

## **BRODSKI KOTLOVI I PARNE MAŠINE**

1. Objasniti sigurnosnu armaturu parnog kotla
2. Objasniti rad *La mont* kotla
3. Objasniti primjenu ventila povremene upotrebe na parnom kotlu
4. Koje su osnovne karakteristike vještačke promaje parnog kotla?
5. Navesti osnovne karakteristike utilizacionog *La mont* kotla
6. Opisati brodsko nuklearno postrojenje
7. Kako radi napojni ventil?
8. Objasniti prirodnu promaju parnog kotla
9. Koje su karakteristike tečnih goriva za parne kotlove?
10. Navesti karakteristike pomoćnih brodskih kotlova
11. Šta je karakteristično za pregrijač pare?
12. Koja goriva se koriste za parne kotlove?
13. Objasniti upotrebu sigurnosnog ventila parnog kotla?
14. Koji su konstruktivni gubici parnog kotla?
15. Kakva armatura se koristi za kotlove?
16. Opisati brodsko parno postrojenje
17. Šta su ložiste i povratna komora parnog kotla?
18. Kako se loži kotao tečnim gorivom?
19. Koliki je pritisak parnog kotla?
20. Kako radi manometar parnog kotla?
21. Skicirati i opisati *Rankinov* kružni proces
22. Kako rade pregrijač pare i zagrijač vazduha?
23. Šta je mlazni rasprskivač goriva?
24. Kakva voda se koristi za brodske kotlove?
25. Šta je ogrijevna površina parnog kotla?
26. Kakva je namjena *Klinger* stakla vodokaza parnog kotla?
27. Objasniti vještačku cirkulaciju u parnom kotlu?
28. Navesti elemente pogonske armature parnog kotla
29. Koja je funkcija parnog ventila?
30. Navesti podjelu kotlova prema pritisku
31. Objasniti princip rada akcione turbine
32. Koja je uloga sapnice parnih turbina?
33. Navesti najčešće kvarove kod turbina
34. Kako se učvršćuju lopatice kod turbina?
35. Koje su najvaznije karakteristike lezaja kod parnih turbina?
36. Od čega zavisi snaga parne turbine?
37. Koja je uloga kućišta parnih turbina?
38. Koji gubici se javljaju u parnim turbinama?
39. Šta je to kritična tačka kod proširenog i neproširenog sapnika?
40. Opisati rad akcione turbine sa stepenovanjem brzine
41. Koje su karakteristike ulja za podmazivanje parne turbine?
42. Kako radi reakciona turbina?
43. Koje su karakteristike rotora turbine i lopatica turbine?
44. Kako se podmazuju parne turbine?
45. Šta su to parne klipne mašine?
46. Kako se dijele parne turbine prema pritisku?
47. Koja je funkcija kucista parnih turbina?

48. Koje su vrijednosti pritiska i brzine strujanja pare kod proširenog sapnika?
49. Koliki je stepen iskorišćenja parne turbine?
50. Kako rade prenosnici - reduktori?
51. Šta je kritična tačka kod proširenog i neproširenog sapnika?
52. Koji su gubici u parnim turbinama?
53. Kako rade kombinovane parne turbine?
54. Gdje se postavljaju labirintne brtvenice kod parnih turbina?
55. Kako se održavaju turbine u pogonu?
56. Sta su to sprovodne i radne lopatice kod turbina?
57. Kako se priprema turbina za pogon?
58. Kako se određuje kritična tačka te prikaz pritiska i brzine pare kod proširenog sapnika?
59. Kako se dijele turbine prema pritisku?
60. Navesti podjele parnih turbina
61. Šta je to reakcionalno djelovanje pare kod parnih turbina?
62. Kako se vrši regulacija broja okretanja kod parne turbine?
63. Koje su vrste lopatice kod turbina?
64. Opisati rad akcione turbine?
65. Kako se vrši podmazivanje parne turbine?
66. Kako radi akciona turbina sa stepenovanjem pritiska?
67. Objasniti razliku izmedju akcione i reakcione turbine?
68. Kako se vrši pripremanje parne turbine za pogon?
69. Kako se stavlja u pogon parna turbina?
70. Šta su to kombinovane turbine?
71. Koji su načini učvršćivanja lopatica kod turbina?
72. Koje su karakteristike gasne turbine?
73. Šta je to otvoreni sistem gasnih turbina?
74. Kako radi komora za sagorjevanje?
75. Koje kombinacije gasnih i parnih turbina postoje?
76. Gdje se primjenjuju gasne turbine?
77. Kako se vrši zagrijavanje vazduha kod gasnih turbina?
78. Kako se opslužuju parne turbine?
79. Kako se vrši praćenje rada parnih turbina?
80. Šta je dinamičko balansiranje?
81. Šta je statičko balansiranje?
82. Koji su problemi u radu turbina?
83. Kako radi brodsko parno postrojenje?
84. Koje su karakteristike kondenzatora kod parnih turbina?
85. Sta su to kombinovani kotlovi i gdje se primjenjuju?
86. Kako radi akciona turbina sa stepenovanjem brzine?
87. Koje su karakteristike akcione turbine sa stepenovanjem pritiska?
88. Šta su to višestepene reakcione turbine?
89. Navesti najčešće kvarove kod turbina
90. Objasniti podjelu na glavni i pomoćni brodski kotao?