

Прашања за парцијалните проверки од предметот Транспорт на флуидите и Системи за хидрауличен и пневматски транспорт

Тест 1:

Физички својства на флуидите:

1. Набројте ги физички својства на флуидите и дајте накратко објаснение за секое од тие својства.
2. Како се дефинира Дарсиевиот коефициент на триење и од што зависи тој. Математичка и физичка интерпретација. Објаснување на функционалната зависност (дијаграмот)

Водоводни системи:

3. Поим за водоводи, видови, изработка и својства. Приказ на една водоводна мрежа.
4. Наведете/Напишете ги и дајте објаснение за основните принципи врз кои се засновува хидрауличната пресметка на магистралните водоводи
5. Наведете/Напишете ги и дајте објаснение за основните принципи врз кои се засновува хидрауличната пресметка на разгранета мрежа и за прстенеста мрежа
6. Што се тоа специјални водоводи и каде се применуваат.
7. Што претставува појавата хидрауличен удар и каде и при кои услови настанува.
8. Како се дефинира брзината на ширење на пореметувањето и како истата се пресметува.
9. Објаснете ги фазите на хидрауличен удар.
10. Објаснете неколку начини за заштита од хидрауличен удар.
11. Што опфаќа техно-економската пресметка на цевководи. Како се пресметуваат инвестициони трошоци - погонски оперативни трошоци)
12. Што опфаќа техно-економската пресметка на цевководи. Како се пресметуваат погонските, т.е. оперативните трошоци.

Физички својства на мешавините

13. Како математички се изразува влијанието на големината и обликот (формата) на честичките во мешавините, како и рапавоста на нивната површина.
14. Како се дефинира порозност и сипкавост на материјалите
15. Какви типови на протоци и соодветно концентрации на материјалите се дефинираат при струење на една мешавина.
16. Како се дефинира густина на мешавината флуид – цврсти честички
17. Од што зависи брзината на таложење на честичките. Кој е карактеристичниот бездимензионален број (математички израз) и што ни кажува тој

Тест 2:

Пневматски транспорт:

1. Во кои области се применува пневматскиот транспорт. Кои се предностите и недостатоците на пневматскиот транспорт. Како се класифицира пневматскиот транспорт.
2. Хоризонтален пневматски транспорт со флуидизација.
3. Вертикален пневматски транспорт со флуидизација. Одредување на падот на притисокот кај нестислив флуид.
4. Вертикален пневматски транспорт со флуидизација. Одредување на падот на притисокот кај стислив флуид (не за ХА).
5. Летечки пневматски транспорт.
6. Пресметка на летечки пневматски транспорт кај нестислив флуид.
7. Пресметка на летечки пневматски транспорт кај стислив флуид (не за ХА).
8. Гранична концентрација кај летечкиот пневматски транспорт.
9. Вертикален пневматски транспорт со воздушен лифт (елеватор).
10. Статички електрицитет и таложење.

Уреди на пневматскиот транспорт:

11. Усисници
12. Дозатори: видови и работа.
13. Циклони
14. Филтри

Уреди на хидрауличниот транспорт:

15. Пумпи за мешавина
16. Пневмо-хидрауличен лифт: Пресметка
17. Пневмо-хидрауличен лифт: Конструкција
18. Ејектори: одредување на погонските параметри на ејекторите
19. Ејектори: одредување на оптималните струјни и геометриски параметри на ејекторите
20. Пресметка на ејекторите за транспорт на флуиди со флуиди
21. Пресметка на ејекторите за хидрауличен транспорт