

25420. Voimalaitostekniikka Kirjallisuuden käyttö kielletty

Tentti 24.04.2001

OSA I (aika 1 h)

1.

- a) Miten pinch-point-lämpötilan avulla mitoitetaan höyryä tuottava pakokaasukatila? (5)
 - b) Pohdi miksi Suomessa yleensä CHP-voimalaitoksissa käytetään kaasuturbiineja, joiden suoritusarvot ovat suhteellisen vaalimatomia. (5)
 - c) Tarkastele keskipakkoisratmenen säätöä rajoitavia tekijöitä. (5)
 - d) Mitä tarkoittaa virtauksessa "tiivistysisku"? (5)
- 2.
- a) Mautkaasua käyttävät polttomoottorivoimalaitokset rakennetaan nykyisin paljolti Otto-prosessia käyttäviksi. Mitä haittaa ja etua tästä voisi olla Diesel-prosessiin verrattuna. (5)
 - b) Selosta Ts-tasossa kaasuturbiini-höyryvoimalaitos kombivoimalaitosprosessin hyötysuhteeseen vaikuttavia tekijöitä. (5)
 - c) Mitä tarkoittaa "Hot combustion" dieselmootorin yhteydessä? (5)
 - d) Suuren Wärtsilän valmistamien laihaseos-kaasunoottorien syytyystavot? (5)