

Super
KURSY!

**OŚRODEK KSZTAŁCENIA
ELEKTRYKÓW POLSKICH FENTIKS**

**UPRAWNIENIA
ENERGETYCZNE G2**

Eksploracja urządzeń wytwarzających,
przetwarzających, przesyłających i
zużywających paliwa, ciepło oraz inne
urządzenia energetyczne.

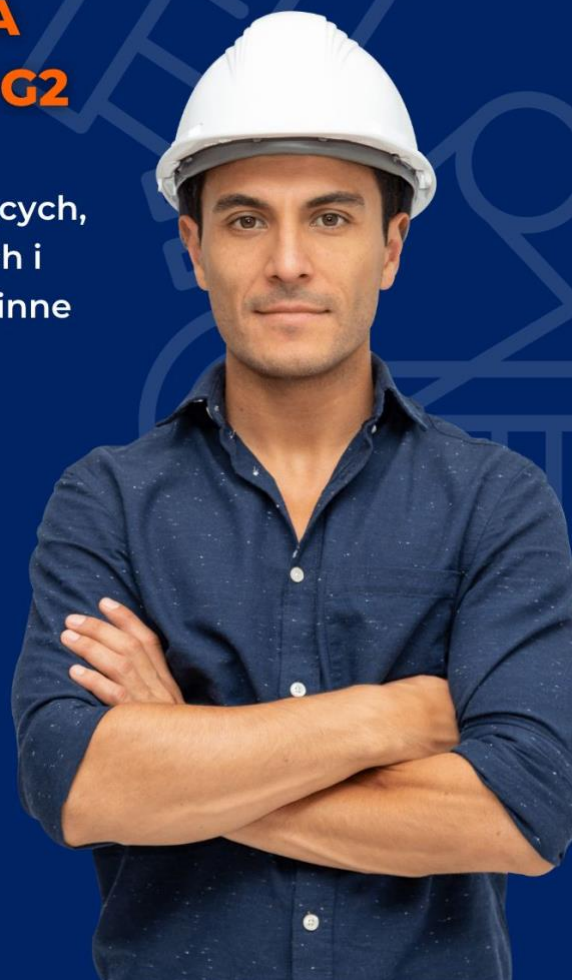
Również online

44-100 Gliwice
ul. Jasnogórska 11/125
mail: biuro@fentiks.pl
tel.789733333



FENTIKS
OŚRODEK
KSZTAŁCENIA
ELEKTRYKÓW
POLSKICH

1997-2022



Pytania egzaminacyjne grupa 2

1. Co to jest kocioł wodny?

Kocioł wodny jest to urządzenie w którym ciepło wytworzone w procesie spalania paliwa jest wykorzystane do ogrzewania wody do zadanej temperatury.

2. Co to jest kocioł parowy?

Kocioł parowy jest to urządzenie w którym ciepło wytworzone w procesie spalania paliwa jest wykorzystane do wytwarzania pary o ciśnieniu wyższym od atmosferycznego.

3. Co to jest moc cieplna kotła?

Moc cieplna kotła jest to ilość energii cieplnej unoszonej przez czynnik grzejny w jednostce czasu wyrażana w KW lub MW, w odniesieniu do kotłów parowych używa się też pojęcia wydajności kotła wyrażana w t/h.

4. Co to jest ciśnienie robocze dopuszczalne?

Jest to najwyższe ciśnienie na które kocioł został dopuszczony do pracy przez dozór techniczny i zabezpieczony przyrządem bezpieczeństwa lub zaworem bezpieczeństwa.

5. Jakie kotły nazywamy niskociśnieniowymi?

Niskociśnieniowymi nazywamy kotły o ciśnieniu roboczym do 0,07 MPa.

6. Jakie kotły nazywamy wysokociśnieniowymi?

Wysokociśnieniowymi nazywamy kotły parowe o ciśnieniu roboczym ponad 0,7 MPa.

7. Co to jest eksploatacja kotłów?

Przez eksploatację należy rozumieć wykorzystywanie kotła zgodnie z jego przeznaczeniem zgodnie z jego właściwościami konstrukcyjnymi w sposób zapewniający oszczędne zużywanie paliwa, optymalną żywotność kotła, oraz bezpieczeństwo dla obsługi. Dla każdego kotła powinna być opracowana instrukcja eksploatacji, która obejmuje dokumentację fabryczną, technologiczno- ruchową i lokalne warunki pracy kotła.

8. Jakie czynności należy wykonać przed przystąpieniem do prac remontowych przy rurociągach i węzłach cieplnych?

- odłączyć odcinek remontowany przez zamknięcie armatury odcinającej z obydwu stron oraz od strony odgałęzień
- założyć zaślepki lub wymontować część rurociągu
- zabezpieczyć armaturę odcinającą przed włączeniem
- wygrodzeniu i oznakowaniu miejsc niebezpiecznych
- otwarciu w remontowanym odcinku armatury spustowej, odpowietrzającej i rozruchowej

9. Wymień główne produkty spalania oleju opałowego:

Dwutlenek węgla, para wodna, tlenki siarki, i azotu oraz przy źle prowadzonym procesie spalania tlenek węgla i sadza.

10. Opisz pierwsze objawy zatrucia tlenkiem węgla:

Ból głowy, osłabienie, przyspieszony oddech, tętnienie w skroniach, nudności.

11. Co to jest ciśnienie?

Ciśnienie to siła działająca prostopadle na powierzchnię.

12. Co to jest spalanie?

To kontrolowane łączenie się paliwa z tlenem.

13. Jakie produkty spalania są najbardziej niebezpieczne dla środowiska naturalnego?

Sadza, pyły, tlenki węgla, siarki, azotu.

14. Co to jest paliwo?

Jest to substancja, która łącząc się chemicznie z tlenem, wydziela ciepło.

15. Co to jest wartość opałowa?

Jest to ilość ciepła, uzyskana z zupełnego i całkowitego spalania 1 kg lub 1m³ paliwa.

16. Co to jest ciśnienie nominalne?

Jest to górna granica ciśnienia roboczego, do której może być stosowany dany rodzaj rur lub armatury.

17. Co to jest ciśnienie bezwzględne?

Jest to ciśnienie względem próżni.

18. Co to jest ciśnienie różnicowe?

Ciśnienie różnicowe jest to ciśnienie wskazujące różnicę ciśnień.

19. Co to jest ciśnienie względne?

Ciśnienie względne to ciśnienie względem ciśnienia otoczenia (względne) i większe od niego.

20. Co to jest woda surowa?

Jest to woda w najprostszej postaci, pobierana ze studni, z rzeki lub z jeziora.

21. Na czym polega demineralizacja wody?

Demineralizacja polega na całkowitym usunięciu szkodliwych pierwiastków takich jak: wapń, magnez, sód, potas, siarka, żelazo.

22. Jaką temperaturę powinna mieć ciepła woda użytkowa?

45-55°C.

23. Jakie są dwa podstawowe rodzaje wentylacji?

Wentylacja naturalna, wynikająca z różnicy temperatur wewnątrz pomieszczenia wentylowanego i na zewnątrz oraz wentylacja sztuczna, osiągnięta przy pomocy wentylatorów.

24. Na czym polega wentylacja nawiewna?

Wentylator tłoczy powietrze z zewnątrz do wentylowanego pomieszczenia, wytwarzając podciśnienie, powodujące wypływ zanieczyszczonego powietrza na zewnątrz, przez specjalne otwory lub nieszczelności.

25. Na czym polega wentylacja wywiewna?

Wentylator zasysa zużyte powietrze, co powoduje powstanie podciśnienia w pomieszczeniu, wywołującego napływ z zewnątrz świeżego powietrza przez specjalne otwory lub nieszczelności.

26. Na czym polega wentylacja nawiewno-wywiewna?

Jeden wentylator pobiera zanieczyszczone powietrze z pomieszczenia, a drugi dostarcza świeże powietrze z zewnątrz.