

1. The more power consuming fan is
அதிக மின் நுகர்வு காற்றாடி எது?

(A) Forced Draught Fan
கட்டாய காற்றோட்ட காற்றாடி

(B) Gas Recirculation Fan
எரிவாயு மறு சூழ்சி காற்றாடி

(C) Primary Air Fan
முதன்மை காற்று காற்றாடி

(D) Induced Draught Fan
தூண்டப்பட்ட காற்றோட்ட காற்றாடி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

2. The leakage of air into the boiler is known as
கொதிகலனுக்குள் காற்று கசிவு _____ என அழைக்கப்படுகிறது

(A) Air intake
காற்று உட்கொள்ளல்

(B) Air Leak
காற்று கசிவு

(C) Air Ingress
காற்று நுழைவு

(D) Flue Ingress
ஃப்ளீ உட்செலுத்தல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

5. The fan located near the base of the chimney is called as

புகைபோக்கியின் அடிப்பகுதியில் அமைந்துள்ள மின்விசிறி _____ என
அழைக்கப்படுகிறது

- (A) Forced Draught Fan
கட்டாய காற்றோட்ட விசிறி
- (C) Steam Jet Fan
நீராவி ஜெட் விசிறி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

- (B) Induced Draught Fan
தூண்டப்பட்ட காற்றோட்ட விசிறி
- (D) Primary Air Fan
முதன்மை காற்று விசிறி

6. The formula for mass flow through the chimney is given by

புகைபோக்கி வழியாக வெகுஜன் ஓட்டத்திற்கான சூத்திரம் எவ்வாறு
கணக்கிடப்படுகிறது ?

- (A) $M = A \cdot V \cdot Pg$
- (C) $M = V \cdot Pg / A$
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

- (B) $M = A / V \cdot Pg$
- (D) $M = A^2 V \cdot Pg$

7. Normally the life of Brick (or) Concrete chimney is high as
_____ years

பொதுவாக செங்கல் அல்லது புகைபோக்கியின் ஆயுள் காலம் எத்தனை
ஆண்டுகள் ?

- (A) 20 years
20 ஆண்டுகள்
- (C) 40 years
40 ஆண்டுகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

- (B) 30 years
30 ஆண்டுகள்
- (D) 50 years
50 ஆண்டுகள்

8. The Pressure difference in the boiler is known as

கொதிகலனின் அழுத்த வேறுபாடு எது _____ என அறியப்படுகிறது

(A) Air Flow
காற்று ஓட்டம்

(B) Flue Gas Flow
ஃப்ளூ வாயு ஓட்டம்

(C) Mixed Flow
கலப்பு ஓட்டம்

(D) Draught
வரைவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

9. In coal fired boilers, the pressure draught in passing through fuel bed does not mainly depends on

நிலக்கரி எரியும் கொதிகலன்களில், எரிபொருள் படுக்கை வழியாக செல்லும் அழுத்த வரைவு முக்கியமாக எதை சார்ந்தது இல்லை?

(A) Size of the coal

நிலக்கரியின் அளவு

(B) Amount of the coal

நிலக்கரி பயன்படுத்தப்படும் அளவு

(C) Calorific value of coal

நிலக்கரியின் கலோரிஃபிக் மதிப்பு

(D) Different kind of coal

நிலக்கரியின் வகை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

10. Balance Draught is
சமநிலை காற்றோட்டம் என்பது

- (A) Forced Draught connected with Induced draught
விசைக் காற்றோட்டத்தோடு இணைந்த தூண்டு காற்றோட்டம்
- (B) Forced only connected
விசை காற்றோட்டம்
- (C) Induced Draft only connected
தூண்டு காற்றோட்டம்
- (D) None of these
எதுவும் இல்லை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

11. Throttling calorimeter measures dryness fraction upto
த்ராட்விங் கலோரிமீட்டர் வறட்சி பகுதியை _____ அளவுக்கு அளவிடுகிறது

- (A) 0.68 (B) 0.98
- (C) 0.56 (D) 0.76
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

12. How Dryness fraction of steam is defined?

நீராவியின் வறட்சி பின்னம் எவ்வாறு வரையறுக்கப்படுகிறது ?

(A) Mass of Dry Steam/Mass of Total Steam – Mass of Dry Steam

உலர் நீராவியின் நிறை/மொத்த நீராவியின் நிறை-உலர் நீராவியின் நிறை

(B) Mass of Dry Steam/Mass of Dry Steam + Mass of Water Vapour

உலர் நிராவியின் நிறை/உலர் நிராவியின் நிறை+நீராவியின் நிறை

(C)
$$\frac{\text{Mass of Total Steam} - \text{Mass of Dry Steam}}{\text{Mass of Total Steam}}$$

மொத்த நீராவியின் நிறை – உலர்ந்த நிராவியின் நிறை/மொத்த நிராவியின் நிறை

(D) Mass of Wet Steam/Mass of Dry Steam

ஏரமான நிராவியின் நிறை/உலர்ந்த நிராவியின் நிறை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

13. Which is the following is incorrect about the steam separator in a steam boiler?

நீராவி கொதிகலனில் உள்ள நீராவி பிரிப்பான் பற்றி பின்வரும் அறிக்கை எது தவறானது?

- (A) Steam separator is provided to collect the water resulting from partial condensation of steam

நீராவியின் பகுதி ஒடுக்கத்தின் விளைவாக நீரை சேகரிக்க நீராவி பிரிப்பான் பயன்படுகிறது

- (B) Steam separator is also known as steam drier

நீராவி பிரிப்பான் நீராவி ஊர்த்தி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது

- (C) In the steam separator, steam is made to change it's direction of flow

நீராவி பிரிப்பானில், நீராவி அதன் ஓட்டத்தின் திசையை மாற்றுகிறது

- (D) In the steam separator, water separates out from steam due to it's greater inertia

நீராவி பிரிப்பானில் அதிக மந்தநிலை காரணமாக நீராவியிலிருந்து தண்ணீர் பிரிகிறது

- (E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

14. The value of quality or dryness fraction of a substance in a saturated liquid vapour mixture is

நிறைவூற்ற திரவ நீராவி கலவையில் உள்ள ஒரு பொருளின் தரம் அல்லது வறட்சி பகுதியின் மதிப்பு எவ்வளவு?

- (A) 0

0

- (B) 2

2

- (C) 1

1

- (D) Between 0 and 1

0 மற்றும் 1 க்கு இடையில்

- (E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

15. Degree of super heated steam

மிகு உலர் ஆவியின் சூத்திரம்

- (A) Degree of super heated steam = $(t_{snp} - t_{wet})$
கோண மிகு உலர் ஆவி = $(t_{snp} - t_{wet})$

(B) Degree of super heated steam = $(t_{snp} - t_s)$
கோண மிகு உலர் ஆவி = $(t_{snp} - t_s)$

(C) Degree of super heated steam = $(t_s - t_{wet})$
கோண மிகு உலர் ஆவி = $(t_s - t_{wet})$

(D) None of these
எதுவும் இல்லை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

16. Wet steam is

நார் நீராவி என்பது

- (A) not mixed with water
தண்ணீர் கலக்காதவை

(B) fully water mixed
தண்ணீர் முழுமையானது

(C) partially mixed with water
பாதி அளவு தண்ணீர்

(D) none of these
எதுவும் இல்லை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

17. One kilogram of water will be increased _____ times units volume at dry steam.

ஒரு கிலோ கிராம் தண்ணீரின் கன அளவு உலர் நீராவியில் இத்தனை மடங்கு அதிகரிக்கும்.

- | | |
|--|----------------|
| (A) 1600 times | (B) 2500 times |
| 1600 மடங்கு | 2500 மடங்கு |
| (C) 3000 times | (D) 3500 times |
| 3000 மடங்கு | 3500 மடங்கு |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

18. The colour of the steam is
நீராவியின் நிறம் இவ்வாறு இருக்கும்

- | | |
|--|------------------|
| (A) White | (B) Light yellow |
| வெண்மை | இள மஞ்சள் |
| (C) Light orange | (D) Colourless |
| இள ஆரஞ்சு | நிறமற்றது |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

19. The quality of steam can be find through
நீராவியின் தரத்தினை இதன் வாயிலாக அறியலாம்

- | | |
|--|----------------------|
| (A) Thermometer | (B) Nanometer |
| தெர்மோமீட்டர் | நேநோமீட்டர் |
| (C) Calorie meter | (D) None of these |
| கலோரி மீட்டர் | இவற்றில் எதுவுமில்லை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

20. Critical temp of water is _____ °C.

தண்ணீரின் கடின வெப்ப அளவு _____ °C.

விடை தெரியவில்லை

21. Typical Ash percentage in Indonesian coal is

இந்தோனேவியன் கரியில் (coal)-ல் வழக்கமான சாம்பல் (Ash) சுதவிகிதம் என்ன?

22. The amount of air required for complete combustion of 1 kg fuel oil (typical) is?

1 kg ஆயில் எரிபொருளை எரிக்க தேவைப்படும் வாயுவின் அளவு எவ்வளவு?

23. Impact of Moisture in coal, which will happen if moisture is higher?
கொதிகலனில் பயன்படுத்தப்படும் நிலக்கரியில் அதிகமான ஈரப்பதம் இருந்தால் எவ்வாறு விளைவு ஏற்படும்?

- (A) increases flue gas temperature
புகை போக்கியில் வெளியேறும், சூடான வாயு வெப்பம் அதிகமாதல்
 - (B) high air input
அதிகமான காற்று தேவைப்படுதல்
 - (C) abnormal coal consumption
நிலக்கரியின் செலவு வித்தியாசமாகுதல்
 - (D) increases heat loss due to evaporation and superheating of vapour
வெப்ப இழப்பு அதிகமாகுதல் தண்ணீர் நிராவியாகும் பொழுது மற்றும் நிராவியை அதிக சூடாக்கும் போது
 - (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

24. Which fuel having highest moisture?

எந்த எரிபொருள் அதிக ஈரத்தன்மை கொண்டுள்ளது?

- (A) Imported coal
இறக்குமதி செய்யப்பட்ட நிலக்கரி

(B) Saw dust
மரத்துள்

(C) Lignite
விக்னை (Lignite)

(D) Husk
உழி (Husk)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

25. When the fuel composition is not known, the air fuel ratio can be calculated by
எரிபொருள் கலவை தெரியாத போது எவ்வாறு காற்று எரிபொருள் விகிதத்தை கணக்கிடலாம் ?
- (A) carbon balance method
கார்பன் சமநிலை முறை
- (B) carbon – hydrogen balance method
கார்பன்-ஐர்ட்ரஜன் சமநிலை முறை
- (C) oxygen balance method
ஆக்ஸிஜன் சமநிலை முறை
- (D) carbon balance method
கார்பன் சமநிலை முறை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
26. Moisture content in the lignite is
விக்டெட்டில் எத்தனை சதவிகிதம் ஈரப்பதம் உள்ளது ?
- (A) 4% (B) 25%
- (C) 30% (D) 45%
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
27. Slagging is the deposition of
Slagging என்பது எதன் படிவ
- (A) Fly Ash
பறக்கும் சாம்பல்
- (B) Dry Ash
உலர் சாம்பல்
- (C) Bottom Ash
கீழ்ப்படியும் சாம்பல்
- (D) Water particles
நீர் துளிகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

28. The Gross calorific value of Lignite is _____ kcal/kg.
விக்னெட்டின் மொத்த கலோரி:பிக் மதிப்பு _____.

(A) 2500 (B) 4500
(C) 5000 (D) 6000
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

29. The weight of flue gas is always _____ that of fuel burnt.
அனல் வாயுவின் எடை எப்பொழுதும் எரிக்கப்பட்ட எரிபொருளின் எடைக்கு

(A) More than (B) Less than
அதிகம் குறைவு
(C) Equal (D) Approximate equal
சமம் தோராயமான சமம்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

30. How much oxygen will be required to burn fully the carbon consisting of 1 kg?
ஒரு கிலோ கரியை முழுமையாக எரிக்க எவ்வளவு ஆக்ஸிஜன் தேவைப்படுகிறது?

(A) 0.67 kg (B) 1.67 kg
0.67 கிலோ கிராம் 1.67 கிலோ கிராம்
(C) 2.67 kg (D) 3.67 kg
2.67 கிலோ கிராம் 3.67 கிலோ கிராம்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

31. Major five important elements of fossil fuels

புதைப்படிவ எரிபொருட்களின் முக்கிய ஜிந்து கூறுகள்

(A) Carbon, Hydrogen, Oxygen, Sulphur and Nitrogen

கார்பன், வைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன், கந்தகம், மற்றும் நைட்ரஜன்

(B) Calcium, Sodium, Carbon, Oxygen and Nitrogen

கால்சியம், சோடியம், கார்பன், ஆக்ஸிஜன், மற்றும் நைட்ரஜன்

(C) Sodium, Carbon, Oxygen, Sulfur and Nitrogen

சோடியம், கார்பன், ஆக்ஸிஜன், கந்தகம், மற்றும் நைட்ரஜன்

(D) Carbon, Hydrogen, Oxygen, Sulfur and Calcium

கார்பன், வைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன், கந்தகம், மற்றும் கால்சியம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

32. Biomass is produced from solar energy by

_____ மூலம் சூரிய ஆற்றலில் இருந்து உயிரி உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

(A) Respiration

சுவாசம்

(B) Photons

ஃபோட்டான்கள்

(C) Photosynthesis

ஓளிச்சேர்க்கை

(D) Carbon dioxide

கார்பன் டை ஆக்ஸைடு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

33. LPG is predominant mixture of

கீழ்கண்டவற்றுள் இது ஒரு எல.பி.ஐ யின் முக்கிய கலவையாகும்

(A) Methane and propylene

மீத்தேன் மற்றும் புரோபிளீன்

(B) Propane and Methane

புரோபேன் மற்றும் மீத்தேன்

(C) Propane and Butane

புரோபேன் மற்றும் பியூட்டேன்

(D) Methane and Ethane

மீத்தேன் மற்றும் ஈத்தேன்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

34. The minimum temperature at which a substance will burn is known as

ஒரு பொருள் எரியும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை என அறியப்படுவது

- | | |
|--|--|
| (A) Flash point
ஃபிளாஷ் பாயிண்ட் | (B) Fire temperature
பீர் வெப்பநிலை |
| (C) Ignition temperature
பற்றவைப்பு வெப்பநிலை | (D) Heating temperature
வெப்பமூட்டும் வெப்பநிலை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

35. Biomass is consider as

உயிர்மங்கள் (Biomass) _____ வளங்களாக கருதப்படுகிறது.

- | |
|---|
| (A) Non-renewable source of energy
புதுப்பிக்க முடியாத ஆற்றல் |
| (B) Conventional source of energy
எரிசக்தியின் வழக்கமான ஆதாரம் |
| (C) Renewable source of energy
புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் ஆதாரம் |
| (D) All the above
மேலே உள்ள அனைத்தும் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை |

36. Hard coke is produced by carbonisation of coal at
கடினமான கல்கரி நிலக்கரியிலிருந்து கீழ்கண்ட வெப்பநிலையில்
தயாரிக்கப்படுகிறது.
- (A) Atmospheric Temperature (B) 500-600°C
வளி மண்டல வெப்பநிலை 500-600° செல்சியஸ்
- (C) 700-850°C (D) 950-1100°C
700-850° செல்சியஸ் 950-1100° செல்சியஸ்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
37. 1 kg of carbon produces following quantity of CO
ஒரு கிலோ கிராம் அளவுள்ள கார்பன் கீழ்கண்ட அளவில் கார்பன்
மோனாக்ஸைடை வெளியிடுகிறது.
- (A) 1 kg (B) 11/3 kg
(C) 7/3 kg (D) 3/7 kg
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
38. Coal particles proper size in fluidized bed boiler
FBC கொதிகலனில் பயன்படுத்தப்படும் நிலக்கரியின் சரியான அளவு என்பது
- (A) 25-75 mm (B) 15-25 mm
(C) < 10 mm (D) < 2 mm
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

39. Orsat apparatus is used to determine the

- (i) Percentage of CO₂, O₂ and CO by volume in flue gas
- (ii) Percentage of CO₂, O₂ and CO by weight in flue gases.
- (iii) CO₂ in flue gases.

ଓர்சாட் கருவி இதனைக் கண்டறியப் பயன்படுகிறது.

- (i) கார்பன்டை ஆக்ஸைடு, ஆக்ஸிஜன் மற்றும் கார்பன் இவற்றின் அன்றகாற்றின் கொள்ளவின் சதவீதத்தைக் கண்டறிய.
 - (ii) கார்பன்டை ஆக்ஸைடு, ஆக்ஸிஜன் மற்றும் கார்பன் இவற்றின் அன்றகாற்றின் நிறையின் சதவீதத்தைக் கண்டறிய
 - (iii) அன்றகாற்றில் உள்ள கார்பன் டை ஆக்ஸைடை கணக்கிட
- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| (A) (i) only | (B) (i) and (iii) only |
| (i) மட்டும் | (i) மற்றும் (iii) மட்டும் |
| (C) (i) and (ii) only | (D) (ii) and (iii) only |
| (i) மற்றும் (ii) மட்டும் | (ii) மற்றும் (iii) மட்டும் |
| (E) Answer not known | |
| விடை தெரியவில்லை | |

40. The combustible parts of fuel is

எரிபொருளில் எரியக் கூடிய பாகங்கள் என்பது

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (A) Nitrogen, Ash | (B) Carbon, Sulphur |
| நெட்ரஜன், சாம்பல் | கரி, கந்தகம் |
| (C) Carbon-di-oxide | (D) Carbon mono oxide |
| கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு | கார்பன் மோனாக்ஸைடு |
| (E) Answer not known | |
| விடை தெரியவில்லை | |

41. The general size of the man hole in a boiler is
கொதிகலனில் பொதுவாக மனித நுழைவாயிலின் அளவானது இவ்வாறு காணப்படும்.

(A) 20 cm × 10 cm
20 செ.மீ × 10 செ.மீ

(B) 40 cm × 30 cm
40 செ.மீ × 30 செ.மீ

(C) 50 cm × 30 cm
50 செ.மீ × 30 செ.மீ

(D) 30 cm × 40 cm
30 செ.மீ × 40 செ.மீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

42. The number of mountings fitted on the top drum
மேல் கொப்பறையில் உள்ள பொருத்தங்களின் எண்ணிக்கை

(A) 3
(B) 5

(C) 2
(D) 4

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

43. In a Boiler generally man hole will be in a shape of
கொதிகலனில் பொதுவாக மனித நுழைவாயில் இந்த வடிவத்தில் இருக்கும்.

(A) Square shape
சதுர வடிவம்

(B) Round shape
வட்ட வடிவம்

(C) Oval shape
முட்டை வடிவம்

(D) Rectangular shape
செல்வக வடிவம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

44. The fusible plug in small boilers is located
சிறிய வகை கொதிகலன்களில் உருகு அடைப்பான்கள் எங்கு அமைந்துள்ளது ?

(A) In the drum
டிரம் பகுதியில்
(B) In the fire tubes
அனற்குழாய் பகுதியில்
(C) Above steam dome
நீராவி கொப்பறையின் மேல்
(D) Over the combustion chamber
எரியும் கொப்பறையின் மேல்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

45. This type of valve is not suitable for reducing the flow
இட்டத்தைக் குறைப்பதற்கு இவ்வகை வால்வு ஏற்றதல்ல

(A) Gate valve
கேட் வால்வு
(B) Globe valve
குளோப் வால்வு
(C) Feed valve
செலுத்து வால்வு
(D) None of these
இவற்றில் எதுவுமில்லை
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

46. Mobrey switch works based on
கட்டுப்படுத்தும் சுவிட்ச் இதன் அடிப்படையில் வேலை செய்கிறது.

(A) bimetallic strip
உலோக துண்டு
(B) valves
வால்வுகள்
(C) sensor
கணிப்பான்
(D) limit switch
வரம்பு சுவிட்ச்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

47. Name the test used to test the plugs in laboratory
 ஆய்வுகத்தில் அடைப்பான்களை பரிசோதிக்கும் சோதனையின் பெயர்

(A) blow out
 வெளியே ஊதி
 (B) blow in
 உள்ளே ஊதி

(C) melt out
 வெளியே உருகி
 (D) melt in
 உள்ளே உருகி

(E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

48. A flow in which density does not remain constant during f...
 இவ்வகையான ஓட்டத்தில், ஓட்டத்தின் அடர்த்தி நிலையாக இருப்பதில்

(A) Linear flow
 நேர் ஓட்டம்
 (B) Compressible flow
 அழுத்த ஓட்டம்

(C) Non linear flow
 நேர் இல்லாத ஓட்டம்
 (D) Laminar flow
 லேமினார் ஓட்டம்

(E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

49. In water level indicator the lower space and upper space f...
 தண்ணீர் மட்டமானியின் கீழ்முனை மற்றும் மேல்முனை இணைக்கப்பட்டிருக்கும் பகுதி

(A) Steam, Water
 நீராவி, தண்ணீர்
 (B) Water, Water
 தண்ணீர், தண்ணீர்

(C) Water, Steam
 தண்ணீர், நீராவி
 (D) Steam, Steam
 நீராவி, நீராவி

(E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

50. The value of density of water is
நீரின் அடர்த்தியின் மதிப்பு

(A) 2 gm/cm^3
 2 கிராம்/செ.மீ^3

(B) 1 gm/cm^2
 1 கிராம்/செ.மீ^2

(C) 1 gm/cm^3
 1 கிராம்/செ.மீ^3

(D) 2 gm/cm^2
 2 கிராம்/செ.மீ^2

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

51. The pressure at any point in a fluid is defined as

ஒரு திரவத்தின் எந்தப் புள்ளியிலும் அழுத்தம் இவ்வாறு வரையறுக்கப்படுகிறது.

(A) force per unit area
ஒரு டினிட் விசை

(B) density per unit area
ஒரு டினிட் அடர்த்தி

(C) viscosity per unit area
ஒரு டினிட் பாகுத்தனமை

(D) velocity per unit area
ஒரு டினிட் வேகம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

52. In a steam pressure gauge the function of 'U' tube syphon
நீராவி அமுத்த மானியில் 'U' வடிவ சைஃபன்-ன் வேலை
- (A) Protect the pressure gauge from the direct steam
நீராவி நேரடியாக அமுத்த மானிக்குள் நுழைந்து அதை பாதிக்காதபடி பாதுகாக்கிறது
- (B) Always water filled with 'U' tube
'U' வடிவக் குழாயினுள் எவ்பொழுதும் நீர் நிரம்பியிருக்கும்
- (C) (A) and (B) correct
(A) மற்றும் (B) சரி
- (D) (A) correct (B) false
(A) சரி, (B) தவறு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
53. The safety valve at superheater as compared to drum safety valve setting is set at
ஒரு மிகைச் சூடேற்றியில் காப்பு வால்வு என்பது டிரம் காப்பு வால்வினை ஒப்பிடும் போது இவ்வாறு செட்டிங் செய்யப்படுகிறது.
- (A) Higher value
அதிக மதிப்பில்
- (B) Lower value
குறைந்த மதிப்பில்
- (C) Same value
சமமான மதிப்பில்
- (D) None of the above
மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

55. The application of feed check valve in the Boiler is

கொதிகலனில் Feed check valve -ன் பணி என்பது

- (A) To feed and control the flow of water from feed pump to the Boiler

Feed பம்பிலிருந்து வரும் தண்ணீரை கொதிகலனுக்கு கொடுக்கவும், நீரின் ஓட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும்

- (B) Act as return valve in the boiler

கொதிகலனிலிருந்து நீர் திரும்பி வர உதவுகிறது

- (C) To feed the Air in the boiler

கொதிகலனுக்குள் காற்றைச் செலுத்திட உதவுகிறது

- (D) To feed the fuel supply in the boiler

கொதிகலனுக்குள் எரிபொருளைச் செலுத்திட உதவுகிறது

- (E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

56. Spring loaded pop safety valve should open

ஸ்பிரிங் லோட்ட பாப் பாதுகாப்பு வால்வு இவ்வாறு செயல்படும்

- (A) Slow and partially

மெதுவாக மற்றும் பகுதியாக திறக்கும்

- (B) Quick and fully

விரைவாக மற்றும் முழுமையாக திறக்கும்

- (C) Gradual opening

சீராக திறக்கும்

- (D) None of these

இவற்றில் எதுவும் இல்லை

- (E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

59. The safety valve releases _____ quantity of steam in the atmosphere.

பாதுகாப்பு வால்வு _____ அனவு நீராவியை கொதிகலனிலிருந்து வளிமண்டலத்திற்கு வெளியேற்றுகிறது.

- | | |
|--|---|
| (A) Less
குறைவான | (B) More
அதிகமான |
| (C) Very Less
மிகக் குறைவான | (D) None of these
இவற்றில் எதுவுமில்லை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

60. In a Boiler safety valve lever, the pivots are fixed with

கொதிகலன் பாதுகாப்பு வால்வின் லீவர்களில் உள்ள pivot களின் முனைகள் இவற்றில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும்

- | | |
|---|---|
| (A) Pin and Dropping
ஊசி மற்றும் கைவிடுதல் | (B) Bolt and Nut
போல்ட் மற்றும் நட் |
| (C) Pin and Forging
ஊசி மற்றும் உருக்கு | (D) None of these
இவற்றில் எதுவுமில்லை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

61. How can boiler efficiency be improved?
கொதிகலன் செயல்திறனை எவ்வாறு மேம்படுத்தலாம் ?

- (A) Increase combustion air
எரிப்பு காற்றை அதிகரிக்கவும்
- (B) Decrease excess air
அதிகப்படியான காற்றை குறைக்கவும்
- (C) Optimize fuel / Air ratio
எரிபொருள் / காற்று விகிதத்தை மேம்படுத்துதல்
- (D) All of the above
மேலே உள்ள அனைத்தும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

62. The following is not the part of supercritical boiler
பின்வருவனவற்றுள் எது சூப்பர் கிரிட்டிகள் கொதிகலனின் பகுதி அல்ல.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| (A) Economiser
எகனாமேசர் | (B) Super heater
சூப்பர் ஹீட்டர் |
| (C) Reheater
ரீஹீட்டர் | (D) Evaporator
ஆவியாக்கி |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

63. _____ are the constituents in fuel that produces dry flue gas.
 _____ என்ற எரிபொருளில் உள்ள கூறுகள் உலர் ஃப்ளீ வாயுவை உருவாக்கும்.
- (A) Carbon and Oxygen
 கார்பன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன்
- (B) Carbon and Sulphur
 கார்பன் மற்றும் சல்பர்
- (C) Nitrogen and Sulphur
 நைட்ரஜன் மற்றும் சல்பர்
- (D) Carbon and Nitrogen
 கார்பன் மற்றும் நைட்ரஜன்
- (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை
64. What is the effect of fuel moisture on unburnt Carbon loss?
 எரிக்கப்படாத கார்பன் இழப்பில் எரிபொருள் ஈரத்தின் விளைவு என்ன ?
- (A) Increases Loss
 இழப்பை அதிகரிக்கிறது
- (B) Decreases Loss
 இழப்பை குறைக்கிறது
- (C) No Impact
 பாதிப்பு இல்லை
- (D) Depends on Fuel
 எரிபொருளைச் சார்ந்தது
- (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை
65. The heat loss due to unburnt fuel _____ be completely avoided in case of solid fuel.
 எரிக்கப்படாத எரிபொருளால் ஏற்படும் வெப்ப இழப்பு திட எரிபொருளில் முற்றிலுமாக தவிர்க்கப்பட.
- (A) Can
 முடியும்
- (B) Cannot
 முடியாது
- (C) May
 முடியலாம்
- (D) Should
 வேண்டும்
- (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

66. What material can be used to reduce radiation losses?

வெப்ப கதிர்வீச்சு இழப்பை குறைக்க கொதிகலனில் எந்தெந்த பொருட்களை பயன்படுத்தலாம் ?

- | | |
|--|---|
| (A) Refractory materials
ரிஃப்ராக்டரி பொருட்கள் | (B) Insulating materials
இன்சுலேட்டிங் பொருட்கள் |
| (C) Both (A) and (B)
(A) மற்றும் (B) இரண்டும் | (D) None of the above
மேலே உள்ள எதுவும் இல்லை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

67. 660 MW Power Plant is installed with _____ type of Boiler.

660 மெகாவாட் மின் உற்பத்தி செய்யும் நிலையம் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த கொதிகலன் வகையை சார்ந்தது ?

- | | |
|---|---|
| (A) FBC Boiler
FBC கொதிகலன் | (B) Super Critical Boiler
சூப்பர் கிரிடிகள் கொதிகலன் |
| (C) Sub Critical Boiler
சப் கிரிடிகள் கொதிகலன் | (D) Packed Boiler
பேக் செய்யப்பட்ட கொதிகலன் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

68. What is the expansion of SCAPH in thermal power plant?

அனல் மின்நிலையத்தில் உள்ள சுகாந்தி என்பதன் விரிவாக்கம் என்ன?

- (A) Steam Coil Air Pre heater
நீராவி சுருள் காற்று முன் சூடேற்றி
- (B) Steam Condenser Air Pre heater
நீராவி குறுக்கி காற்று முன் சூடேற்றி
- (C) Steam Coil Air Post Heater
நீராவி சுருள் காற்று பின் சூடேற்றி
- (D) Steam Condenser Air Post Heater
நீராவி குறுக்கி காற்று பின் சூடேற்றி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

69. The percentage range of Dry Flue Gas loss is about

உலர் ஃப்ளா வாயு இழப்பின் சதவீத வரம்பு சுமார்

- (A) 4% – 5%
- (B) 10% – 12%
- (C) 15% – 17%
- (D) 20% – 25%
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

70. The outlet temperature of Air-preheater gas in Thermal Power Plant is in the order of _____ °C

அனல்மின்நிலையத்தில் ஏர்-ப்ரீஹீட்டரின் வாயு வெளியேறும் இடத்தின் வெப்பநிலை _____ °C வரிசையில் உள்ளது

- (A) 100 °C
- (B) 110 °C
- (C) 130 °C
- (D) 150 °C
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

71. How to calculate boiler efficiency?

கீழ்கண்டவற்றுள் கொதிகலன் செயல்திறன் எவ்வாறு கணக்கிடப்படுகிறது ?

(A) Steam Generation/Steam Consumption

நீராவி உருவாக்கம்/நீராவி நுகர்வு

(B) Steam Generation/Fuel Consumption

நீராவி உருவாக்கம்/எரிபொருள் நுகர்வு

(C) Heat in Steam Output/Heat in Fuel Input

நீராவி வெளியீட்டல் வெப்பம்/எரிபொருள் உள்ளீட்டல் வெப்பம்

(D) Heat Input/Heat Output

வெப்ப உள்ளீடு/வெப்ப வெளியீடு

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

72. Heat Recovery equipment of Boiler is considered as _____ factor on which Boiler/Depends Efficiency

கொதிகலனின் வெப்ப மீட்பு கருவி _____ காரணியாக கருதப்படுகிறது, இதில் கொதிகலன் செயல்திறன் சார்ந்து உள்ளது ?

(A) Variable Factor

மாறி காரணி

(B) Common Factor

பொதுவான காரணி

(C) Fixed Factor

நிலையான காரணி

(D) Mixed Factor

கலப்பு காரணி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

73. If the boiler, economizer and super heater are consider as single unit, their boiler efficiency is termed as _____ of the boiler plant.

கொதிகலன், எகனாமைசர் மற்றும் சூப்பர் ஹீட்டர் ஆகியவை ஒற்றை அலகாகக் கருதப்பட்டால், கொதிகலன் திறன் கொதிகலன் ஆலையில் _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

- | | |
|---|---|
| (A) Net Efficiency
நிகர செயல்திறன் | (B) Thermal Efficiency
வெப்ப செயல்திறன் |
| (C) Overall Efficiency
இட்டுமொத்த செயல்திறன் | (D) Master Efficiency
மாஸ்டர் செயல்திறன் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

74. Steam to fuel ratio for oil fired boilers typical values are?

நீராவி மற்றும் எரிபொருள் விகிதம் ஆயில் fired கொதிகலனில் வழக்கமான அளவுகள் என்ன ?

- | | |
|--|-----------------|
| (A) 4.0 – 5.5 | (B) 15 – 20 |
| (C) 8 – 10 | (D) 13.5 – 14.5 |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

75. Indian standard for Boiler Efficiency calculation is
கீழ்கண்டவற்றுள் எது கொதிகலன் திறன் கணக்கீட்டிற்கான இந்திய தரநிலை என் ?

- | | |
|--|-------------|
| (A) IS 8753 | (B) IS 3753 |
| (C) IS 10496 | (D) IS 2100 |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

76. Direct method of Boiler Efficiency calculation involves
 பின்வருவனவற்றுள் எந்த நேரடி முறை சூத்திரத்தை பயன்படுத்தி கொதிகலனின் திறன் (எஃபிஷியன்ஷி) கணக்கிடப்படுகிறது?
- (A) Heat Loss Method
 வெப்ப இழப்பு முறை
 - (B) Input-Output Method
 உள்ளீடு வெளியீட்டு முறை
 - (C) Fuel Calorific Value Method
 எரிபொருளின் கலோரிஃபிக் மதிப்பு முறை
 - (D) Air Fuel Ratio Method
 காற்று எரிபொருள் விகிதம் முறை
 - (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை
77. Which one of the following has a high specific Gravity?
 பின்வருவனவற்றில் எது அதிக சூரிப்பிட்ட ஈர்ப்பு விசையை கொண்டுள்ளது?
- (A) Furnace oil
 உலை எண்ணெய்
 - (B) HSD
 எச்.எஸ்.டி
 - (C) Kerosene
 மண்ணெண்ணெய்
 - (D) Water
 தண்ணீர்
 - (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை
78. Presence of sulphur in Boiler Fuel leads to
 எரிபொருளில் கந்தகத்தின் இருப்பு கொதிகலனின் _____ வழிவகுக்கிறது.
- (A) Corrosion
 வேதியியல் அளிப்பு
 - (B) Erosion
 இயந்திர அளிப்பு
 - (C) Low heat transfer
 குறைந்த வெப்ப பரிமாற்றம்
 - (D) None of the above
 மேலே உள்ள எதுவும் இல்லை
 - (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

79. In a coal fired boiler, which parameter mostly influences flame profile?

நிலக்கரி எரியும் கொதிகலனில் எந்த அளவுரு பெரும்பாலும் சுடரை பாதிக்கிறது ?

- (A) Fixed Carbon
நிலையான கார்பன்
- (C) Hydrogen
ஹெட்ரஜன்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

- (B) Volatile Matter
ஆவியாகும் பொருள்
- (D) All of the above
மேலே உள்ள அனைத்தும்

80. High percentage of carbon monoxide presence in the flue gas of boiler is an indicator of

கொதிகலனின் ஃப்னு வாயுவில் கார்பன் மோனாக்சைடு இருப்பது ————— க்கு அறிகுறியாகும்.

- (A) High Excess Air
மிக அதிகப்படியான காற்று
- (B) Complete Combustion
முழுமையான எரிப்பு
- (C) Good Control of Pollutants
மாசுப்படுத்திகளின் நல்ல கட்டுப்பாடு
- (D) Low Excess Air
குறைந்த அதிகப்படியான காற்று
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

81. Hardness of water is due to the presence of salts of
இவ்வகை உப்பு தன்மை உள்ள பொருளால் தண்ணீரில் கடினத்தனமை
காணப்படுகிறது

- (A) Potassium
பொட்டாசியம்

(B) Chlorine
குளோரின்

(C) Magnesium
மெக்னீசியம்

(D) Boron
போரான்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

82. TDS refers to concentration of TDS என்பது எந்த செறிவைக் குறிக்கிறது?

- (A) Non soluble solids in water
நீரில் கரையாத திடப்பொருட்கள்
 - (B) Dissolved solids in water
நீரில் கரைந்த திடப்பொருட்கள்
 - (C) Semi solved solids in water
நீரில் அரை கரைந்த திடப்பொருட்கள்
 - (D) Impurities in water
தண்ணீரில் உள்ள அசுத்தங்கள்
 - (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

85. Every RO system is equipped with _____ to prevent suspended matter from entering the system.

RO அமைப்பில் கரைந்துள்ள கணிமங்களை தடுப்பதற்கு இம்முறை அமைக்கப்படுகிறது.

- (A) High pressure pump
உயர் அழுத்த பம்ப்
- (B) Cartridge filters
கார்ட்ரிட்ஜ் வடிகட்டிகள்
- (C) Membrane
சவ்வு
- (D) Cartridge filters before high pressure pump
உயர் அழுத்த பம்பிற்கு முன்னதாக கார்ட்ரிட்ஜ் வடிகட்டிகள்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

86. TDS in boilers can be controlled by

கொதிகலனில் TDS எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது ?

- (A) Adding feed water
ஊட்டநீர் சேர்ப்பதால்
- (B) Blow down water
நீர் கீழே அகற்றுவதால்
- (C) Adding soft water
மென்மையான நீர் சேர்ப்பதால்
- (D) Adding raw water
மூல நீர் சேர்ப்பதால்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

87. UV radiation is shorter than _____ nanometre wavelength.

புற ஊதா கதிர்வீச்சு இவ்வளவு நானோமீட்டர் அலைநீளத்திற்கும் குறைவானது

- (A) 200
- (B) 100
- (C) 150
- (D) 400
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

88. Ultra filtration is a
தீவிர வடிகட்டுதல் என்பது

- (A) Cross flow low pressure process
குறுக்கு ஓட்டம் குறைந்த அழுத்த செயல்முறை
- (B) Cross flow high pressure process
குறுக்கு ஓட்டம் அதிக அழுத்த செயல்முறை
- (C) Straight flow low pressure process
நேர் ஓட்டம் குறைந்த அழுத்த செயல்முறை
- (D) Straight flow high pressure process
நேர் ஓட்டம் அதிக அழுத்த செயல்முறை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

89. Salt rejection is defined as
உப்பு நிராகரிப்பு இவ்வாறு வரையறுக்கப்படுகிறது

- (A) $1 + \text{Salt passage}$
- (B) $1 \times \text{Salt passage}$
- (C) $1 / \text{Salt passage}$
- (D) $1 - \text{Salt passage}$
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

90. The membrane based separation process was established in the year
சவ்வு அடிப்படையிலான பிரிப்பு செயல்முறை என்பது இந்த ஆண்டு நிறுவப்பட்டது

- (A) 1950's
- (B) 1990's
- (C) 1960's
- (D) 1980's
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

93. An increase in boiler pressure results in what effect on the boiling point temperature of water?

கொதிகலனின் அழுத்தம் அதிகரிக்கும் பொழுது, தண்ணீரின் கொதிநிலை என்னவாகும்?

- (A) Decrease
குறையும்
- (B) Increase
அதிகரிக்கும்
- (C) Sharp decrease, then gradually increasing
உடனடியாக குறைந்து மெதுவாக அதிகரிக்கும்
- (D) No effect on temperature
வெப்பநிலையில் எந்த மாற்றமும் இருக்காது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

94. A condenser where circulating water flows through tubes which are surrounded by steam is known as

குழாய்க்குள் தண்ணீர் செல்லும் வெளிபுறத்தில் நீராவி சூழ்ந்திருக்கும் மின்தேக்கியின் பெயர்

- (A) Surface condenser
மேற்பரப்பு மின்தேக்கி
- (B) Jet condenser
ஜெட் மின்தேக்கி
- (C) Barometric condenser
பாரோமெட்ரிக் மின்தேக்கி
- (D) Evaporative condenser
எவாப்ரேடிவ் மின்தேக்கி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

95. Scale formed on heat transfer surfaces when
வெப்ப பரிமாற்ற மேற்பரப்பில் எப்பொழுது செதிளாக்கம் அதிகமாக இருக்கும்
- (A) Water is acidic
தண்ணீர் அமில தன்மையாக இருக்கும்பொழுது
- (B) Water is alkaline
தண்ணீர் காரத்தன்மையாக இருக்கும்பொழுது
- (C) Water contains dissolved gases
தண்ணீரில் கரைந்த வாயுக்கள் இருக்கும்பொழுது
- (D) Water contains dissolved calcium and magnesium salts
தண்ணீரில் கரைந்த கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம் உப்பு இருக்கும்பொழுது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
96. The hardness is removed from the water by a process known as
நீரிலிருந்து கடினத்தன்மை நீக்கப்படும் செயல்முறை _____ எனப்படும்.
- (A) ion exchange
அயனி பரிமாற்றம்
- (B) negative ion exchange
எதிர்மறை அயனி பரிமாற்றம்
- (C) positive ion exchange
நேர்மறை அயனி பரிமாற்றம்
- (D) negative and positive ion exchange
எதிர்மறை மற்றும் நேர்மறை அயனி பரிமாற்றம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

97. Choose the correct answer which is causing temporary hardness
 தற்காலிக கடினத்தன்மையை ஏற்படுத்துதலில் கீழ்கண்டவற்றில் சரியான பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
- (A) Magnesium chloride
 மெக்னீசியம் குளோரைடு
- (B) Calcium sulphate
 கால்சியம் சல்பேட்
- (C) Carbon dioxide
 கார்பன் டை ஆக்ஷைடு
- (D) Magnesium bicarbonate
 மெக்னீசியம் பை கார்பனேட்
- (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை
98. Choose the best one used to control carbon dioxide corrosion in condensate line
 நீர் நீராவி குழாய்களில் கார்பன் டை ஆக்ஷைடு அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தப் பயன்படுத்தப்படும் சிறந்த ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்கவும்.
- (A) Cyclohexylamine
 சைக்ளோஹெக்சிலமைன்
- (B) Sodium phosphate
 சோடியம் பாஸ்பேட்
- (C) Rock salt
 பாறை உப்பு
- (D) Morpholine
 மார்போலின்
- (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை
99. Copper and brass corrosion is termed as
 செம்பு மற்றும் பித்தளை அரிப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
- (A) Hydrochemical corrosion
 நீர் வேதியியல் அரிப்பு
- (B) Hydroelectrical corrosion
 நீர் மின் அரிப்பு
- (C) Electrochemical corrosion
 மின்வேதியியல் அரிப்பு
- (D) Electronical corrosion
 மின்னணு அரிப்பு
- (E) Answer not known
 விடை தெரியவில்லை

100. Hardness in feed water is the result of
கொதிகலன் ஊட்ட நீரில் கடினத்தன்மை பின்வரும் எவற்றின் விளைவாகும்?

- (A) Presence of oxygen and carbon dioxide
ஆக்ஸிஜன் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு
- (B) Presence of sulphur and hydrogen
கந்தகம் மற்றும் கூர்ட்ரஜன்
- (C) Presence of copper and silica
செம்பு மற்றும் சிலிக்கா
- (D) Presence of calcium and magnesium
கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

101. The material used to control SO₂ emissions in combustion boilers is
எரிஓட்டப்படும் கொதிகலனில் SO₂ உழிழ்வை தடுக்கும் பொருள்

- (A) CaO
CaO
- (B) Lime stone
சுண்ணாம்பு கல்
- (C) Silica
சிலிக்கா
- (D) Sand
மணல்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

102. Water treatment is highly required in
தண்ணீர் சுத்திகரிப்பு மிகவும் தேவைப்படும் கொதிகலன்

- (A) Fire tube boilers
தீ குழாய் கொதிகலன்
- (B) Water tube boilers
தண்ணீர் குழாய் கொதிகலன்
- (C) Both fire tube and water tube boilers
தீ குழாய் மற்றும் தண்ணீர் குழாய் கொதிகலன்
- (D) All the above
மேலே உள்ள அனைத்தும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

103. The fusible plug in small boilers is located

சிறிய வகை கொதிகலனில் உருகக்கூடிய பிளக் எவ்விடத்தில்
பொருத்தப்பட்டிருக்கும்

- (A) In the drum
டிரம்
- (B) In the fire tubes
தீ குழாய்
- (C) Over the combustion chamber
ஏரிப்பு அறைக்கு மேல் பகுதியில்
- (D) At the inlet of chimney
புகை போக்கியின் உள்செல்லும் இடம்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

104. The device used for preventing explosions due to excessive internal pressure of steam is called

கொதிகலனுக்குள் நீராவியின் அதிக அழுத்தம் காரணமாக வெடிப்பு ஏற்படுவதை தடுக்கும் சாதனம்

- | | |
|--|---|
| (A) Safety valve
பாதுகாப்பு வால்வு | (B) Water level indicator
நீர் நிலை காட்டி |
| (C) Pressure gauge
அழுத்தம் அளவீடு | (D) Fusible plug
உருகக்கூடிய பிளக் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

105. Boiler feeding water having more hardness (ie) PPM high deposited frequently removing equipment for mud, sludge, sand is

கொதிகலனின் தண்ணீரின் கடினத் தன்மை அதிகம், சேறு மண், படிவம் வெளியேற்று வால்வின் பெயர்

- | | |
|--|---|
| (A) Gate valve
கேட் வால்வு | (B) Globe valve
குளோப் வால்வு |
| (C) Ball valve
பந்து வால்வு | (D) Blow down valve
நீர் வெளியேற்றும் வால்வு |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

106. The factor to be monitored until drop of pressure in the boiler is

கொதிகலன் அழுத்தம் குறையும் வரை கண்காணிக்க வேண்டியது

- | | |
|--|---|
| (A) Water level
தண்ணீர் மட்டம் | (B) Reduce the water level
தண்ணீர் மட்டமில்லாமல் |
| (C) Suddenly stop
தண்ணீர் நிறுத்துதல் | (D) None of these
எதுவும் இல்லை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

107. The liquid in the high pressure impulse line exerts a constant

உயர் அழுத்த உந்துவிசை வரிசையில் உள்ள திரவம் நிலையான ————— செலுத்துகிறது.

- | | |
|--|-----------------------------|
| (A) Velocity
வேகம் | (B) Viscosity
பாகுத்தனமை |
| (C) Density
அடர்த்தி | (D) Pressure
அழுத்தம் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

108. The pressure differential will reach its ————— value when the liquid surface is at the datum level

திரவ மேற்பரப்பு தரவு மட்டத்தில் இருக்கும் போது அழுத்த வேறுபாடு அதன் ————— மதிப்பை எட்டும்.

- | | |
|--|--------------------------|
| (A) Minimum
குறைந்த | (B) Maximum
அதிகபட்ச |
| (C) Zero
ஞியம் | (D) Negative
எதிர்மறை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

109. Drum water level is better measured by
கொதிகலன் டிரம் நீர்மட்டம் இதன் மூலம் சிறப்பாக அளவிடப்படுகிறது.

- (A) Level transmitter
நிலை டிரான்ஸ்மிட்டர்
- (B) Pressure transmitter
அழுத்த டிரான்ஸ்மிட்டர்
- (C) Differential pressure transmitter
வேறுபட்ட அழுத்த டிரான்ஸ்மிட்டர்
- (D) Sensor
சென்சார்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

110. The formation of stable foam on the evaporating surface in the boiler drum is
கொதிகலன் டிரம்மில் ஆவியாகும் மேற்பரப்பில் நிலையான நுரை உருவாக்கம்
_____ ஆகும்.

- (A) Priming
முன் செலுத்துதல்
- (B) Foaming
நுரை பொங்கும்
- (C) Contamination
மாசுபடுதல்
- (D) All of the above
மேலே உள்ள அனைத்தும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

111. The calorific value of slack grade II is

ஸ்லாக் கிரோடு II இன் கலோரிஃபிக் மதிப்பு

- | | |
|--|-----------------------------|
| (A) 5500 – 5800 kcal/g | (B) 4000 – 4500 kcal/g |
| 5500 – 5800 கி.கலோரி/கிராம் | 4000 – 4500 கி.கலோரி/கிராம் |
| (C) 2200 – 2900 kcal/g | (D) 5340 – 5940 kcal/g |
| 2200 – 2900 கி.கலோரி/கிராம் | 5340 – 5940 கி.கலோரி/கிராம் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

112. The amount of air required for the pulverization of 1 kg of fuel oil is

1 கிலோ எண்ணெய்யை பொடியாக்குவதற்கு தேவையான காற்றின் அளவு

- | | |
|--|-----------|
| (A) 10 kg | (B) 12 kg |
| (C) 14 kg | (D) 16 kg |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

113. The boiler water level checking equipment is

கொதிகலனில் தண்ணீர் மட்டக் கருவியின் பெயர்

- | | |
|--|--------------------|
| (A) Gauge glass | (B) Tachometer |
| அளவு கண்ணாடி | டாக்கோ மீட்டர் |
| (C) Defractro meter | (D) Pressure gauge |
| டிபரக்ட்ரோ மீட்டர் | அழுத்த கண்ணாடி |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

114. The most resistive micro organism is
மிகவும் எதிர்ப்புத்திறன் கொண்ட நுண்ணுயிர்

- | | |
|--|-------------------------------|
| (A) Fungus
பூஞ்சை | (B) Bacteria
பாக்டீரியா |
| (C) Algae
பாசி | (D) Parasites
ஒட்டுண்ணிகள் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

115. The calorific value of graphite is
கிராஃபைடின் கலோரிஃபிக் மதிப்பு

- | | |
|--|-----------------|
| (A) 27250 kJ/kg | (B) 32125 kJ/kg |
| (C) 32550 kJ/kg | (D) 32910 kJ/kg |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

116. Effect of nitrogen is to
நைட்ரஜனின் விளைவு என்பது

- | | |
|---|--|
| (A) Increase the heat
வெப்பத்தை கூட்டுவது | |
| (B) Observe the heat
வெப்பத்தை கிரகித்துக் கொள்கிறது | |
| (C) Decrease the heat
வெப்பத்தை குறைக்கிறது | |
| (D) None of these
இவை ஏதுவும் இல்லை | |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

117. Silica carry over is more at pressure above

சிலிக்கா கடத்தலின் அதிகப்பட்ச அழுத்தம் இவற்றின் மேலே கூடுதலாக இருக்கும்

(A) 35 kg/cm^2
35 கி. கிராம்/செ.மீ²

(B) 50 kg/cm^2
50 கி. கிராம்/செ.மீ²

(C) 28 kg/cm^2
28 கி. கிராம்/செ.மீ²

(D) 60 kg/cm^2
60 கி. கிராம்/செ.மீ²

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

118. Choose the right matches among the following

கீழ்கண்டவற்றில் சரியான இணையைக் கண்டுபிடி

- (1) CO meter – To find the quantity of carbondioxide in flue gases

CO மீட்டர் கழிவெளி வாயுக்களில் உள்ள கார்பன் டையூக்ஸைடின் அளவைக் கண்டறிய

- (2) SO₂ meter – To find the sulphur oxide quantity in flue gases

SO₂ மீட்டர் கழிவெளி வாயுக்களில் உள்ள சல்பர் ஆக்ஸைடின் அளவைக் கண்டறிய

- (3) O₂ meter – To find the quantity of Oxygen in flue gases

O₂ மீட்டர் கழிவெளி வாயுக்களில் உள்ள ஆக்ஸிஜன் அளவைக் கண்டறிய

- (4) CO₂ meter – To find the quantity of carbondioxide in the flue gases

CO₂ மீட்டர் கழிவெளி வாயுக்களில் உள்ள கார்பன்டையூக்ஸைடின் அளவைக் கண்டறிய

(A) (1) and (3) are correct

(1) மற்றும் (3) சரி

(B) (1) and (2) are correct

(1) மற்றும் (2) சரி

(C) (2) and (3) are correct

(2) மற்றும் (3) சரி

(D) (3) and (4) are correct

(3) மற்றும் (4) சரி

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

119. The substance circulated through the equipment to absorb and carry away the heat is

உபகரணத்திலுள்ள வெப்பத்தை உறிஞ்சவதற்கும் எடுத்துச் செல்வதற்கும் சுற்றும் பொருள்.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| (A) Hot water
சுடு நீர் | (B) Cool water
குளிர் நீர் |
| (C) Normal water
சாதாரண நீர் | (D) Pressure water
அழுத்த நீர் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

120. Complete the equation $4\text{Fe(OH)}_3 + \text{N}_2\text{H}_4 =$

சமன்பாட்டை நிறைவு செய்க $4\text{Fe(OH)}_3 + \text{N}_2\text{H}_4 =$

- | | |
|---|---|
| (A) $4\text{Fe(OH)}_2 + \text{N}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$ | (B) $4\text{Fe(OH)}_2 + \text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ |
| (C) $3\text{Fe(OH)}_2 + \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ | (D) $2\text{Fe(OH)}_2 + \text{N}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$ |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

121. Effect of water mixture in fuel oil

எண்ணே எரிபொருளில் தண்ணீர் கலப்பதால் உண்டாகும் விளைவு

- | | |
|--|--|
| (A) Affect's steam quality
நீராவியின் தரம் குறையும் | |
| (B) Affect's refractory
செங்கல் அமைப்பைப் பாதிக்கும் (Refractory) | |
| (C) Improve's firing
எரிதிரன் அதிகரிக்கும் | |
| (D) None of these
இவை எதுவும் இல்லை | |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

122. For one year old coal calorific loss is range between _____%.

இரு வருடத்திற்கு பழையான நிலக்கரியின் வெப்ப இழப்பு அளவு விகிதம்.

- (A) 0.0 to 0.25% (B) 0.25 to 0.50%
(C) 0.5 to 1.0% (D) 1.0 to 1.5%
(E) Answer not known

123. Indian coal's slack grade - II calorific value is _____ Kcal/kg

இந்திய நிலக்கரியின் slack தரம் – II வெப்ப மதிப்பு என்பது _____ Kcal/kg.

124. % of oxygen (O_2) in furnace oil is

% of வாயிலு (O₂) அளவு எரிபொருள்ள எண்ணெயில் _____ உள்ளது.

- (A) 0.5% (B) 1.0%
(C) 1.5% (D) 2.0%
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

125. At atmospheric pressure water freezing point is _____ K.

வளிமண்டல அமூத்தத்தில் தண்ணீரின் உறைநிலை என்பது _____ K.

- (A) -273 (B) $+273$
(C) -373 (D) $+373$
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

126. Other name of dryness fraction is

வறட்டி பின்னத்தின் மறுபெயர் _____ (நீராவியின் உலர் விகிதம்).

- | | |
|---|---|
| (A) Vapour quality
ஆவியின் தரம் | (B) Steam quality
நீராவியின் தரம் |
| (C) Condensate quality
குளிர்நீராவியின் தரம் | (D) Pressure quality
அழுத்தத்தின் தரம் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

127. The T-S diagram dealt with

- (i) The relationship with Temperature and Entropy
- (ii) The relationship with Temperature and pressure
- (iii) The relationship with Enthalphy and Entropy

T-S வரைபடம் என்பது இதனுடன் தொடர்புடையது

- (i) வெப்பநிலைக்கும், மொத்த வெப்பநிலைக்கும் இடையேயான தொடர்பு
- (ii) வெப்பநிலைக்கும், அழுத்தத்திற்கும் இடையேயான தொடர்பு
- (iii) உணர் வெப்பத்திற்கும், மொத்த வெப்பத்திற்கும் இடையேயான தொடர்பு

- | | |
|---|---|
| (A) (i) only
(i) மட்டும் | (B) (i) and (iii) only
(i) மற்றும் (iii) மட்டும் |
| (C) (i) and (ii) only
(i) மற்றும் (ii) மட்டும் | (D) (ii) and (iii) only
(ii) மற்றும் (iii) மட்டும் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

128. Mollier diagram dealt with

மோலியர் வரைபடம் இதனுடன் தொடர்புடையது

(A) Temperature, Pressure

வெப்பநிலை, அழுத்தம்

(B) Liquid, Vapour

திரவம், ஆவி

(C) Pressure, Volume

அழுத்தம், கொள்ளளவு

(D) Enthalphy, Entropy

உணர்வெப்பம், மொத்தவெப்பம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

129. The calorific value of wood is

மரத்தின் வெப்ப மதிப்பு (calorific value) என்பது

(A) 45,000 kJ/kg

(B) 30,000 kJ/kg

(C) 19,700 kJ/kg

(D) 10,000 kJ/kg

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

130. The calorific value of coal gas is

நிலக்கரி எரிவாயுவின் வெப்ப மதிப்பு என்பது

(A) 21,000 – 25,000 kJ/m³

(B) 28,000 – 31,000 kJ/m³

(C) 35,000 – 40,000 kJ/m³

(D) 41,000 – 45,000 kJ/m³

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

131. The entropy can be calculated as

மொத்த வெப்பநிலை இவ்வாறு கணக்கிடப்படுகிறது

(A) $ds = \frac{T}{dQ}$

(B) $ds = \frac{dT}{Q}$

(C) $ds = \frac{dQ}{T}$

(D) None of these

இவற்றில் எதுவுமில்லை

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

132. The Ignition temperature of lignite is

பழுப்பு நிலக்கரியின் ஏரிவெப்பநிலை என்பது

(A) 230–240°C

(B) 280–320°C

(C) 350–420°C

(D) 450–520°C

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

133. The Atom weight of Oxygen is

ஆக்ஸிஜனின் அணு எடை

(A) 4

(B) 8

(C) 16

(D) 32

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

134. Boyle's Law was invented by

பாயில் விதி இவரால் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது

- (A) Sir Robert Boyle
சர் ராபர்ட் பாயில்
- (C) Sir Rechnold Boyle
சர் ரெக்னால்ட் பாயில்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

- (B) Henry Boyle
ஹென்றி பாயில்
- (D) Sir Mclen Boyle
சர் மெக்லன் பாயில்

135. The unit of Energy in S.I. unit is

S.I. ஷுனிட்டில் ஆற்றலின் அலகு

- (A) Watt
வாட்
- (C) Joule/s
ஜூல்/வினாடி
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

- (B) Joule
ஜூல்
- (D) Joule/m
ஜூல்/நிமிடம்

136. O₂ content in atmospheric air on volume basis is

கொள்ளளவின் அடிப்படையில் வளி மண்டல காற்றில் உள்ள ஆக்ஸிஜனின் (O₂) அளவு

- (A) 21%
(C) 30%
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

- (B) 23%
(D) 40%

137. A sudden fall in the barometer reading is a sign of approaching
ஒரு பாரோ மீட்டரின் அளவு இவற்றின் தாக்கத்தால் திடீரென குறைகிறது

- | | |
|--|--------------------------------|
| (A) Fine weather
மிதமான காலநிலை | (B) Rains
மழை |
| (C) Storm
சூராவளி | (D) Cold wave
குளிர்ந்த அலை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

138. The energy in transit is termed as

ஆற்றலின் மாற்றம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- | | |
|--|-----------------------|
| (A) Mass
நிறை | (B) Heat
வெப்பம் |
| (C) Pressure
அழுத்தம் | (D) Volume
கன அளவு |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

139. A flow in which density does not remain constant during flow is
ஒட்டத்தின் போது அடர்த்தி மாறாமல் இருக்கும் ஒரு ஒட்டத்தின் பெயர்

- | | |
|---|---|
| (A) Incompressible flow
சுருக்க முடியாத ஒட்டம் | (B) Compressible flow
சுருக்கக் கூடிய ஒட்டம் |
| (C) Laminar flow
லேமினர் ஒட்டம் | (D) Turbulent flow
கொந்தளிப்பு ஒட்டம் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

140. Hysteresis of an instrument affects its
ஒரு கருவியின் ஹிஸ்டீசிஸ் என்பது அதன் _____ ஜப் பாதிக்கிறது.

- | | |
|--|--|
| (A) Resolution
தீர்மானம் | (B) Accuracy
துல்லியம் |
| (C) Repeatability
திரும்ப செய்யக் கூடிய தன்மை | (D) Zero stability
பூஜ்ய நிலைத் தன்மை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

141. In Boiler water level gauge glass, water level is going up and down means _____ is the reason.

கொதிகலனில் அளவுக் கண்ணாடியில் நீர்மட்டம் ஒழுங்கற்று மேலும் கீழும் ஏறி இறங்கினால் _____ காரணம்

- | | |
|--|--------------------------------------|
| (A) Priming
பொங்குதல் | (B) Surging
உயர்தல் |
| (C) Foaming
நுரைத்தல் | (D) None of these
இவை ஏதும் இல்லை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

142. The replacing time period of Fusible Plug in the Boiler is
கொதிகலனில் உள்ள உருகும் அடைப்பு மாற்றும் காலம் இடைவேளை

- | | |
|--|------------------------------|
| (A) 6 months
6 மாதங்கள் | (B) 12 months
12 மாதங்கள் |
| (C) 18 months
18 மாதங்கள் | (D) 24 months
24 மாதங்கள் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

143. During hydraulic test the pressure to be with stand _____ hours.

நீரழுத்தம் சோதனையின் போது அழுத்தம் சுமார் _____ மணிநேரம் தாக்குபிடிக்க வேண்டும்.

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4
(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

144. Before Firing Boiler Dumper should be

கொதிகலன் இயங்குவதற்கு முன்பாக கதவுகளை

- (A) Fully Closed (B) Fully Open
முழுமையாக மூடு முழுமையாக திற
(C) Partially Closed (D) Partially Open
பாதியாக மூடு பாதியாக திற
(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

145. Hot startup of a boiler idle time period is _____ hours.

வெப்ப இயக்க முறையில் கொதிகலனின் இயக்க கால மணி நேரம்

- (A) 1 – 5 (B) 6 – 10
(C) 11 – 15 (D) 16 – 20
(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

146. In Warming up a Boiler the temperature is increased
கொதிகலனை தயார்படுத்தும் போது அதன் வெப்பநிலை உயர்வானது

- (A) uniformly and gradually
ஒரே மாதிரியாகவும், சீராகவும் இருக்க வேண்டும்
- (B) first slowly and then rapidly
முதலில் மொத்துவாகவும் பின்னர் விரைவாகவும் இருக்க வேண்டும்
- (C) first rapidly and then slowly
முதலில் விரைவாகவும் பின்னர் மொத்துவாகவும் இருக்க வேண்டும்
- (D) sudden raise
திடீரென உயர்வாகவும் இருக்க வேண்டும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

147. After completion of test the pressure drop rate should not be more than _____KSC/minute.

சோதனை முடிந்த பிறகு அழுத்தம் வீழ்ச்சி விகிதம் இதற்கும் அதிகமாக இருக்கக் கூடாது

- (A) 3 (B) 1
- (C) 2 (D) 4
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

148. Hydro test must be carried out _____ time the maximum working pressure.

அதிகபட்ச வேலை அழுத்தத்தில் நீர் சோதனை _____ முறைகளுக்கு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

- (A) 2 (B) 1.5
- (C) 2.5 (D) 3
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

149. The device used to control the flow of air or gases is
காற்று அல்லது வாயுக்களின் ஓட்டத்தை கட்டுப்படுத்த பயன்படும் சாதனம்

 - (A) Dry pipe separator
உலர் குழாய் பிரிப்பான்
 - (B) Carry over
எடுத்து செல்லுதல்
 - (C) Baffles
தடுப்புகள்
 - (D) Damper
கதவு
 - (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

150. The chloride value of DM water is
மென்மையான நீரின் குளோரேடு அளவு

 - (A) 1 ppm
 - (B) 2 ppm
 - (C) 5 ppm
 - (D) 0 ppm
 - (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

151. Proper sizing of steam pipe line helping in minimizing
நீராவி குழாயை சரியான அளவு தேர்ந்தடுப்பதன் மூலம் எது
உதவுகிறது ?

 - (A) Steam requirement
நீராவின் தேவை
 - (B) Pressure drop
அழுத்தம் வீழ்ச்சி
 - (C) Temperature drop
வெப்பநிலை வீழ்ச்சி
 - (D) Boiler efficiency
கொதிகலன் திறன்
 - (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

152. Boiler stays are used to

கொதிகலன் ஸ்டே எதற்காக உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது ?

- (A) Prevent flat surfaces under pressure from tearing apart
அழுத்தம் காரணமாக கிழிந்து தட்டையாக மாறுவதை தவிர்ப்பதற்காக
- (B) Take care of failure in shear
வெட்டு ஏற்படுவதை தவிர்ப்பதற்காக
- (C) Take care of failure in compression
சுருக்கம் காரணமாக தோல்வி ஏற்படுவதை தவிர்ப்பதற்காக
- (D) Provide support for boiler
கொதிகலனுக்கு ஆதரவாக இருப்பதற்காக
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

153. The ratio of heat utilised to produce steam and the heat liberated in furnace is known as

நீராவியை உண்டாக்க பயன்படுத்தப்படும் வெப்பம் மற்றும் உலையில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் வெப்பம் ஆகிய இரண்டுக்கும் உள்ள விகிதம்

- (A) Boiler evaporative capacity
கொதிகலன் ஆவியாதல் திறன்
- (B) Factor of evaporation
ஆவியாதல் காரணி
- (C) Equivalent evaporation
சமமான ஆவியாதல்
- (D) Boiler efficiency
கொதிகலன் திறன்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

154. The fuel needs maximum amount of excess air for complete combustion

எந்த எரிபொருள் முழுமையாக எரிவதற்கு அதிகபடியான காற்றை எடுத்துக் கொள்ளும்

(A) Furnace oil

உலை எண்ணை

(B) Natural gas

இயற்கை எரிவாயு

(C) Pulverised coal

தூளாக்கப்பட்ட நிலக்கரி

(D) Wood

மரம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

155. To increase the heat transfer capability in a fire tube boiler by increasing

தீ குழாய் கொதிகலனின் வெப்ப பரிமாற்ற திறனை அதிகரிக்க எதை அதிகரிக்க செய்ய வேண்டும்?

(A) Diameter of tubes

குழாய்யின் விட்டம்

(B) Number of tube passes

குழாய் கடந்து செல்கிற எண்ணிக்கை

(C) Thinner-walled tubes

மெல்லிய சுவர் குழாய்

(D) Boiler feed water temperature

கொதிகலனுக்குள் செல்லும் தண்ணீரின் வெப்பம்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

156. Incomplete combustion can be best judged by
முழுமையற்றி எரிப்பை எவ்வாறு கண்டறிவது?

- (A) smoky chimney exit
புகைபோக்கியில் அதிக புகை வெளியேறுவது
 - (B) Excess air in flue gas
ஃப்னூவாயுவில் அதிக காற்று உள்ள பொழுது
 - (C) measuring carbon mono-oxide in flue gas
ஃப்னூவாயுவில் கார்பன் மோனாக்சைடு அளவை அளவிடுவதால்
 - (D) measuring temperature of flue gas at exit of furnace
ஃப்னூவாயுவின் வெப்பநிலையை அளவிடுவதால்
 - (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

157. One Kilowatt - hour energy is equivalent to
ஒரு கிலோவாட் மணி நேரம் ஆற்றல் எதற்கு சமமானது ?

- (A) 1000 J
1000 ஜால்

(B) 360 kJ
360 கிலோ ஜால்

(C) 3600 kJ
3600 கிலோ ஜால்

(D) 3600 kW/sec
3600 கிலோவாட்/வினாடி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

158. One kg of steam contains 0.4 kg of water vapour. Its dryness fraction is

ஒரு கிலோ நீராவியில் (steam) 0.4 கிலோ நீராவி (water vapour) இருக்கும். இதன் வறட்சி பின்னம் எவ்வளவாக இருக்கும்?

159. To avoid condensation loss in steam

நீராவி தண்ணீராக மாறும் இழப்பை தவிர்க்க

- (A) steam is heated to saturation temperature
பூரித வெப்பநிலைக்கு நீராவியை வெப்பபடுத்துவது
 - (B) wet steam is used
ஈரமான நீராவியை பயன்படுத்துவது
 - (C) steam pressure is increased
நீராவியின் அழுத்தத்தை அதிகபடுத்துவது
 - (D) super heated steam is used
சூடாக்கப்பட்ட நீராவியை பயன்படுத்துவது
 - (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

160. Gradually increasing temperature of flue gases at inlet to chimney from given steam outputs is an indication of
வெளியேறும் நீராவியை நிலையாக இருக்க, படிபடியாக ஃபுஞ் வாயுவின் வெப்பநிலை அதிகமாவது என்ன அறிகுறி ?
- (A) Higher effectiveness of Boiler
கொதிகலனின் உயர் செயல்திறன்
- (B) High calorific value of fuel being burnt
உயர் கலோரிக் மதிப்பு எரிபொருளை எரிப்பதனால்
- (C) Fouling of heat transfer surfaces
வெப்ப பரிமாற்ற பகுதியில், கறைபடிதல்
- (D) Raising of steam temperature
நீராவியின் வெப்பநிலையை உயர்த்துவதால்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
161. Regenerators utilizing waste heat are widely used in
வீணாகும் வெப்பத்தை பயன்படுத்தும் மீனுருவாக்கி அதிகமாக பயன்படும் இடம்
- (A) cement industry
சிமெண்ட் தொழிற்சாலை
- (B) pulp and paper
கூழ் மற்றும் காகித தொழிற்சாலை
- (C) glass melting furnaces
கண்ணாடி உருக்கும் உலைகள்
- (D) aluminium industry
அலுமினியத் தொழிற்சாலை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

162. For every 22°C reduction in flue gas temperature by passing through an economiser _____ saving of fuel in boiler.

ஒரு சிக்கனக்கலனின் வழியாகப் பாயும் அனல் வாயுவின் வெப்பநிலை ஓவ்வொரு முறை 22° செல்சியஸ் குறையும் போது கொதிகலனில் எரிபொருள் சேமிக்கும் சதவீதம் என்பது

- (A) 1% (B) 2%
(C) 5% (D) 10%
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

163. Pressurised FBC system mainly used in _____ industries.

அழுத்த வகை FBC அமைப்பு பொதுவாக இவ்வகையான தொழிற்சாலைகளில் பயன்படுகிறது.

- (A) Chemical (B) Electro-Mechanical
இரசாயணம் மின்னணு இயந்திரவியல்
(C) Electronics (D) Electrical power
மின்னணுவியல் மின்சார சக்தி
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

164. _____ can be provided to utilize the flue gas heat for preheating the boiler feed water.

கொதிகலன் ஊட்ட நீரை முன்கூட்டியே சூடாக்கத் தேவையான அனல் காற்றை வழங்குவதற்கு இது பயன்படுகிறது.

- (A) Evaporator (B) Economiser
ஆவியாக்கி சிக்கனக் கலன்
(C) Condenser (D) Compressor
நீராவி ஒடுக்கி அழுத்தகலன்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

165. The number of equipments used in the burner

எண்ணெய் எரிக்கும் இடங்களில் பயன்படுத்தப்படும் சாதனங்களின் எண்ணிக்கை

166. The heat pipe heat recovery systems are capable of operating at 315°C with _____ heat recovery capability.

315° செல்சியஸ் வெப்பநிலைக்கு உகந்த வெப்ப குழாய் வெப்ப மீட்பு அமைப்பின் வெப்ப மீட்புக் திறன் அளவில் இருக்க வேண்டும்.

- (A) 20% to 30%
20% முதல் 30% வரை

(B) 30% to 40%
30% முதல் 40% வரை

(C) 10% to 50%
10% முதல் 50% வரை

(D) 60% to 80%
60% முதல் 80% வரை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

167. Travelling chain grate stoker boiler operating condition
Travelling chain grate ஸ்டோக்கர் boiler இயங்கும் நிலை

- (A) Sprocket wheel moving
ஸ்பிராக்கெட் சக்கர இயக்கம்
- (B) Chain with conveyor-grate moving
சங்கிலி, கணவேயர், எரிபடுகை நகர்வது
- (C) Bed with airbox-moving
எரிபடுகை மற்றும் காற்று பெட்டி நகர்வது
- (D) Chain with conveyor, fuel in grate moving
சங்கிலி கணவேயர் எரிபடுகை மற்றும் எரிபொருள் நகர்வது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

168. The quality of heat is gaseous and liquid effluents leaving process is
வாயு மற்றும் திரவக் கழிவுகளில் வெப்பத்தின் தரம் வெளியேறும் செயல்முறை
என்பது

- | | |
|--|----------------------------------|
| (A) high grade
உயர் தரம் | (B) poor
மோசமானது |
| (C) low grade
குறைந்த தரம் | (D) medium grade
நடுநிலை தரம் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

169. Economizer in boiler is used to extract heat from flue gases for pre heating.

Economizer - கொதிகலனில் எதனுடைய - வெப்பத்தை அதிகரிக்க நிறுவப்பட்டுள்ளது?

- (A) Feed water
செலுத்து நீர்
- (B) Blow down
வெளியேற்று நீர்
- (C) Fuel oil
எரிபொருள் எண்ணெய்
- (D) Air for combustion of fuel
எரிபொருள் தேவையான காற்று எரிவதற்கு
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

170. During the operation of petrol defining the gas will be
பெட்ரோலியம் எடுக்கும் போது கிடைக்கும் வாயு என்பது

- | | |
|--|--|
| (A) Ozone gas
ஓசோன் வாயு | (B) Helium gas
ஹீலியம் வாயு |
| (C) Natural gas
இயற்கை வாயு | (D) None of these
இவை எதுவும் இல்லை |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

171. The heart of the Lamont Boiler is
Lamont கொதிகலனில் இதயம் என்பது

- | | |
|--|---|
| (A) Water Drum
தண்ணீர் கொப்பரை | (B) Centrifugal pump
மைய விலக்கு பம்பு |
| (C) Furnace
அடுப்பு | (D) Blow down
நீர் வெளியேற்றம் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

172. The maximum Capacity of Bensor boiler is
பென்சர் கொதிகலனின் அதிகப்தச கொள்ளவு என்பது

- | |
|---|
| (A) 180 tonnes/hr and above
180 டன் /மணி மற்றும் அதற்கு மேலும் |
| (B) 135 tonnes/hr and above
135 டன் /மணி மற்றும் அதற்கு மேலும் |
| (C) 250 tonnes/hr and above
250 டன் /மணி மற்றும் அதற்கு மேலும் |
| (D) 300 tonnes/hr and above
300 டன் /மணி மற்றும் அதற்கு மேலும் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை |

173. Size of boiler tubes is specified by its
கொதிகலன் குழாய்களின் அளவு என்பது இவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகிறது ?

- (A) Mean diameter and thickness
சராசரி விட்டம் மற்றும் தடிமன்
- (B) Inside diameter and thickness
உள்புற விட்டம் மற்றும் தடிமன்
- (C) Outside diameter and thickness
வெளிப்புற விட்டம் மற்றும் தடிமன்
- (D) Outside diameter alone
வெளிப்புற விட்டம் மட்டும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

174. The Biggest size of thermal power plant operating in India is
இந்தியாவில் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் மிகப்பெரிய அனல் மின் நிலையத்தின்
அளவு

- (A) 100 MW
100 மெகாவாட்
- (B) 210 MW
210 மெகாவாட்
- (C) 350 MW
350 மெகாவாட்
- (D) 500 MW
500 மெகாவாட்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

175. The Diameter of Cornish Boiler is of the order of
கார்ணிஸ் கொதிகலனின் விட்டம் இந்த வரிசையில் இருக்கும்

- (A) 1 – 2 m
1 – 2 மீட்டர்
- (B) 1.5 – 2.5 m
1.5 – 2.5 மீட்டர்
- (C) 2 – 3 m
2 – 3 மீட்டர்
- (D) 2.5 – 3.5 m
2.5 – 3.5 மீட்டர்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

176. The function of Injector used in small capacity of Boiler is to
கொதிகலனில் உட்செலுத்தியின் பயன்பாடு என்பது

- (A) Create vacuum
வெற்றிடத்தை உருவாக்க
- (B) Inject chemical solution in feed pump
செலுத்து பம்பில் இரசாயன கலவையை உட்செலுத்துவதற்கு
- (C) Pump water, similar to boiler feed pump
கொதிகலன் செலுத்து பம்பினைப் போன்றே தண்ணீரை செலுத்திட
- (D) None of these
மேற்கண்டவற்றில் எதுவுமில்லை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

177. A Boiler in India should confirm to safety regulation of
இந்தியாவில் கொதிகலன் பாதுகாப்பு ஒழுங்கு முறையை செயல்படுத்தும்
அமைப்பு

- (A) IBS
- (B) IBR
- (C) ASTM
- (D) DIN
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

178. Cochran Boiler is a

கோக்ரான் கொதிகலன் என்பது

- (A) Horizontal Fire Tube Boiler
கிடைமட்ட அனற்குழாய் கொதிகலன்
- (B) Horizontal Water Tube Boiler
கிடைமட்ட நீர்க்குழாய் கொதிகலன்
- (C) Vertical Water Tube Boiler
செங்குத்து நீர்க்குழாய் கொதிகலன்
- (D) Vertical Fire Tube Boiler
செங்குத்து அனற்குழாய் கொதிகலன்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

179. Boiler is also called as

கொதிகலன் என்பது இப்படியும் அழைக்கப்படும்

- (i) Steam generator
நீராவி மின்னியற்றி
- (ii) Steam condensor
நீராவி மின்தேக்கி
- (iii) Heat exchanger
நீராவி வெப்ப பரிமாற்றி
- (A) (i) only
(i) மட்டும்
- (C) (i) and (ii) only
(i) மற்றும் (ii) மட்டும்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

- (B) (i) and (iii) only
(i) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (D) (ii) and (iii) only
(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

180. In the term of boiler ASME stands for

கொதிகலனில் ASME என்பதன் விரிவாக்கம்

- (A) Armanian Society of Mechanical Engineers
- (B) African Society of Mechanical Engineers
- (C) American Society of Mechanical Engineers
- (D) Asian Society of Mechanical Engineers
- (E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

181. Suitable boiler feed water pump is

கொதிகலனில் நீரேற்றுவதற்கு பொருத்தமான பம்ப்

- (A) Single stage
ஒரு நிலை
- (B) Multi stage
பல நிலை
- (C) Both (A) and (B)
(A) மற்றும் (B) இரண்டும் கலந்தவை
- (D) None of these
எதுவும் இல்லை
- (E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

182. In steam separator condensate water passing collection in

நீராவி பிரிப்பானில் ஆவி நீர் எங்கு சேகரிக்கப்படும்?

- (A) Bottom
கீழே
- (B) Outside
வெளியே
- (C) Both (A) and (B)
சமமாக (A) மற்றும் (B)
- (D) None of these
எதுவும் இல்லை
- (E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

183. Maximum percentage of ASH in coat

நிலக்கரியில் உள்ள அதிகபட்ச சாம்பலின் சதவீதம்

- (A) 0 to 5% (B) 50 to 60%
- (C) 20 to 50% (D) 60 to 70%
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

184. Requirement of steam trap is

நீராவிப் பொறிகளின் அவசியம் என்பது

- (A) To stop steam
நீராவியை தடுக்க
- (B) To reheat steam
நீராவியை மறு சூடாக்க
- (C) To reduce steam flow
நீராவியை ஓட்டத்தை குறைக்க
- (D) To avoid water hammer
தண்ணீர் இடிப்பு தவிர்க்க
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

185. The function of ball float trap is

மிதவைப் பந்து நீராவிப்பொறியின் இயக்கம் என்பது

- (A) While ball rise down
பந்து கீழ் வந்தவுடன்
- (B) While ball rise middle
பந்து நடு நிலையில் வந்தவுடன்
- (C) While ball rise up
பந்து உயர்ந்தவுடன்
- (D) None of these
இதில் எதுவும் இல்லை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

186. The type of blower used in Ash removing system

சாம்பல் அகற்றும் அமைப்பில் பயன்படுத்தப்படும் புகைக் கரி அகற்றி

- (A) Soot blower
சூட் புளோயர்
- (C) Vacuum cleaner
வேக்கம் கிளீனர்
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

- (B) Compressor
கம்பிரஸர்
- (D) None of these
இவற்றில் எதுவும் இல்லை

187. Match the following :

சரியாக பொருத்தவும் :

In coal burned boilers the steam pressure required to remove the Ash will be

நிலக்கரி எரிக்கும் கொதிகலன்களில் புகைக்கரி அகற்றம் செய்யும் போது தேவைப்படும் நீராவியின் அழுத்தம் இவ்வாறு இருக்க வேண்டும்.

- | | |
|----------------------|---------------|
| (a) Pulverised coal | 1. 8 – 10 Bar |
| பல்வரைஸ்டு நிலக்கரி | 8 – 10 பார் |
| (b) Spreader stoker | 2. 10 Bar |
| ஸ்பிரடர் ஸ்டோக்கர் | 10 பார் |
| (c) Underfeed stoker | 3. 5 – 7 Bar |
| அன்டர்பீடு ஸ்டோக்கர் | 5 – 7 பார் |
| (d) Soot blower | 4. 6 – 7 Bar |
| சூட் புளோயர் | 6 – 7 பார் |
- (a) (b) (c) (d)
- (A) 3 4 1 2
- (B) 2 4 1 3
- (C) 4 2 1 3
- (D) 1 4 3 2
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

188. Forced draught system is called

வீசைக் காற்றோட்ட அமைப்பை _____ ஆக கூறுவர்.

- | | |
|--|---|
| (A) Balanced draught
சமநிலைக் காற்றோட்டம் | (B) Positive draught
நேர்மறைக் காற்றோட்டம் |
| (C) Negative draught
எதிர்மறைக் காற்றோட்டம் | (D) Zero draught
பூஜ்ய காற்றோட்டம் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

189. In F.D. fan the F.D stands for

F.D fan-ல் F.D என்பது இதனைக் குறிக்கிறது.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| (A) Fin Draft
துடுப்பு காற்றோட்டம் | (B) Forced Draft
விசை காற்றோட்டம் |
| (C) Focal Draft
குவிய காற்றோட்டம் | (D) Fine Draft
நுண் காற்றோட்டம் |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

190. In Boiler fan system the P.A.F stands for

கொதிகலன் காற்றோட்ட அமைப்பில் P.A.F என்பதன் அர்த்தம்

- | | |
|---|--|
| (A) Pre Air Fan
முன் காற்று விசிறி | (B) Preventive Air Fan
முன் தடுப்பு காற்று விசிறி |
| (C) Preserve Air Fan
பாதுகாத்தல் காற்று விசிறி | (D) Primary Air Fan
முதன்மை காற்று விசிறி |
| (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை | |

191. The function of FD Fan in Boiler is

கொதிகலனில் FD Fan செயல்பாடுகள் என்பது

- (A) To provide combustion air for Boiler
எரிவதற்கு தேவையான காற்றினை கொதிகலனில் செலுத்த வேண்டும்
- (B) To provide conduction air for Boiler
கொதிகலனில் காற்றை கடத்துவதற்கு பயன்படுகிறது
- (C) To provide compression air for Boiler
அழுத்தப்பட்ட காற்று கொதிகலனில் செலுத்த
- (D) None of the above
இவற்றில் எதுவும் இல்லை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

192. Steam separators mainly classified into _____ types.

நீராவி பிரிக்கும் கருவிகள் எத்தனை வகையாகப் பிரிக்கப்படுகிறது ?

- (A) 3 (B) 6
- (C) 4 (D) 5
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

193. The expansion traps working based on

விரிவடையும் பொறி பொதுவாக இதனடிப்படையில் இயங்குகிறது.

- (A) Change in Time (B) Change in Pressure
மாறும் காலம் மாறும் அழுத்தம்
- (C) Change in Temperature (D) None of these
மாறும் வெப்பநிலை இவற்றில் எதுவுமில்லை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

194. An Economiser in a Boiler

கொதிகலனில் சிக்கனக்கலத்தின் தேவை

- (A) Increases steam pressure
நீராவி அழுத்தத்தை அதிகரிக்கிறது
- (B) Increases life of Boiler
கொதிகலனின் ஆயுளை அதிகரிக்கிறது
- (C) Increases steam flow
நீராவிப் போக்கினை அதிகரிக்கிறது
- (D) Decreases fuel consumption
எரிபொருள் நுகர்வினைக் குறைக்கிறது
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

195. Reason for super heater tubes burst

மிகு வெப்ப ஏற்றிக்குழாய் வெடித்தல்

- (A) Required steam is not passing
தேவையான நீராவி செல்லாத காரணத்தால்
- (B) Required steam is passing
தேவையான நீராவி செல்வதால்
- (C) Water is passing
தண்ணீர் செல்வதால்
- (D) None of these
இவற்றில் எதுவும் இல்லை
- (E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

196. Reason for super heated steam suddenly high
மிகு உலர்ந்தாவி வெப்பநிலை திடீரென உயரக் காரணங்கள்

(A) Low breather air
மிகக் குறைவான உபரிக் காற்று

(B) Low temperature of water
மிகக் குறைந்த தண்ணீர் வெப்பநிலை

(C) Primary combustion
முதல் நிலை ஏரிதல்

(D) Correct functions of temperature gauges
வெப்பநிலையை உணர்த்தும் கருவிகளின் சரியான இயக்கம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

197. In coal burned boiler if the percentage of sulphur is 1% the flue gas temperature will be
நிலக்கரி எரிக்கும் கொதிகலன்களில் எரிபொருளில் 1% கந்தகம் இருந்தால் அதன் களிவெரி வாயுக்களின் வெப்பநிலை அளவு

(A) $155^{\circ} - 165^{\circ}\text{C}$ (B) $145^{\circ} - 155^{\circ}\text{C}$

(C) $175^{\circ} - 185^{\circ}\text{C}$ (D) $185^{\circ} - 195^{\circ}\text{C}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

198. The diameter of the economiser pipe will be
சிக்கனக் கலனின் குழாய் அளவு

(A) 10 to 20 mm
10 mm முதல் 20 mm வரை

(B) 20 to 30 mm
20 mm முதல் 30 mm வரை

(C) 40 to 50 mm
40 mm முதல் 50 mm வரை

(D) 50 to 60 mm
50 mm முதல் 60 mm வரை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

199. Generally air pre heater classified into _____ types.
காற்று வெப்ப கலன் எத்தனை வகைப்படும்?

- (A) 4 (B) 5
(C) 3 (D) 2
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

200. The necessity of safety valve in economiser
சிக்கனக் கலத்தில் காப்பு வால்வு தேவையா?

- (A) Not necessity (B) Necessity
தேவையில்லை தேவை
(C) Both (A) and (B) (D) None of these
(A) மற்றும் (B)யில் உள்ளவாறு இவை எதுவும் இல்லை
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை
-