cando as fibras están enroladas no sentido oposto ao sentido de enrolamento dos arames interiores nas fibras individuais.
Cuando las fibras están enrolladas en el sentido opuesto al sentido de enrollamiento de los alambres interiores en las fibras individuales.

3. No referente á súa colocación, que se debe facer cando o cable non está sometido a tensión e roza con algunha peza do aparello?

¿En lo referente a su colocación, qué se debe hacer cuando el cable no está sometido a tensión y roza con alguna pieza del aparato?

A Non cómpre facer nada, xa que o cable vén preparado de fábrica.
No es necesario hacer nada, pues el cable viene preparado de fábrica.

B Deben protexerse convenientemente os puntos de fricción.
Deben protegerse convenientemente los puntos de fricción.

C Débese protexer convenientemente todo o cable.
Debe protegerse convenientemente todo el cable.

4. Con que frecuencia se debe inspeccionar un cable, na medida do posible?

¿Con qué frecuencia se debe inspeccionar un cable, en la medida de lo posible?

A Cada dous días.
Cada dos días.

B Segundo as instrucións do fabricante do cable.
Según las instrucciones del fabricante del cable.

C Diariamente.
Diariamente.

5. Que significa a designación "10 x 20 + 1"?

¿Qué significa la designación "10 x 20 + 1"?

A Cable de 20 cordóns, 10 arames e 1 alma.
Cable de 20 cordones, 10 alambres y 1 alma.

B Cable de 20 cordóns, 1 arame e 10 almas.
Cable de 20 cordones, 1 alambre y 10 almas.

C Cable de 10 cordóns, 20 arames e 1 alma.
Cable de 10 cordones, 20 alambre y 1 alma.

6. En que suposto se debe retirar un cable de diámetro “d” que presente un niño de rotura de arames?

¿En que supuesto se debe retirar un cable de diámetro “d” que presente un nido de rotura de alambres?

A Se o niño está limitado a unha lonxitude do cable inferior a 4d ou está concentrado nun dos cordóns, pode dar lugar a que cumpra retirar o cable aínda que o número de arames rotos fose inferior ao indicado segundo a regulamentación.
Si el nido está limitado a una longitud de cable inferior a 4d o está concentrado en uno de los cordones, puede dar lugar a que sea preciso retirar el cable aunque el número de alambres rotos fuera inferior al indicado según la reglamentación.

B Se o niño está limitado a unha lonxitude do cable inferior a 6d ou está concentrado nun dos cordóns, pode dar lugar a que cumpra retirar o cable aínda que o número de arames rotos fose inferior ao indicado segundo a regulamentación.
Si el nido está limitado a una longitud de cable inferior a 6d o está concentrado en uno de los cordones, puede dar lugar a que sea preciso retirar el cable aunque el número de alambres rotos fuera inferior al indicado según la reglamentación.

C Se o niño está limitado a unha lonxitude do cable inferior a 2d ou está concentrado nun dos cordóns, pode dar lugar a que cumpra retirar o cable aínda que o número de arames rotos fose inferior ao indicado segundo a regulamentación.
Si el nido está limitado a una longitud de cable inferior a 2d o está concentrado en uno de los cordones, puede dar lugar a que sea preciso retirar el cable aunque el número de alambres rotos fuera inferior al indicado según la reglamentación.

7. O emprazamento do guindastre e do seu camiño de rodadura elixirase de xeito que o espazo libre mínimo para o espazo do persoal, entre as partes mais saíntes do guindastre e calquera obstáculo, sexa de:

El emplazamiento de la grúa y de su camino de rodadura se elegirá de manera que el espacio libre mínimo para el espacio del personal, entre las partes más salientes de la grúa y cualquier obstáculo, sea de:

A 0,60 m de ancho por 2,50 m de alto.

B 0,90 m de ancho por 2,50 m de alto.

C 0,60 m de ancho por 3,50 m de alto.

8. Temos un estrobo téxtil reutilizable de cor verde; a súa carga admisible será de:

Tenemos una eslinga textil reutilizable de color verde; su carga admisible será de:

A 1000 kg.

B 2000 kg.

C 3000 kg.

9. Temos que izar unha carga de 7500 kg. Cal das seguintes cores identifica un estrobo textil reutilizable apta para izar esa carga?

Tenemos que izar una carga de 7500 kg. ¿Cuál de los siguientes colores identifica una eslinga textil reutilizable apta para izar la carga?

A Vermello.
Rojo.

B Marrón.

C Azul.

10. A diferenza da altura entre as dúas ringleiras dos carrís dunha mesma vía non será superior a:

La diferencia de la altura entre las dos filas de los carriles de una misma vía no será superior a:

A 3/1000

B 2/1000

C 1/1000

11. Os guindastres de máis de 500 kN·m de momento útil máximo deben estar provistos de cabina e esta debe ser xiratoria. A cabina levará un teito impermeable que poida soportar unha carga de:

Las grúas de más de 500 kN·m de momento útil máximo deben estar provistas de cabina y esta debe ser giratoria. La cabina llevará un techo impermeable que pueda soportar una carga de:

A 300 N/m^2

B 310 N/m^2

C 290 N/m^2

12. Para os guindastres de par superior a 1500 kN·m, a cabina deberá levar un cadro que teña como mínimo:

Para las grúas de par superior a 1500 kN·m, la cabina deberá llevar un cuadro que tenga como mínimo:

A Un indicador de cargas, un indicador de alcances e indicador de gancho.

B Un indicador de cargas, un indicador de alcances e indicador de par.

C Un indicador de cargas, un indicador de alcances, un indicador de par e indicador de gancho.

13. A distancia entre eixes de carrís será igual a:

La distancia entre ejes de carriles será igual a:

A Ancho de vía teórico ± 5 mm.

B Ancho de vía teórico ± 4 mm.

C Ancho de vía teórico ± 5,5 mm.

14. O desnivel entre xuntas de carrís será como máximo de:

El desnivel entre juntas de carriles será como máximo de:

A 2 mm.

B 5 mm.

C 0,5 mm.

15. As masas metálicas deberán conectarse á terra calquera que sexa a tensión de alimentación, e as seccións mínimas das unións eléctricas para os condutores de cobre serán:

Las masas metálicas deberán conectarse a tierra cualquiera que sea la tensión de alimentación, y las secciones mínimas de las uniones eléctricas para los conductores de cobre serán:

A 30 mm^2

B 32 mm^2

C 35 mm^2

16. Prohíbese o emprego de lastres e contrapesos líquidos, así como os de area con humidade superior ao:

Se prohibe el empleo de lastres y contrapesos líquidos, así como los de arena con humedad superior al:

A 9 %

B 10 %

C 11 %

17. No caso de inmobilización na zona de emprazamento, o guindastre deberá estar calculado de xeito que sen dispositivos de inmobilización non poida ser arrastrado pola acción dun vento de:

En el caso de inmovilización en la zona de emplazamiento, 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 90 km/h que orixina unha acción de 380 N/m^2.
90 km/h que origina una acción de 380 N/m^2.

B 100 km/h que orixina unha acción de 380 N/m^2.
100 km/h que origina una acción de 380 N/m^2.

C 90 km/h que orixina unha acción de 390 N/m^2.
90 km/h que origina una acción de 390 N/m^2.

18. A instalación dun anemómetro será esixible nos guindastres que vaian instalarse nunha zona onde poidan acadarse os ventos límite de servizo, e ademais:

La instalación del anemómetro será exigible en las grúas que vayan a instalarse en una zona en donde puedan alcanzarse los vientos límite de servicio, y además:

A Deberá dar un aviso intermitente á velocidade do vento de 50 km/h e continuo a 70 km/h, parando o sinal ao deixar o guindastre fóra de servizo (en veleta).
Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 50 km/h y continuo a 70 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).

B Deberá dar un aviso intermitente á velocidade do vento de 100 km/h e continuo a 150 km/h, parando o sinal ao deixar o guindastre fóra de servizo (en veleta).
Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 100 km/h y continuo a 150 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).

C Deberá dar un aviso intermitente á velocidade do vento de 70 km/h e continuo a 50 km/h, parando o sinal ao deixar o guindastre fóra de servizo (en veleta).
Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 70 km/h y continuo a 50 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).

19. No caso de mando a distancia, recoméndase que todos os circuítos de mando e control sexan de moi baixa tensión, sen superar:

En caso de mando a distancia, se recomienda que todos los circuitos de mando y control sean de muy baja tensión, sin exceder:

A 55 volts.
55 voltios.

B 50 volts.
50 voltios.

C 60 volts.
60 voltios.

20. O guindastre debe estar provisto de dispositivos que lle impidan a calquera persoa non autorizada acceder ás pezas baixo tensión e aos órganos cuxo axuste afecte á seguridade. Indique cal das seguintes afirmacións é correcta:

La grúa debe estar provista de dispositivos que impidan a toda persona no autorizada acceder a las piezas bajo tensión y a los órganos cuyo reglaje afecte a la seguridad. Indique cual de las siguientes afirmaciones es correcta:

A Os armarios de contactores deberán ser encandados ou pechados con chave e as caixas que conteñen as resistencias protexidas de xeito que se impida a introdución das mans.

Los armarios de contactores deberán ser encandados o cerrados con llave y las cajas que contienen las resistencias protegidas de manera que se impida la introducción de las manos.

B Os armarios de contactores deberán ser encandados ou pechados con chave.

Los armarios de contactores deberán ser encandados o cerrados con llave.

C Os armarios de contactores non é obrigatorio que sexan encandados ou pechados con chave e as caixas que conteñen as resistencias deberán ser pechadas con chave e protexidas de xeito que se impida a introdución das mans.

Los armarios de contactores no es obligatorio que sean encandados o cerrados con llave y las cajas que contienen las resistencias deberán ser cerradas con llave y protegidas de manera que se impida la introducción de las manos.

21. Se varios guindastres se atopan próximos entre si, a súa situación debe establecerse de xeito que entre as partes da pluma e o mastro, susceptibles de chocar, exista unha distancia mínima de:

Si varias grúas se encuentran próximas entre sí, su situación se debe establecer de forma que entre las partes de pluma y mástil, susceptibles de chocar, haya una distancia mínima de:

A 2 metros.

B 3 metros.

C 3,5 metros.

22. Se varios guindastres se atopan próximos entre si, a distancia vertical entre o elemento máis baixo (gancho en posición alta ou contrapeso aéreo) do guindastre máis elevado e o elemento máis alto, susceptible de chocar, do outro guindastre será como mínimo de:

Si varias grúas se encuentran próximas entre sí, la distancia vertical entre el elemento más bajo (gancho en posición alta o contrapeso aéreo) de la grúa más elevada y el elemento más alto, susceptible de chocar, de otra grúa será como mínimo de:

A 2 metros.

B 3 metros.

C 3,5 metros.

23. A continuidade entre masas da posta a terra só se admite...

La continuidad entre masas de la puesta a tierra solo se admite...

A Por medio dun condutor suplementario, calculado e colocado nas mesmas condicións que os condutores activos de alimentación.

Por medio de un conductor suplementario, calculado y colocado en las mismas condiciones que los conductores activos de alimentación.

B Por medio dun condutor suplementario, que non cómpre calcular e colocar nas mesmas condicións que os condutores activos de alimentación.

Por medio de un conductor suplementario, que no es necesario calcular y colocar en las mismas condiciones que los conductores activos de alimentación.

C Por medio dun condutor de fase, calculado e colocado nas mesmas condicións que os condutores activos de alimentación.

Por medio de un conductor de fase, calculado y colocado en las mismas condiciones que los conductores activos de alimentación.

24. O chan de servizo e as demais plataformas deberán ser de materiais:

El suelo de servicio y las demás plataformas deberán ser de materiales:

A Antiescorregadías, lixeiramente resistentes e dificilmente inflamables.

Antideslizantes, ligeramente resistentes y difícilmente inflamables.

B Antiescorregadías, resistentes e dificilmente combustibles.

Antideslizantes, resistentes e difícilmente combustibles.

C Antiescorregadías, resistentes e dificilmente inflamables.

Antideslizantes, resistentes e difícilmente inflamables.

25. Con respecto aos pasos de servizo, cando se trate de plumas e contraplumas de altura superior a 1,5 m (1500 mm), estarán equipadas de pasarelas segundo a figura 1 que se achega, indicada na UNE 58-101-1-92. Que medidas en mm son as necesarias para x e y?

Con respecto a los pasos de servicio, cuando se trate de plumas y contraplumas de altura superior a 1,5 m (1500 mm), estarán equipadas de pasarelas según la figura 1 que se adjunta, indicada en la UNE 58-101-1-92. ¿Qué medidas en mm son las necesarias para x e y?

A Y = 30; X = 300.

B Y = 35; X = 300.

C Y = 40; X = 300.

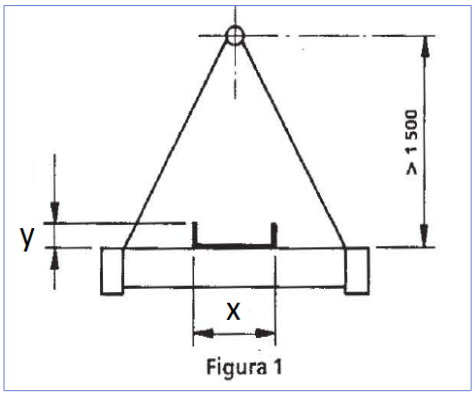

Figura 1

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			