
Proba para a obtención da habilitación profesional

Instalador/ora de produtos petrolíferos líquidos

Categoría II

IPII

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. Temos un depósito cilíndrico de 10000 litros situado en posición vertical que ten un diámetro de 2 metros. Cando no interior do depósito o nivel de líquido está situado a 64 cm de altura, que volume contén nesa situación?

Tenemos un depósito cilíndrico de 10000 litros situado en posición vertical que tiene un diámetro de 2 metros. Cuando en el interior del depósito el nivel de líquido está situado a 64 cm de altura, ¿qué volumen contiene en esa situación?

- A 2000 litros.
- B 3,5 m³.
- C 8000 litros.

2. A temperatura de ignición das gasolinas que poden estar presentes nas instalacións de PPL de subministración a vehículos é de:

La temperatura de ignición de las gasolinas que pueden estar presentes en las instalaciones de PPL de suministro a vehículos es de:

- A 100°C
- B 150°C
- C 280°C.

3. En aparellos surtidores preparados para a recuperación de vapores fase II é necesario establecer medidas destinadas a reducir a cantidade de vapores de gasolina emitidos á atmosfera durante a recarga de combustible dos vehículos a motor. O tempo máximo de funcionamento da bomba de vapor sen que exista demanda de combustible será de:

En aparatos surtidores preparados para la recuperación de vapores fase II es necesario establecer medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos a motor. El tiempo máximo de funcionamiento de la bomba de vapor sin que exista demanda de combustible será de:

- A 1 minuto.
- B 3 minutos.
- C 6 minutos.

4. Segundo consta na ITC-MI-IP-04, para a protección de incendios nas instalacións onde se sitúe unha área de almacenamento de GLP envasado, deberase dispor de dous extintores de uso exclusivo para protección deste almacenamento. Estes extintores serán de eficacia mínima:

Según consta en la ITC-MI-IP-04, para la protección de incendios en las instalaciones en donde se sitúe un área de almacenamiento de GLP envasado, se deberá disponer de dos extintores de uso exclusivo para protección de este almacenamiento. Estos extintores deberán ser de eficacia mínima:

- A 144B e 21B.
144B y 21B.
- B 21A e 113B.
21A y 113B.
- C 34A e 183B.
34A y 183B.



5. Respecto ás revisións periódicas nunha instalación de subministración a vehículos e no caso de instalacións soterradas, deberase revisar o correcto funcionamento dos sistemas instalados para evitar a corrosión:

Respecto a las revisiones periódicas en una instalación de suministro a vehículos y en el caso de instalaciones enterradas, deberá revisarse el correcto funcionamiento de los sistemas instalados para evitar la corrosión:

- A** Cada tres anos por empresa instaladora se se trata de protección catódica pasiva, e cada dous anos por organismo de control, se é de correntes impresas.
Cada tres años por empresa instalador, si se trata de protección catódica pasiva, y cada dos años por organismo de control, si es de corrientes impresas.
- B** Cada dous anos por empresa instaladora, tanto se se trata de protección catódica pasiva como se é por correntes impresas.
Cada dos años por empresa instaladora, tanto si se trata de protección catódica pasiva como como si es por corrientes impresas.
- C** Cada dous anos por empresa instaladora se se trata de protección catódica pasiva, e por organismo de control, se é de correntes impresas.
Cada dos años por empresa instaladora si se trata de protección catódica pasiva, y por organismo de control si es de corrientes impresas.

6. A ITC MI-IP-04 esixe que as instalacións nas que se rexistre un sinal de alarma ou un diagnóstico de fallo nalgún sistema de detección de fugas deberán iniciar de inmediato a investigación correspondente sobre a súa posible causa e as súas orixes. Para evitar ter que pór a tubaxe fóra de servizo ou baleirar o tanque, a duración desta investigación:

La ITC MI-IP-04 exige que las instalaciones en las que se registre una señal de alarma o un diagnóstico de fallo en algún sistema de detección de fugas deberán iniciar de inmediato la investigación correspondiente sobre su posible causa y sus orígenes. Para evitar tener que poner la tubería fuera de servicio o vaciar el tanque, la duración de esta investigación:

- A** Non deberá superar as 24 horas hábiles transcorridas desde o sinal de alarma.
No deberá superar las 24 horas hábiles transcurridas desde la señal de alarma.
- B** Non deberá superar as 72 horas hábiles transcorridas desde o sinal de alarma.
No deberá superar las 72 horas hábiles transcurridas desde la señal de alarma.
- C** O tempo máximo do proceso de investigación da causa variará en función da situación en que se atope a empresa mantedora ou reparadora, polo que sempre se debe pór fóra de servizo de xeito inmediato a tubaxe ou o tanque implicado.
El tiempo máximo del proceso de investigación de la causa variará en función de la situación en la que se encuentre la empresa mantenedora o reparadora, por lo que siempre se debe poner fuera de servicio de forma inmediata la tubería o el tanque implicado.

7. Para realizar unha reforma dunha instalación que subministre mesturas ricas en etanol, a ITC MI-IP 04 esixe que as tubaxes deberán fabricarse de acordo coa norma UNE-EN 14125 e...

Para realizar una reforma de una instalación que suministre mezclas ricas en etanol, la ITC MI-IP04 exige que las tuberías deberán fabricarse de acuerdo con la norma UNE-EN 14125 y...

- A** ... poderán utilizarse tubaxes existentes de aceiro galvanizado.
... podrán utilizarse tuberías existentes de acero galvanizado.
- B** ...non poderán utilizarse tubaxes existentes de aceiro galvanizado.
... no podrán utilizarse tuberías existentes de acero galvanizado.
- C** ... poderán utilizarse tubaxes existentes de aceiro galvanizado se se realiza unha proba de estanquidade.
... podrán utilizarse tuberías existentes de acero galvanizado si se realiza una prueba de estanqueidad.



8. Segundo a ITC-MI-IP-04, antes de enterrar as tubaxes de instalación dun tanque soterrado deben someterse a unha presión manométrica de proba de:

Según la ITC-MI-IP-04, antes de enterrar las tuberías de instalación de un tanque enterrado deben someterse a una presión manométrica de prueba de:

- A 1,5 bares durante 24 horas.
- B 2 bares durante 1 hora.
- C 1,5 bares durante 1 horas.

9. En relación coa cuestión anterior, despois de soterrar as tubaxes deben someterse a unha proba de estanquidade a:

En relación con la cuestión anterior, después de enterrar las tuberías deben someterse a una prueba de estanquidad a:

- A 1,1 veces a presión máxima de servicio.
1,1 veces la presión máxima de servicio.
- B 1,3 veces a presión máxima de servicio.
1,3 veces la presión máxima de servicio.
- C 1,5 veces a presión máxima de servicio.
1,5 veces la presión máxima de servicio.

10. No caso dunha instalación autónoma provisional de subministración a vehículos na que non existan motivos que xustifiquen unha prórroga, a duración máxima da súa existencia desde a súa posta en funcionamento será:

En el caso de una instalación autónoma provisional de suministro a vehículos en la que no existan motivos que justifiquen una prórroga, la duración máxima de su existencia desde su puesta en funcionamiento será:

- A 3 meses.
- B 6 meses.
- C 12 meses.

11. Nunha instalación de subministración a vehículos con instalacións soterradas, os tanques de simple parede que non dispoñan de cubeto ou dun sistema de detección de fugas deberán someterse a unha revisión consistente en:

En una instalación de suministro a vehículos con instalaciones enterradas, los tanques de simple pared que no dispongan de cubeto o de un sistema de detección de fugas, deberán someterse a una revisión del tipo:

- A Proba de estanquidade dos seus tanques, mediante sistemas móbiles discretos.
Prueba de estanquidad de sus tanques, mediante sistemas móviles discretos.
- B Limpeza interior e exterior das paredes coa eliminación de todos os lodos cada ano.
Limpieza interior y exterior de las paredes con la eliminación de todos los lodos cada año.
- C Comprobación do sistema de bombeo, válvulas e demais aparellos de conexión co tanque cada cinco anos.
Comprobación del sistema de bombeo, válvulas y demás aparatos de conexionado con el tanque cada cinco años.



12. Cando falamos da clase de lume tipo C, estámonos a referir a lumes en:

Cuando hablamos de la clase de fuego tipo C, nos referimos a fuegos en:

- A Combustibles líquidos.
- B Hidrocarburos de clase C.
- C Instalacións eléctricas de baixa tensión.
Instalaciones eléctricas de baja tensión.

13. Cal das seguintes respostas é correcta no que se refire a ordenar de menor a maior os diámetros de tubos de ferro, expresados en polgadas?

¿Cuál de las siguientes respuestas es correcta en lo que se refiere a ordenar de menor a mayor los diámetros de tubos de hierro, expresados en pulgadas?

- A 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2".
- B 3/4", 1/2", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2".
- C 1/2", 1 1/4", 3/4".

14. Cal é a presión exercida sobre unha superficie de 40000 cm² sobre a que actúa unha forza de 300 N?

¿Cuál es la presión ejercida sobre una superficie de 40000 cm² sobre la que actúa una fuerza de 300 N?

- A 0,0075 Pa.
- B 133,33 N/cm².
- C 75 Pa.

15. Se cómpren 2,5 quilogramos de deterxente para obter 8 de mestura espumosa, cantos quilogramos de deterxente cómpren para facer 10 de mestura espumosa?

Si se necesitan 2,5 kilogramos de detergente para hacer 8 de mezcla espumosa, ¿cuántos kilogramos de detergente se necesitan para hacer 10 de mezcla espumosa?

- A 3,125 kg.
- B 4 kg.
- C 31,25 kg.

16. No que respecta a soldaduras brandas e fortes nas tubaxes de cobre, podemos afirmar que:

En la que respecta a soldaduras blandas y fuertes en las tuberías de cobre, podemos afirmar que:

- A A unión con soldadura forte é quebradiza a temperaturas por baixo de -10°C.
La unión con soldadura fuerte es quebradiza a temperaturas por debajo de -10°C.
- B No caso de empregar soldadura forte a tubaxe de cobre quedará máis debilitada, xa que debe realizase a unha temperatura maior que se empregásemos soldadura branda.
En caso de emplear soldadura fuerte la tubería de cobre quedará más debilitada, ya que debe realizarse a una temperatura mayor que si empleásemos soldadura blanda.
- C No caso de empregar soldadura forte, a tubaxe de cobre quedará menos debilitada, xa que debe realizase a unha temperatura maior que se empregásemos soldadura branda.
En caso de emplear soldadura fuerte la tubería de cobre quedará menos debilitada, ya que debe realizarse a una temperatura mayor que si empleásemos soldadura blanda.



17. Nos parques de almacenamento de líquidos petrolíferos con tanques de eixe horizontal, as tubaxes para as conducións de hidrocarburos deberan ser de:

En los parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos con tanques de eje horizontal, las tuberías para las conducciones de hidrocarburos deberán ser de:

- A** Aceiro ao carbono, cobre, plástico ou outro material adecuado ao produto de que se trate, sempre que cumpran as normas UNE adecuadas.
Acero al carbono, cobre, plástico u otro material adecuado al producto de que se trate, siempre que cumplan las normas UNE adecuadas.
- B** Aceiro ao carbono e cobre con espesor mínimo de 2 mm.
Acero al carbono y cobre con espesor mínimo de 2 mm.
- C** Fundición dúctil unicamente.
Fundición dúctil únicamente.

18. A norma ITC MI IP-01 define os depósitos de baixa presión como aqueles deseñados para soportar unha presión interna manométrica superior a:

La norma ITC MI IP-01 define los depósitos de baja presión como aquellos diseñados para soportar una presión interna manométrica superior a:

- A** 1 kPa e non superior a 50 kPa.
1 kPa y no superior a 50 kPa.
- B** 1 bar e non superior a 3 bar.
1 bar y no superior a 3 bar.
- C** 15 kPa e non superior a 98 kPa.
15 kPa y no superior a 98 kPa.

19. A norma ITC MI IP-01, no que se refire ás normas de proxecto, construción e explotación, indica que cada refinaría ou planta de tratamento de hidrocarburos deberá dispor de:

La norma ITC MI IP-01, en lo referido a las normas de proyecto, construcción y explotación, indica que cada refinería o planta de tratamiento de hidrocarburos deberá disponer de:

- A** Polo menos un facho como elemento de seguridade.
Por lo menos una antorcha como elemento de seguridad
- B** Un facho equipado cun sistema que asegure a entrada de aire nel.
Una antorcha equipada con un sistema que asegure la entrada de aire en la misma.
- C** Un facho por cada tres sistemas de alivio de presión da refinaría.
Una antorcha por cada tres sistemas de alivio de presión de la refinería.



20. Segundo a norma ITC MI IP-01, nos sistemas de alivio de sobrepresión os tubos de descarga das válvulas de seguridade que evacúen directamente á atmosfera...

Según la norma ITC MI IP-01, en los sistemas de alivio de sobrepresión los tubos de descarga de las válvulas de seguridad que evacuen directamente a la atmósfera...

- A** ... serán metálicos e cun mínimo 1 metro de lonxitude.
... serán metálicos y con un mínimo 1 metro de longitud.
- B** ... prolongaranse polo menos 5 metros e serán o punto máis alto en 10 metros á redonda.
... se prolongarán por lo menos 5 metros, y serán el punto más alto en 10 metros a la redonda.
- C** ... prolongaranse polo menos 2 metros por riba da plataforma de operación máis alta dentro dun raio de 15 metros.
... se prolongarán por lo menos 2 metros por encima de la plataforma de operación más alta dentro de un radio de 15 metros.

21. Segundo a norma ITC MI IP-02, a acometida xeral para subministración de enerxía eléctrica poderá ser unha liña aérea:

Según la norma ITC MI IP-02, la acometida general para suministro de energía eléctrica podrá ser una línea aérea:

- A** Sempre.
Siempre.
- B** Sempre que non atravesese ningunha "área de instalación" das definidas no artigo 4.
Siempre que no atravesese ningún "área de instalación" de las definidas en el artículo 4.
- C** Nunca.
Nunca.

22. Segundo a norma ITC MI IP-02, en parques de almacenamento con tanques de eixe horizontal, e no que respecta á carga do depósito e á extracción de produto de este, será necesario ter en conta que:

Según la norma ITC MI IP-02, en parques de almacenamiento con tanques de eje horizontal, y en lo que respecta a la carga del depósito y a la extracción de producto de este, será necesario tener en cuenta que:

- A** A carga do depósito poderá facerse por gravidade ou forzada, e a extracción do produto poderá realizarse por aspiración, impulsión ou gravidade.
La carga del depósito podrá hacerse por gravedad o forzada, y la extracción del producto podrá realizarse por aspiración, impulsión o gravedad.
- B** A carga do depósito será forzada, nunca por gravidade, e a extracción do produto poderá realizarse por aspiración, impulsión ou gravidade.
La carga del depósito será forzada, nunca por gravedad, y la extracción del producto podrá realizarse por aspiración, impulsión o gravedad.
- C** A carga do depósito deberá ser por gravidade, nunca forzada, e a descarga unicamente por impulsión ou aspiración.
La carga del depósito deberá ser por gravedad, nunca forzada, e la descarga únicamente por impulsión o aspiración.



23. En parques de almacenamento de líquidos petrolíferos con tanques de eixe horizontal, as conducións terán o menor número posible de unións no seu percorrido e ...

En parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos con tanques de eje horizontal, las conducciones tendrán el menor número posible de uniones en su recorrido y ...

- A** ... cando as unións sexan desmontables deberán ser accesibles permanentemente.
... cuando las uniones sean desmontables deberán ser accesibles permanentemente.
- B** ... as unións sempre deberán ser fixas.
... las uniones siempre deberán ser fijas.
- C** ... cando as tubaxes sexan de aceiro, empregaranse preferentemente unións desmontables.
... cuando las tuberías sean de acero, se emplearán preferentemente uniones desmontables.

24. A MI-IP 05 limita o acceso ao interior da boca de home do tanque unha vez posta en funcionamento a instalación. En relación a isto, indique cal das seguintes opcións é a correcta:

La MI-IP 05 limita el acceso al interior de la boca de hombre del tanque una vez puesta en funcionamiento la instalación. En relación a esto, indique cuál de las siguientes opciones es la correcta:

- A** Os instaladores PPL II unicamente poderán acceder se dispoñen do sistema de rescate necesario, dun exposímetro e dun sistema de ventilación axeitado.
Los instaladores PPL II únicamente podrán acceder si disponen del sistema de rescate necesario, de un exposímetro y de un sistema de ventilación adecuado.
- B** Os instaladores PPL I en ningún caso poderán acceder á arqueta de boca de home despois de posta en funcionamento.
Los instaladores PPL I en ningún caso podrán acceder a la arqueta de boca de hombre una vez puesta en funcionamiento.
- C** Os instaladores PPL II poderán soldar e desmontar a boca de home unicamente se dispoñen de sistema de rescate necesario, exposímetro e sistema de ventilación axeitado.
Os instaladores PPL II podrán soldar e desmontar a boca de hombre únicamente si disponen de sistema de rescate necesario, exposímetro e sistema de ventilación adecuado.

25. Segundo a norma ITC MI IP-02, en almacenamento de tanques de eixe vertical para a depuración de augas hidrocarbúridas antes da súa vertedura no medio natural, deberán adoptarse as seguintes medidas:

Según la norma ITC MI IP-02, en almacenamiento de tanques de eje vertical para la depuración de aguas hidrocarbúridas antes de su vertido al medio natural, deberán adaptarse las siguientes medidas:

- A** Instalaranse separadores, calculados de xeito que permitan unha separación eficaz da auga e dos hidrocarburos.
Se instalarán separadores, calculados de manera que permitan una separación eficaz del agua y de los hidrocarburos.
- B** Empregaranse instalacións de depuración química e biolóxica das correntes líquidas que o precisen.
Se emplearán instalaciones de depuración química e biológica de las corrientes líquidas que lo precisen.
- C** Ambas as solucións son correctas.
Ambas soluciones son correctas.



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	