

Gépészmérnöki alapszak, vegyipari gépész specializáció

Záróvizsga kérdések Vegyipari műveletek és Rendszertechnika tantárgycsoportból

1. Szilárd szemcsés anyagalmaz jellemzése, aprítás, osztályozás
2. Áramlás töltelékhalmon keresztül. Fluidizáció.
3. Fluidumban lévő szemcsére ható erők. Ülepítés művelete és berendezései.
4. Szűrés általános differenciálegyenlete, megoldása állandó nyomáskülönbség esetén. Szűrőberendezések.
5. Keverés művelete, teljesítményszükséglete. Keverőelemek csoportosítása.
6. Centrifugálás művelete, berendezései.
7. Hőátviteli módok, hővezetés.
8. Konvenktív hőátadási tényező, hőcserélők alapegyenlete. Hőcserélő konstrukciók.
9. Bepárlás művelete, bepárló konstrukciók.
10. Fázisegyensúly, Clausius Clapeyron egyenlet. Nyitott rendszerű desztilláció.
11. Rektifikálás, elméleti tálcaszám meghatározása McCabe-Thiele módszerrel.
12. Rendszertechnikai alapfogalmak. Műveleti egységek szabadsági foka.
13. Kibővített Damköhler-egyenletek. Alkalmazási példák.
14. Vegyipari berendezések ábrázolása. Vegyipari rendszerek folyamatábrái.
15. Ipari szerelvények, szelepek csoportosítása, gőz-kondenz rendszerek szerelvényei.