

FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA

Departman za energetiku i procesnu tehniku

Primeri ispitnih rokova iz predmeta

RASHLADNI UREĐAJI

-
1. ZADATAK
 2. Šta predstavlja rashladno opterećenje i zbog čega je potrebno poznavati ga?
 3. Primarni rashladni fluidi: definicija, namena, klasifikacija, tipovi i dr.
 4. Šta predstavlja „dvostepena kompresija“ i šta se s istom postiže (skicirati uređaj i proces u T-s dijagramu i objasniti kako se formira odnos pritisaka kompresija i pritisak u međuhladnjaku)?
 5. Evaporativni kondenzatori: princip rada, konstrukcija.
 6. Obrazložiti funkciju odvajača vazduha: zašto se vazduh i gasovi skupljaju i kakve efekte to ima na performanse instalacije.
-

1. ZADATAK
 2. Iz čega se sastoji i kako se formira topotni protok odnosno rashladno opterećenje.
 3. Šta predstavlja „pothlađivanje“ i šta se s istim postiže (skicirati uređaj i proces u T-s dijagramu)?
 4. Uporediti realni sa idealnim kompresorom uz definisanje pojma koeficijenta isporuke.
 5. Šta predstavlja radna tačka kompresionih sistema i koja je uloga simulacione analize?
 6. Termostatski ekspanzionalni ventil: primena ventila; upotreba voda za izjednačavanje pritiska.
-

1. ZADATAK
 2. Primarni rashladni fluidi: definicija, namena, klasifikacija, tipovi i dr.
 3. Šta predstavlja „suvo usisavanje“ i šta se s istim postiže (skicirati uređaj i proces u T-s dijagramu)?
 4. Vodom hlađeni kondenzatori: tipovi, principi rada, konstrukcija, mehanizam prenosa topote.
 5. Skicirati rashladni sistem sa pozicijama na šta se treba fokusirati prilikom stalnih provera tokom procedure održavanja. Označiti i obrazložiti (navesti šta se proverava, šta je potencijalni problem i dr.)
 6. Šematski prikazati i objasniti jednostavno apsorpciono rashladno postrojenje.
-

1. ZADATAK
 2. Navesti i objasniti vrste topotnih dobitaka koje utiču na rashladno opterećenje.
 3. Obrazložiti način označavanja rashladnih fluida.
 4. Objasniti ulogu ekspanzionog ventila u rashladnom ciklusu (skicirati proces u p-h i T-s dijagramu).
 5. Zbog čega je važna regulacija kapaciteta klipnih kompresora i na koje načine se ona izvodi?
 6. Kule za hlađenje: princip rada, konstrukcija.
-

1. ZADATAK
 2. Izolacioni materijali u rashladnoj tehnici: namena, karakteristike, veza sa potrošnjom energije, problemi sa difuzijom vlage, izolacija poda, vrste materijala.
 3. Zbog čega je važno poznavati karakteristike pojedinih rashladnih fluida?
 4. Principijelno objasniti rashladni ciklus sa mehaničkom kompresijom (iz čega se sastoji ciklus i šta se postiže u svakoj fazi ciklusa).
 5. Specifičnosti hermetičkih i poluhermetičkih klipnih kompresora.
 6. Suvi vazdušni hladnjaci: princip rada, konstrukcija, specifičnosti primene
-