



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.

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. Como se denomina o tipo de guindastre deseñado para o soporte de montaxes e desmontaxes habituais, así como para os frecuentes traslados entre distintos desprazamentos?

¿Cómo se denomina el tipo de grúa diseñada para el soporte de montajes y desmontajes habituales, así como para los frecuentes traslados entre distintos desplazamientos?

- A** Guindastre pluma.
Grúa pluma.
- B** Guindastre torre desmontable.
Grúa torre desmontable.
- C** Guindastre torre autodespregable monoblock.
Grúa torre autodesplegable monoblock.

2. Que instrumento será esixible instalar nos guindastres que se situarán en lugares onde poidan alcanzarse os ventos límites de servizo?

¿Qué instrumento será exigible instalar en las grúas que se van a situar en lugares en donde puedan alcanzarse los vientos límites de servicio?

- A** Catavento.
Veleta.
- B** Barómetro.
Barómetro.
- C** Anemómetro.
Anemómetro.

3. En función do ditado na ITC MIE-AEM-2, "carga en punta" é:

En función de lo dictado en la ITC MIE-AEM-2, "carga en punta" es:

- 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 da carga indicada polo fabricante e indicada no correspondente diagrama.
Valor de la carga indicada por el fabricante e indicada en el correspondiente diagrama.
- C** 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.

4. Se o encargado dos sinais ten as dúas mans xuntas á altura do peito, está a indicar:

Si el encargado de las señales tiene las dos manos juntas a la altura del pecho, está indicando:

- A** Fin das operacións.
Fin de las operaciones.
- B** Comezo: atención, toma de mando.
Comienzo: atención, toma de mando.
- C** Alto: interrupción, fin do movemento.
Alto: interrupción, fin del movimiento.





5. Indique cal das seguintes afirmacións relativas aos cuidados e ás obrigas do traballo diario do guindantrista é falsa:

Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas a los cuidados y a las obligaciones del trabajo diario de un gruista es falsa:

- A** Está totalmente prohibido transportar persoas co guindastre.
Está totalmente prohibido transportar personas con la grúa.
- B** De ser posible, a carga pasarase polos lugares onde exista circulación de persoas.
A ser posible, la carga se pasará por los lugares en donde exista circulación de personas.
- C** Non se deixarán cargas nin obxectos colgando do guindastre en ausencia do guindastrista.
No se dejarán cargas ni objetos colgando de la grúa en ausencia del gruista.

6. Que tipo de deformación observamos no cable da figura?

¿Qué tipo de deformación observamos en el cable de la figura?

- A** Por cesta.
Por cesta.
- B** Por lazos.
Por lazos.
- C** Por pregamento.
Por pliegue.



7. Que conseguimos co dobre reenvío de carga?

¿Qué conseguimos con el doble reenvío de carga?

- A** Diminuír a carga máxima á metade (aínda que aumente a carga en punta).
Disminuir la carga máxima a la mitad (aunque aumente la carga en punta).
- B** Aumentar a velocidade de elevación ao dobre con respecto ao simple reenvío.
Aumentar la velocidad de elevación al doble con respecto al simple reenvío.
- C** Aumentar a carga máxima ao dobre (aínda que diminúa a carga en punta).
Aumentar la carga máxima al doble (aunque disminuya la carga en punta).

8. Para un guindastre que se despraza sobre unha vía, a súa alimentación eléctrica pode ter varios puntos de conexión?

Para una grúa que se desplaza sobre una vía, ¿su alimentación eléctrica puede tener varios puntos de conexión?

- A** Non, agás que os puntos de conexión veñan de liñas de subministración diferentes.
No, excepto que los puntos de conexión vengan de líneas de suministro diferentes.
- B** Non, en ningún caso.
No, en ningún caso
- C** Si.
Sí.



9. Cómpre facer o mantemento dun guindastre cando está parado?

Es necesario hacer el mantenimiento de una grúa cuando está parada?

- A** Si, excepto se é absolutamente necesario e con vixilancia cualificada.
Sí, excepto si es absolutamente necesario y con vigilancia cualificada.
- B** Non; poderase facer baixo tensión sempre que non haxa persoal baixo a carga.
No; se podrá hacer bajo tensión siempre que no haya personal bajo la carga.
- C** Si, sempre.
Sí, siempre.

10. Indique cal das seguintes afirmacións é falsa:

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:

- A** Hai que pór a terra todas as masas metálicas de protección.
Hay que poner a tierra todas las masas metálicas de protección.
- B** A toma de terra é a parte metálica que se introduce na terra.
La toma de tierra es la parte metálica que se introduce en la tierra.
- C** Pódese pasar a toma de terra polo interruptor diferencial.
Se puede pasar la toma de tierra por el interruptor diferencial.

11. O cable lang:

El cable lang:

- A** Ten os cordóns enrolados en sentido contrario aos arames.
Tiene los cordones enrollados en sentido contrario a los alambres.
- B** Ten os cordóns e os arames enrolados no mesmo sentido.
Tiene los cordones y los alambres arrollados en el mismo sentido.
- C** Está formado por dúas ou máis capas de cordóns enrolados en sentidos diferentes.
Está formado por dos o más capas de cordones enrollados en sentidos diferentes.

12. O arriostramento do guindastre farase:

El arriostamiento de la grúa se hará:

- A** Cando se prevexan ventos que superen os 70 km/h, aínda que non se supere a altura autoestable do guindastre.
Cuando se prevean vientos que superen los 70 km/h, aunque no se supere la altura autoestable de la grúa.
- B** Cando se supere a altura autoestable do guindastre.
Cuando se supere la altura autoestable de la grúa.
- C** Cando se prevexan ventos de máis de 90 km/h e non se supere a altura autoestable do guindastre.
Cuando se prevean vientos de más de 90 km/h y no se supere la altura autoestable de la grúa.



13. Ao comezar a xornada, e mediante control visual, poremos o guindastre en servizo, controlando aspectos como:

Al comenzar la jornada, y mediante control visual, pondremos la grúa en servicio, controlando aspectos como:

- A** Comprobar o correcto estado do cable de "neutro" da instalación eléctrica.
Comprobar el correcto estado del cable de "neutro" de la instalación eléctrica.
- B** Conectar a posta en catavento.
Conectar la puesta en veleta.
- C** O estado correcto do "aplomado" do guindastre.
El estado correcto del aplomado de la grúa.

14. No caso dun guindastre cun mecanismo de elevación que non xire coa pluma, está prohibido:

En el caso de una grúa con mecanismo de elevación que no gire con la pluma, está prohibido:

- A** Realizar dúas rotacións completas no mesmo sentido de xiro.
Realizar dos rotaciones completas en el mismo sentido de giro.
- B** Realizar unha rotación completa.
Realizar una rotación completa.
- C** Realizar catro rotacións completas no mesmo sentido de xiro.
Realizar cuatro rotaciones completas en el mismo sentido de giro.

15. A unidade de forza no sistema internacional (SI) é o:

La unidad de fuerza en el sistema internacional (SI) es el:

- A** Newton.
Newton.
- B** Quilogramo-forza.
Kilogramo-fuerza.
- C** Quilopondio.
Kilopondio.

16. No suposto de que o aparello de elevación non alcance o punto de depósito, pódese abanear a carga para facelo chegar?

En el supuesto de que el aparato de elevación no alcance el punto de depósito, ¿se puede balancear la carga para hacerlo llegar?

- A** Non.
No.
- B** Si, en todos os casos.
Sí, en todo caso.
- C** Si, mais unicamente en presenza de persoal de vixilancia.
Sí, pero únicamente en presencia de personal de vigilancia.



17. Cal é a sobrecarga máxima do limitador de par?

¿Cuál es la sobrecarga máxima del limitador de par?

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

18. En caso de mando a distancia, pódense superar os 55 V nos seus circuítos?

En caso de mando a distancia, ¿se pueden superar los 55 V en sus circuitos?

- A** Non, en ningún caso.
No, en ningún caso
- B** Si, se vai provisto de protección.
Sí, si va provisto de protección.
- C** Si.
Sí.

19. Segundo a norma UNE 58-101-92, cal será a limitación de vida total aconsellable para os guindastres torre desmontables do grupo I (ata 250 kNm)?

Según la norma UNE 58-101-92, ¿cuál será la limitación de vida total aconsejable para las grúas torre desmontables del grupo I (hasta 250 kNm)?:

- A** 9 anos.
9 años.
- B** 10 anos.
10 años.
- C** 14 anos.
14 años.

20. A carga máxima á que se pode someter un cable é a:

La carga máxima a la que sometemos un cable es la:

- A** Carga de rotura (CR).
- B** Carga máxima de utilización (CMU).
- C** Carga de fluencia (CF).

21. A resistencia do sistema de suxeición do cable do tambor debe ser como mínimo de:

La resistencia del sistema de sujeción del cable del cable del tambor debe ser como mínimo de:

- A** 1,5 veces a carga de utilización normal do cable.
1,5 veces la carga de utilización normal del cable.
- B** 2 veces a carga de utilización normal do cable.
2 veces la carga de utilización normal del cable.
- C** 3 veces a carga de utilización normal do cable.
3 veces la carga de utilización normal del cable.



22. Cal será o desnivel máximo na montaxe dunha vía para o desprazamento dun guindastre, cuxo ancho é de 2 metros?

¿Cuál será el desnivel máximo en el montaje de una vía para el desplazamiento de una grúa, cuyo ancho es de 2 metros?

- A** 200 milímetros.
- B** 20 milímetros.
- C** 2 milímetros.

23. Cal desta afirmacións é verdadeira?

¿Cuál de estas afirmaciones es verdadera?

- A** Pódense usar contrapesos líquidos.
Se pueden usar contrapesos líquidos.
- B** Pódese usar area coma contrapeso cunha humidade inferior o 10 %.
Se puede usar arena como contrapeso con una humedad inferior al 10 %.
- C** Pódense usar lastres líquidos.
Se pueden usar lastres líquidos.

24. Segundo a táboa, cal é a distancia mínima que debe de haber entre calquera parte do guindastre, así como entre cargas suspendidas, e unha liña eléctrica de 132 kV (132.000 V)?

Según la tabla, ¿cuál es la distancia mínima que debe de haber entre cualquier parte de la grúa, así como entre cargas suspendidas, y una línea eléctrica de 132 kV (132.000 V)?

- A** 5 metros medidos na súa proxección horizontal.
5 metros medidos en su proyección horizontal.
- B** 4 metros medidos na súa proxección horizontal.
4 metros medidos en su proyección horizontal.
- C** 3 metros medidos na súa proxección horizontal.
3 metros medidos en su proyección horizontal.

Tabla 1. Distancias límite de las zonas de trabajo*

U _n	DPEL-1	DPEL-2	DPROX-1	DPROX-2
≤1	50	50	70	300
3	62	52	112	300
6	62	53	112	300
10	65	55	115	300
15	66	57	116	300
20	72	60	122	300
30	82	66	132	300
45	98	73	148	300
66	120	85	170	300
110	160	100	210	500
132	180	110	330	500
220	260	160	410	500
380	390	250	540	700

U_n = tensión nominal de la instalación (kV).

DPEL-1 = distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro cuando exista riesgo de sobretensión por rayo (cm).

DPEL-2 = distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro cuando no exista el riesgo de sobretensión por rayo (cm).

DPROX-1 = distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm).

DPROX-2 = distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando no resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm).



25. Os guindastres torre autodesplegables:

Las grúas torre autodesplegables:

- A** Teñen contrapluma.
Tienen contrapluma.
- B** Levan lastre.
Llevan lastre.
- C** O seu xiro prodúcese na parte inferior da torre.
Su giro se produce en la parte inferior de la torre.



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		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	