



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.

## 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. O vaso ou depósito de expansión, se procede, debe estar colocado na parte máis alta da instalación...**

---

*El vaso o depósito de expansión, si procede, debe estar colocado en la parte más alta de la instalación...*

**A** Se é un depósito de expansión aberto.

*Si es un depósito de expansión abierto*

**B** Só se é un depósito de expansión pechado.

*Sólo si es un depósito de expansión cerrado.*

**C** Nunca procede.

*Nunca procede.*

**2. Como se denomina o cambio de estado de líquido a gas?**

---

*¿Cómo se denomina el cambio de estado de líquido a gas?*

**A** Condensación.

**B** Gasificación

**C** Vaporización.

**3. Nunha combustión con defecto de aire**

---

*En una combustión con defecto de aire.*

**A** Non se alteraría a porcentaxe de CO.

*No se alteraría el porcentaje de CO.*

**B** A porcentaxe de CO diminúe.

*El porcentaje de CO disminuye.*

**C** A porcentaxe de CO aumenta.

*El porcentaje de CO aumenta.*

**4. Nunha caldeira de combustibles líquidos, que elementos dos seguintes son transportados polos fumes da cheminea?**

---

*En una caldera de combustibles líquidos, ¿qué elementos de los siguientes son transportados por los humos de la chimenea?*

**A** Vapor de auga e dióxido de carbono.

*Vapor de agua y dióxido de carbonos.*

**B** Bencenos e Co.

*Bencenos e Co.*

**C** Nitróxeno e cloruros.

*Nitrógeno y cloruros.*



5. Segundo o REP, caldeira de auga quente é aquela na que o medio de transporte sexa auga a unha temperatura igual ou inferior a:

*Según el REP, caldera de agua caliente es aquella en la que el medio de transporte sea agua a una temperatura igual o inferior a:*

- A** 100° C.
- B** 60° C
- C** 110° C

6. Das seguintes expresións, cal é a correcta?

*De las siguientes expresiones, ¿cuál es la correcta?*

- A** A presión absoluta é igual á presión manométrica menos a presión atmosférica.  
*La presión absoluta es igual a la presión manométrica menos la presión atmosférica.*
- B** A presión absoluta é igual á presión manométrica mais a presión atmosférica.  
*La presión absoluta es igual a la presión manométrica más la presión atmosférica.*
- C** A presión relativa é igual á presión manométrica mais a presión atmosférica.  
*La presión relativa es igual a la presión manométrica más la presión atmosférica*

7. Denomínase fogar equilibrado aquel en que:

*Se denomina hogar equilibrado a aquél en que:*

- A** A presión do fogar é practicamente igual á presión atmosférica.  
*La presión del hogar es prácticamente igual a la presión atmosférica.*
- B** Non se requiren ventiladores mecánicos.  
*No se requieren ventiladores mecánicos.*
- C** Existe equilibrio entre a calor producida e a demandada pola instalación.  
*Existe equilibrio entre el calor producido y el demandado por la instalación.*

8. Con relación ao tiro, defínese como fogar en depresión aquel en que:

*Con relación al tiro, se define como hogar en depresión aquél en el que:*

- A** A presión do fogar é superior á atmosférica e a achega de aire necesario para a combustión se obtén mediante un ventilador que impulsa o aire necesario ata o fogar.  
*La presión del hogar es superior a la atmosférica y el aporte de aire necesario para la combustión se obtiene mediante un ventilador que impulsa el aire necesario hasta el hogar.*
- B** A presión do fogar é inferior á atmosférica, con tiro natural ou ben porque dispón dun ventilador ao final da caldeira e antes da cheminea para aspirar os gases de combustión.  
*La presión del hogar es inferior a la atmosférica, con tiro natural o bien porque dispone de un ventilador al final de la caldera y antes de la chimenea para aspirar los gases de combustión.*
- C** Ningunha das respostas anteriores é correcta.  
*Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.*



**9. Unha caldeira de vapor pirotubular é aquela en que...**

---

*Una caldera de vapor pirotubular es aquella en la que...*

**A** Os gases de combustión circulan polo interior dos tubos cedendo a súa calor á auga que baña a superficie exterior destes.

*Los gases de combustión circulan por el interior de los tubos cediendo su calor al agua que baña la superficie exterior de los mismos.*

**B** O fogar está integrado na caldeira

*El hogar está integrado en la caldera.*

**C** A ventilación combina ciclos de forzada e non forzada.

*La ventilación combina ciclos de forzada y no forzada.*

**10. O regulamento de equipamentos a presión aplicarase aos sometidos a unha presión máxima admisible superior a...**

---

*El reglamento de equipos a presión se aplicará a los sometidos a una presión máxima admisible superior a...*

**A** 1,5 bar.

**B** 0,5 bar.

**C** 3 bar.

**11. Como se denomina a presión á que están taradas as válvulas de seguridade?**

---

*¿Cómo se denomina la presión a la que están taradas las válvulas de seguridad?*

**A** Presión máxima de servizo (Pms).

*Presión máxima de servicio (Pms).*

**B** Presión de precinto (Pp).

*Presión de precinto (Pp).*

**C** Presión máxima admisible.

*Presión máxima admisible.*

**12. Que se deberá anotar na placa de instalación e inspección periódica dunha caldeira?**

---

*¿Qué se deberá anotar en la placa de instalación e inspección periódica de una caldera?*

**A** Só as revisións de mantemento.

*Sólo las revisiones de mantenimiento.*

**B** As inspeccións do fabricante, unicamente.

*Las inspecciones del fabricante, únicamente.*

**C** As inspeccións periódicas de nivel B e C, unicamente.

*Las inspecciones periódicas de nivel B y C, únicamente.*



**13. Que é a sonda de control de chama?**

---

*¿Qué es la sonda de control de llama?*

- A** Un dispositivo que detecta a ausencia de chama.  
*Un dispositivo que detecta la ausencia de llama.*
- B** Un dispositivo que detecta a presenza de chama.  
*Un dispositivo que detecta la presencia de llama.*
- C** A e B son correctas.  
*A y B son correctas.*

**14. Como se chaman os fogares de caldeiras construídos con material refractario?**

---

*¿Cómo se llaman los hogares de calderas construidos con material refractario?*

- A** Fogar quente.  
*Hogar caliente.*
- B** Fogar mixto.  
*Hogar mixto*
- C** Ningunha das anteriores é correcta.  
*Ninguna de las anteriores es correcta.*

**15. Debido á calidade da auga, a formación de depósitos duros adheridos aos tubos e ás paredes dos equipamentos a presión será considerada como un problema de:**

---

*Debido a la calidad del agua, la formación de depósitos duros adheridos a los tubos y a las paredes de los equipos a presión, será considerada como un problema de:*

- A** Incrustación.
- B** Corrosión.
- C** Ningunha das anteriores respostas é correcta.  
*Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.*

**16. Será obriga dun operador industrial de caldeiras...**

---

*Será obligación de un operador industrial de calderas*

- A** Comprobar o funcionamento dos sistemas de seguridade dunha caldeira.  
*Comprobar el funcionamiento de los sistemas de seguridad de una caldera.*
- B** Supervisar o funcionamento da caldeira durante o arranque desta.  
*Supervisar el funcionamiento de la caldera durante el arranque de ésta.*
- C** A e B son correctas.  
*A y B son correctas.*



**17. A caldeira, o seu equipamento de combustión e o cadro de manobra disporán de conexión...**

*La caldera, su equipamiento de combustión y el cuadro de maniobra dispondrán de conexión...*

**A** Trifásica.

*Trifásica.*

**B** Á masa, para reducir o seu potencial a cero.

*A masa, para reducir su potencia a cero.*

**C** Non necesita conexión.

*No necesita conexión.*

**18. A concentración de hidróxidos, carbonatos e bicarbonatos disolvidos na auga é...**

*La concentración de hidróxidos, carbonatos y bicarbonatos disueltos en el agua es...*

**A** O que expresa a alcalinidade parcial e os cloruros na auga.

*Lo que expresa la alcalinidad parcial y los cloruros en el agua*

**B** O que expresa a alcalinidade total da auga.

*Lo que expresa la alcalinidad total del agua.*

**C** A e B son incorrectas.

*A y B son incorrectas.*

**19. Cando é recomendable facer unha purga intermitente?**

*¿Cuándo es recomendable hacer una purga intermitente?*

**A** Cando a presión de vapor sexa inferior ao 90 % da presión normal de escape.

*Cuando la presión de vapor sea inferior al 90 % de la presión normal de escape.*

**B** Cando a xeración de vapor sexa máis baixa.

*Cuando la generación de vapor sea más baja.*

**C** Cando a presión de vapor sexa inferior ao 80 % da presión normal de escape.

*Cuando la presión de vapor sea inferior al 80 % de la presión normal de escape.*

**20. Cal será a potencia térmica en Kw dunha caldeira de vapor de 500.000 Kcal/h, sabendo que 1 Kw equivale a 860 Kcal/h?**

*¿Cuál será la potencia térmica en Kw de una caldera de vapor de 500.000 Kcal/h, sabiendo que 1 Kw equivale a 860 Kcal/h.*

**A** 5.850 Kw.

**B** 5.835 Kw.

**C** 581 Kw.



**21.** A inspección de nivel A será...

---

*La inspección de nivel A será...*

- A** Coa caldeira en funcionamento.  
*Con la caldera en funcionamiento.*
- B** Coa caldeira en parada.  
*Con la caldera en parada.*
- C** Coa caldeira parada e fría.  
*Con la caldera en parada y fría.*

**22.** A periodicidade das inspeccións de nivel C da caldeira será...

---

*La periodicidad de las inspecciones de nivel C de la caldera será...*

- A** Cada 6 anos.  
*Cada 6 años.*
- B** Cada 3 anos.  
*Cada 3 años.*
- C** Anual.

**23.** Segundo o indicado na ITC EP-1, a situación dunha caldeira de clase 1ª poderase realizar...

---

*Según lo indicado en la ITC EP-1 la ubicación de una caldera de clase 1ª se podrá realizar...*

- A** Nunha sala de caldeiras cunha saída de doado aceso e porta metálica.  
*En una sala de calderas con una salida de fácil acceso y puerta metálica.*
- B** Nun recinto delimitado por unha cerca metálica de 1,2 m de altura como mínimo.  
*En un recinto delimitado por una cerca metálica de 1,2 m de altura como mínimo.*
- C** Ningunha das anteriores respostas é correcta.  
*Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.*

**24.** Se a parte inferior dun radiador de auga correspondente a unha instalación de calefacción está fría e a superior está quente, que é o primeiro que teremos que facer?

---

*Si la parte inferior de un radiador de agua correspondiente a una instalación de calefacción está fría y la superior está caliente, ¿qué es lo primero que tendremos que hacer?*

- A** Pechar o radiador para deter a circulación de auga no seu interior e purgalo cando arrefríe.  
*Cerrar el radiador para detener la circulación de agua en su interior y purgarlo cuando se enfríe.*
- B** Pechar o radiador para deter a circulación de auga no interior e purgalo en quente.  
*Cerrar el radiador para detener la circulación de agua en el interior y purgarlo en caliente.*
- C** Substituír o radiador avariado.  
*Sustituir el radiador averiado.*





**25.** As siglas Psi representan unha...

---

*Las siglas Psi representan una...*

- A** Unidade de caudal.  
*Unidad de caudal.*
- B** Presión simulada inicial.  
*Presión simulada inicial*
- C** Unidade de presión libra/polgada ao cadrado.  
*Unidad de presión libra/pulgada al cuadrado.*



## 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	