Енергетски процеси и окружење

Угаљ

Питања за вежбу:

1. Навести поделу горива према агрегатном стању и према пореклу.
2. Навести процењене залихе горива (процењене залихе горива).
3. Навести процентуалну потрошњу угља у 19. и 20.веку.
4. Шта је угаљ?
5. Како се врши подела угљева, у зависности од састава праматерије?
6. Шта је тресет и навести његове основне карактеристике?
7. Шта је лигнит и навести његове основне карактеристике?
8. Шта је мрки угаљ и навести његове основне карактеристике?
9. Шта је камени угаљ и навести његове основне карактеристике?
10. Шта је антрацит и навести његове основне карактеристике?
11. Шта су гориви шкриљци и навести њихове основне карактеристике?
12. Набројати све начине примене угља.
13. Како се добија кокс и где се користи?
14. Шта је процес гасификације угља и шта се добија овим процесом?
15. Шта је ликвефакција угља?
16. Како се угаљ припрема за даље коришћење?
17. Шта је флотација?
18. Шта је мокра сепарација угља?
19. Скицирати како изгледа добошaста сушара.
20. Скицирати шему постројења за дробљење угља.
21. Шта је сортирање угља?
22. Шта се добија процесом млевења угља?
23. Шта је брикетирање? Како и где се остварује процес брикетирања?
24. Шта су волатили?
25. Где се врши сагоревање угља и навести начине за сагоревање угља?
26. Како се врши сагоревање угља у слоју и навести све врсте сагоревања угља у слоју?
27. Како се врши сагоревање у непокретном слоју?
28. Како се врши сагоревање у покретном слоју?
29. Како се врши сагоревање у вертикалном слоју?
30. Нацртати зависност пада притиска у слоју и брзине филтрације.
31. Нацртати концепцију ложишта за сагоревање у лебдећем слоју.
32. Какве су предности сагоревања угља у лебдећем (флуидизованом) слоју?
33. Које су карактеристике сагоревања угља у лету?
34. Наведите поделу система за припрему угљеног праха, зависно од процеса сушења.
35. Шта је аеросмеша, настала у процесу припреме угљеног праха?
36. Скицирати шему рада млинског постројења за припрему угљеног праха са директним удувавањем.
37. Скицирати елементе млина чекићара.
38. Шта су горионици?
39. Навести типове горионика.
40. Где се користе вртложни, а где млазни горионици?
41. На ком делу ложишта котла се постављају вртложни, а на ком млазни горионици?
42. Која је функција сепаратора?
43. Која је функција дозатора (додавача)?
44. Који су најзначајнији утицаји изградње и експлоатације површинског копа угља на животну средину?
45. Како се могу поделити штетности од експлоатације угља?
46. Навести инциденте који могу настати при рударски активностима, на површинским коповима.
47. На основу којих критеријума се класификују површинске воде?
48. Како се дешава загађење земљишта приликом ископавања угља на површинским коповима?
49. Како се дешава загађење ваздуха приликом ископавања угља на површинским коповима?
50. Шта је угљена прашина?
51. Како угљена прашина утиче на људско здравље?
52. Који фактори могу утицати на настанак пожара на површинским коповима?
53. Шта се ради да би се спречило самопаљење угља?