



Proba de

Código

Operador/ora industrial de caldeiras

OCL

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 e calculadora.

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. Na clasificación das caldeiras en clases no produto $Pms \times Vt$, chámase Vt :

En la clasificación de las calderas en clases en el producto $Pms \times Vt$, se llama Vt :

- A** Volume de auga total da caldeira.
Volumen del agua total de la caldera.
- B** Volume de auga total da caldeira mais volume do sobrequeentador, se o houber.
Volumen del agua total de la caldera más el volumen del sobrecalentador, si lo hubiere.
- C** Volume da auga a nivel mínimo de traballo.
Volumen del agua a nivel mínimo de trabajo.

2. Con que se pode detectar a chama nun queimador de gas?

¿Con qué se puede detectar la llama en un quemador de gas?

- A** Piróstato.
Pirostato.
- B** Célula fotorresistiva.
Célula fotorresistiva.
- C** Eléctrodo de ionización.
Electrodo de ionización.

3. A densidade do propano é:

La densidad del propano es:

- A** Menor ca a do ar.
Menor que la del aire.
- B** Maior ca a do ar.
Mayor que la del aire.
- C** Igual ca a do ar.
Igual que la del aire.

4. A “presión de precinto Pp” nunha caldeira e:

La “presión de precinto Pp” en una caldera es:

- A** A presión máxima de deseño.
La presión máxima de diseño.
- B** A presión á que está tarado o elemento de seguridade.
La presión a la que está tarado el elemento de seguridad.
- C** A presión máxima de servizo nas condicións de funcionamento.
La presión máxima de servicio en las condiciones de funcionamiento.



5. Como varían a porcentaxe de CO e o índice de opacidade nunha caldeira de fuel ao lle quitar aire ao queimador?

¿Cómo varían el porcentaje de CO y el índice de opacidad en una caldera de fuel al quitarle aire al quemador?

- A** A porcentaxe de CO sobe e opacidade sobe.
El porcentaje de CO sube y la opacidad sube.
- B** A porcentaxe de CO baixa e a opacidade sobe.
El porcentaje de CO baja y la opacidad sube.
- C** A porcentaxe de CO sobe e opacidade baixa.
El porcentaje de CO sube y la opacidad baja.

6. Unha caldeira acuotubular de fluído térmico, volume 3.500l con PMS 9bar, clasifícase como:

Una caldera acuotubular de fluido térmico, volumen 3.500l con PMS 9 bar, se clasifica como:

- A** Clase 1ª.
- B** Clase 2ª.
- C** Categoría C.

7. Cada cantos anos se efectuará a inspección periódica de nivel A en caldeiras?

¿Cada cuántos años se efectuará la inspección periódica de nivel A en calderas?

- A** Cada 1.
- B** Cada 6.
- C** Cada 3.

8. O libro de rexistro da instalación non deberá incluír:

El libro de registro de la instalación no deberá incluir:

- A** Datos do instalador.
Datos del instalador.
- B** As reparacións realizadas na caldeira.
Las reparaciones realizadas en la caldera.
- C** Número de teléfono dos bombeiros máis próximos.
Número de teléfono de los bomberos más cercanos.



9. Nas inspeccións de nivel A, a limpeza e inspección visual do circuíto de fumes e as partes sometidas a presión realizarase:

En las inspecciones de nivel A, la limpieza e inspección visual del circuito de humos y las partes sometidas a presión se realizará:

A Coa caldeira parada ou en marcha, pero retirando o calorifugado.

Con la caldera parada o en marcha, pero retirado el calorifugado.

B Coa caldeira en marcha.

Con la caldera en marcha.

C Coa caldeira parada.

Con la caldera parada.

10. Nunha caldeira pirotubular alimentada con gas natural na que se realiza unha inspección de nivel C, a revisión da soldadura do tubo do fogar con líquidos penetrantes ou partículas magnéticas realizarase nunha porcentaxe de:

En una caldera pirotubular alimentada con gas natural en la que se realiza una inspección de nivel C, la revisión de la soldadura del tubo del hogar con líquidos penetrantes o partículas magnéticas se realizará en un porcentaje de:

A 50 %

B 100 %

C 10 %

11. Na chamada "caldeira de auga quente", o medio de transporte é a auga a unha temperatura...

En la llamada "caldera de agua caliente", el medio de transporte es el agua a una temperatura...

A Igual ou inferior a 110°C .

Igual o inferior a 110°C.

B Inferior a 100°C.

C Igual ou inferior a 100°C.

Igual o inferior a 100°C.

12. Que clase de caldeiras necesita para a súa instalación a presentación dun plano da sala de caldeiras con cotas?

¿Qué clase de calderas necesita para su instalación la presentación de un plano de la sala de calderas con cotas?

A De clase 1ª.

B De clase 2ª.

C De clases 1ª e 2ª.

De clases 1ª y 2ª.



- 13.** Se axustamos un queimador de fuel dunha caldeira un día moi frío (-2°C) tomando aire do exterior, como se comportará a combustión os días calorosos de verán (35°C)?

¿Si ajustamos un quemador de fuel de una caldera un día muy frío (-2°C) tomando aire del exterior ¿cómo se comportará la combustión los días calurosos del verano (35°C)?

A Aumenta o CO_2 .

Aumenta el CO_2

B Diminúe o CO_2 .

Disminuye el CO_2 .

C Non lle afecta.

No le afecta.

- 14.** Nunha sala dunha caldeira de 6.500kW con ventilación forzada, cal será o caudal mínimo de ventilación?

En una sala de una caldera de 6.500 kW con ventilación forzada, ¿cuál será el caudal mínimo de ventilación?

A $16.250 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

B $6.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

C $13.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

- 15.** Cal é o valor mínimo da sección de ventilación total nunha sala de caldeiras lindante co exterior de clase segunda?

¿Cuál es el valor mínimo de la sección de ventilación total en una sala de calderas lindante con el exterior de clase segunda?

A $0,1 \text{ m}^2$.

B $0,5 \text{ m}^2$.

C 1 m^2 .

- 16.** Nunha caldeira de vixilancia indirecta, quen indica os intervalos de comprobación dos sistemas de control e seguridade?

En una caldera de vigilancia indirecta, ¿quién indica los intervalos de comprobación de los sistemas de control de seguridad?

A O operador da caldeira.

El operador de la caldera.

B O fabricante da caldeira.

El fabricante de la caldera.

C A empresa instaladora da caldeira.

La empresa instaladora de la caldera.



17. A inspección de nivel A denomínase tamén:

La inspección de nivel A se denomina también:

- A** Inspección en servizo.
Inspección en servicio.
- B** Inspección fóra de servizo.
Inspección fuera de servicio.
- C** Inspección semestral.
Inspección semestral.

18. Que é o tiro dunha cheminea?

¿Qué es el tiro de una chimenea?

- A** A velocidade media dos gases que circulan por ela.
La velocidad media de los gases que circulan por ella.
- B** A diferenza de presión creada polo ventilador do queimador e o aire exterior.
La diferencia de presión creada por el ventilador del quemador y el aire exterior.
- C** A diferenza de presión creada pola diferenza de densidades entre os gases resultado da combustión e o aire exterior.
La diferencia de presión creada por la diferencia de densidades entre los gases resultado de la combustión y el aire exterior.

19. Unha presión de 100.000 pascais equivale aproximadamente a:

Una presión de 100.000 pascales equivale aproximadamente a:

- A** 10 atmosferas.
- B** 1 atmosfera.
- C** 10 bares.

20. Se nunha caldeira de vapor de vixilancia indirecta se avaría un elemento de seguridade, que debe facer o operador?

Si en una caldera de vapor de vigilancia indirecta se avería un elemento de seguridad, ¿qué debe hacer el operador?

- A** Reparar mentres segue a traballar a caldeira.
Reparar mientras sigue trabajando la caldera.
- B** Deixar fóra de servizo a caldeira ata arranxar o fallo.
Dejar fuera de servicio la caldera hasta subsanar el fallo.
- C** Pasala a vixilancia directa.
Pasarla a vigilancia directa.



21. Quen realiza a inspección periódica de nivel B?

¿Quién realiza la inspección periódica de nivel B?

- A** Unha OCA.
Una OCA.
- B** O fabricante.
El fabricante.
- C** A empresa instaladora.
La empresa instaladora.

22. Dos seguintes puntos, cal non é obrigatorio que realice o operador de caldeira?

De los siguientes puntos, ¿cuál no es obligatorio que realice el operador de caldera?

- A** Realizar a proba de presión hidrostática.
Realizar la prueba de presión hidrostática.
- B** Comprobar o funcionamento correcto de todos os dispositivos de seguridade.
Comprobar el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad.
- C** Conducir a caldeira durante a arrancada.
Conducir la caldera durante la arrancada.

23. As inspeccións de nivel C nas caldeiras de vapor realizaranse cunha periodicidade de:

Las inspecciones de nivel C en las calderas de vapor se realizarán con una periodicidad de:

- A** 1 ano.
1 año.
- B** 6 anos.
6 años.
- C** Ningunha das respostas anteriores é correcta.
Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

24. No sobrequentador dunha caldeira de vapor:

En el sobrecalentador de una caldera de vapor:

- A** Elévase a temperatura do vapor saturado.
Se eleva la temperatura del vapor saturado.
- B** Elévase a temperatura dos gases de combustión da cheminea.
Se eleva la temperatura de los gases de combustión de la chimenea.
- C** Elévase a temperatura da auga en fase líquida.
Se eleva la temperatura del agua en fase líquida.



25. Cal das seguintes condicións é exixible ao usuario dunha caldeira de vapor?

¿Cuál de las siguientes condiciones es exigible al usuario de una caldera de vapor?

A Coñecer as instrucións do fabricante canto a utilización, medidas de seguridade e mantemento.

Conocer las instrucciones del fabricante en cuanto a utilización, medidas de seguridad y mantenimiento.

B Tarar as válvulas de seguridade para que disparen á presión axeitada.

Tarar las válvulas de seguridad para que disparen a la presión adecuada.

C Ningunha das anteriores condicións é exixible.

Ninguna de las anteriores condiciones es exigible.



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			