



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 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.



**1.** Consonte a instrución técnica complementaria MIE-AEM-2 (Real decreto 836/2003), defínese "guindastre torre autodesplegable" como:

---

*Según la instrucción técnica complementaria MIE-AEM-2 (Real decreto 836/2003), se define "grúa torre autodesplegable" como:*

- A** Guindastre pluma orientable no que a pluma se monta sobre a parte superior dunha torre vertical orientable, onde a súa parte inferior se une á base do guindastre a través dun soporte xiratorio, e que está provisto dos accesorios necesarios para permitir un pregamento e un despregamento rápidos da torre e da pluma.

*Grúa pluma orientable en la que la pluma se monta sobre la parte superior de una torre vertical orientable, donde su parte inferior se une a la base de la grúa a través de un soporte giratorio, y que está provista de los accesorios necesarios para permitir un rápido plegado y desplegado de la torre y pluma.*

- B** Guindastre torre concibido para a súa utilización nas obras de construción ou outras aplicacións, deseñado para soportar frecuentes montaxes e desmontaxes, así como traslados entre lugares.

*Grúa torre, concebida para su utilización en las obras de construcción u otras aplicaciones, diseñada para soportar frecuentes montajes y desmontajes, así como traslados entre emplazamientos.*

- C** Aparello de elevación de funcionamento descontinuo, destinado a elevar e distribuír no espazo as cargas suspendidas dun gancho ou calquera outro accesorio de apreensión.

*Aparato de elevación de funcionamiento discontinuo, destinado a elevar y distribuir en el espacio las cargas suspendidas de un gancho o cualquier otro accesorio de apreensión.*

**2.** Como actúan os finais de carreira?

---

*¿Cómo actúan los finales de carrera?*

- A** Aceleran o movemento do guindastre.

*Aceleran el movimiento de la grúa.*

- B** Interrompen o movemento do guindastre.

*Interrumpen el movimiento de la grúa.*

- C** Mudan o sentido do movemento do guindastre.

*Cambian el sentido del movimiento de la grúa.*



**3.** Por que se debe pór a pluma en catavento ao finalizar o traballo?

---

*¿Por qué se debe poner la pluma en veleta al término del trabajo?*

- A** Porque ao xirar libremente se evita a oxidación do mecanismo de xiro.  
*Porque al girar libremente se evita la oxidación del mecanismo de giro.*
- B** Porque a resistencia ao vento será maior, diminuíndo o risco de xiro.  
*Porque la resistencia al viento será mayor, disminuyendo el riesgo de vuelco.*
- C** Porque ofrecerá menos resistencia ao vento.  
*Porque ofrecerá menos resistencia al viento.*

**4.** Se para mover unha carga houbera que facer un tiro inclinado, que se faría?

---

*Si para mover una carga hubiera que hacer un tiro inclinado, ¿qué se haría?*

- A** Poderíase facer, pero sempre con moito coidado.  
*Se podría hacer, pero siempre con mucho cuidado.*
- B** Corrixiríase o posible balanceo.  
*Se corregiría el posible balanceo.*
- C** Non se debe facer nunca.  
*No se debe hacer nunca.*

**5.** O control visual da vía debe facerse.

---

*El control visual de la vía debe hacerse.*

- A** Cada quince días.
- B** Todos os días.  
*Todos los días.*
- C** Os luns.  
*Los lunes.*

**6.** A verificación de cables e accesorios de elevación farase:

---

*La verificación de cables y accesorios de elevación se hará:*

- A** Semanalmente.  
*Semanalmente.*
- B** É suficiente unha vez ao mes.  
*Es suficiente una vez al mes.*
- C** Soamente na montaxe.  
*Sólo en el montaje.*



**7. Para axustar o limitador de par...**

---

*Para axustar el limitador de par...*

**A** O guindastrista debe colocar o carro na punta da pluma con 1.000 quilogramos de carga e axustar o limitador manualmente.

*El gruista debe colocar el carro en la punta de la pluma con 1.000 kilogramos de carga y axustar el limitador manualmente.*

**B** Non é cometido do guindastrista axustar o limitador de par.

*No es cometido del gruista axustar el limitador de par.*

**C** Débese levantar unha carga correspondente á da punta da pluma indicada no diagrama de cargas, mais un 20 % dese valor.

*Se debe levantar una carga correspondiente a la de la punta de la pluma indicada en el diagrama de cargas, más un 20 % de dicho valor.*

**8. Unha tonelada é igual ao peso de:**

---

*Una tonelada es igual al peso de:*

**A** 100.000 quilogramos.

*100.000 kilogramos.*

**B** 10.000 quilogramos.

*10.000 kilogramos.*

**C** 1.000 quilogramos.

*1.000 kilogramos.*

**9. Consonte a instrución técnica complementaria MIE-AEM-2, que se entende por “carga nominal”?**

---

*Según la instrucción técnica complementaria MIE-AEM-2, ¿qué se entiende por “carga nominal”?*

**A** 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.*

**B** Momento máximo da carga admitido polo guindastre á súa altura autoestable.

*Momento máximo de la carga admitido por la grúa a su altura autoestable.*

**C** 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.*



**10.** O anemómetro débese instalar nos guindastres...

---

*El anemómetro se debe instalar en las grúas...*

- A** Cando na zona se prevexan ventos con velocidade superior a 90 km/h.  
*Cuando en la zona se prevean vientos con velocidad superior a 90 km/h.*
- B** Cando na zona se prevexan ventos con velocidade superior a 72 km/h.  
*Cuando en la zona se prevean vientos con velocidad superior a 72 km/h.*
- C** Sempre.  
*Siempre.*

**11.** Cando se realiza un movemento de translación nun guindastre torre, que acontece?

---

*Cuando se realiza un movimiento de traslación en una grúa torre, ¿qué sucede?*

- A** Móvese o carro da pluma.  
*Se mueve el carro de pluma.*
- B** Xírase a pluma ata chegar ao lugar desexado.  
*Se gira la pluma hasta llegar al lugar deseado.*
- C** Móvese a base do guindastre.  
*Se mueve la base de la grúa.*

**12.** O arriostramento do guindastre:

---

*El arriostrado de la grúa:*

- A** É obrigatorio cando o vento alcanza os 50 km/h.  
*Es obligatorio cuando el viento alcanza los 50 km/h.*
- B** Pódese realizar ao terreo e/ou á estrutura que se constrúe.  
*Se puede realizar al terreno y/o a la estructura que se construye.*
- C** É necesario, aínda que o guindastre non supere a súa altura autoestable.  
*Es necesario, aunque la grúa no sobrepase su altura autoestable.*

**13.** Os tipos de cables que existen en función do seu bobinado son:

---

*Los tipos de cables que existen en función de su bobinado son:*

- A** Cruzado, lang e antixiratorio.  
*Cruzado, lang y antigiratorio.*
- B** Arames, cordóns e cables con alma téxtil.  
*Alambres, cordones y cables con alma textil.*
- C** Arames, cordóns e cables sen alma.  
*Alambres, cordones y cables sin alma.*



**14.** Cal das seguintes afirmacións é a correcta?

---

*¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?*

**A** O gancho pode superar a altura máxima sempre que non leve carga, xa que así non afecta o cable.

*El gancho puede rebasar la altura máxima siempre que no lleve carga, ya que así no afecta al cable.*

**B** Non hai que deixar nunca que o gancho apoie no chan nin en calquera outro elemento.

*No hay que dejar nunca que el gancho apoye en el suelo ni en cualquier otro elemento.*

**C** Un cable novo instalado acúrtase durante os primeiros días de uso.

*Un cable nuevo instalado se acorta durante los primeros días de uso.*

**15.** Se a carga máxima que soporta un estrobo é de 1.000 quilogramos e esta está a traballar cun ángulo de 90° entre ramais...

---

*Si la carga máxima que soporta una eslinga es de 1.000 kilogramos y esta está trabajando con un ángulo de 90° entre ramales...*

**A** A carga máxima para elevar que soportará será de aproximadamente 710 kg.

*La carga máxima a elevar que soportará será de aproximadamente 710 kg.*

**B** A carga máxima para elevar que soportará será de 1.000 quilogramos.

*La carga máxima a elevar que soportará será de 1.000 kilogramos.*

**C** A carga máxima para elevar que soportará será de aproximadamente 500 kg.

*La carga máxima a elevar que soportará será de aproximadamente 500 kg.*

**16.** Para coñecer o número de "perrillos" que se deben colocar para facer un lazo ou ollal no cable, debemos dividir o diámetro do cable entre:

---

*Para conocer el número de perrillos que se deben colocar para hacer un lazo u ojal en el cable, debemos dividir el diámetro del cable entre:*

**A** 3.

**B** 6.

**C** 9.



**17.** Entre a pluma dun guindastre torre e as liñas de alta tensión existirá unha distancia determinada. Cal?

---

*Entre la pluma de una grúa torre y las líneas de alta tensión ha de existir una distancia determinada. ¿Cuál?*

- A** Sete metros en proxección horizontal.  
*Siete metros en proyección horizontal.*
- B** A pluma pode pasar por baixo da liña de alta tensión, pero nunca por riba.  
*La pluma puede pasar por debajo de la línea de alta tensión, pero nunca por encima.*
- C** Cinco metros en proxección horizontal.  
*Cinco metros en proyección horizontal.*

**18.** O desnivel máximo permitido nas vías polas que se despraza o guindastre é de:

---

*El desnivel máximo permitido en las vías por las que se desplaza la grúa es de:*

- A** Unha milésima parte (1/1000) do ancho da vía.  
*Una milésima parte (1/1000) del ancho de vía.*
- B** Un 10 % do ancho da vía.  
*Un 10 % del ancho de vía.*
- C** Nunca superior a un metro.  
*Nunca superior a un metro.*

**19.** Ao interruptor diferenza poderáselle facer unha ponte unicamente:

---

*El interruptor diferencial se podrá puentear únicamente:*

- A** Cando exista unha derivación e non nos permita traballar co guindastre.  
*Cuando exista una derivación y no nos permita trabajar con la grúa.*
- B** Cando non nos permita terminar unha manobra xa comezada.  
*Cuando no nos permita terminar una maniobra ya empezada.*
- C** En ningún caso.  
*En ningún caso.*



**20.** A terra dos carrís debe realizarse:

---

*La tierra de los carriles debe realizarse:*

- A** Ao instalarse o cadro da obra.  
*Al instalarse el cuadro de la obra.*
- B** Logo de montado o guindastre.  
*Una vez montada la grúa.*
- C** Antes de comezar a montaxe do guindastre.  
*Antes de iniciar el montaje de la grúa.*

**21.** Cando se produce un cortocircuíto, que mando de seguridade debe actuar no cadro eléctrico do guindastre?

---

*Quando se produce un cortocircuito, ¿qué mando de seguridad debe actuar en el cuadro eléctrico de la grúa?*

- A** Interruptor diferencial.
- B** Magnetotérmico do circuíto correspondente.  
*Magnetotérmico del circuito correspondiente.*
- C** Limitador de marcha.

**22.** Cantos anos hai que ter como mínimo para obter o carné de guindastrista ou operador de guindastre?

---

*¿Cuántos años hay que tener como mínimo para obtener el carné de gruista u operador de grúa?*

- A** 21.
- B** 18.
- C** 16.

**23.** Pode realizarse o contrapeso do guindastre con area?

---

*¿Se puede realizar el contrapeso de la grúa con arena?*

- A** Non, está prohibido.  
*No, está prohibido.*
- B** Si, se o fabricante o autoriza.  
*Sí, si el fabricante lo autoriza.*
- C** Si, sempre que estea contido nunha caixa metálica e non reteña auga de chuva.  
*Sí, siempre que esté contenido en una caja metálica y no retenga agua de lluvia.*



- 24.** Non está permitido deixar a caixa de ferramentas da obra, ao rematar a xornada laboral, pendurada do gancho do guindastre. Que acontece se se incumpre esta norma?

*No está permitido dejar la caja de herramientas de la obra, al acabar la jornada laboral, colgada del gancho de la grúa. ¿Qué ocurre si se incumple esta norma?*

- A** O guindastrista é responsable, polo que se podería abrir un expediente que podería derivar na suspensión ou cancelación do carné de operador de guindastres.

*El gruista es responsable, por lo que se podría abrir un expediente que podría derivar en la suspensión o cancelación del carné de operador de grúas.*

- B** Nada.

*Nada.*

- C** O único responsable é o usuario do guindastre, polo que non é problema do guindastrista.

*El único responsable es el usuario de la grúa, por lo que no es problema del gruista.*

- 25.** En que unidades se pode medir a potencia eléctrica que consome o motor dun guindastre?

*¿En qué unidades se puede medir la potencia eléctrica que consume el motor de una grúa?*

- A** Volts.

*Voltios.*

- B** Amperes.

*Amperios.*

- C** Quilowatts.

*Kilovatios.*



## 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	