

1. kolokvij, 11.12.2014

Teorija:

1. Notranja energija (oblike energije na mikroskali, latentna energija, definicija stanja)
2. 2. glavni zakon termodinamike (enačbe, diagrami, pojasnilo)
3. Pojasni z ERD diagrami sledečo poved: "Vsi procesi pri katerih nastopa trenje so nepovračljivi"

Računski del:

1. Izentropno komprimiramo 3 kg/s zraka (idealni plin). Določi moč kompresorja. Začetni tlak je 1 bar. [Podane so bile temperature, končni tlak, ki sem ga izračunal pa je bil 4,5 bar].
- 2.
3. Izobarno dovajamo toploto zraku (idealni plin) tako, da se njegov volumen poveča za tretjino. Začetna temperatura 150°C. Začetni tlak je 1 bar. Potem plin izentropno ekspandira na desetino začetnega tlaka. V začetno stanje se povrnemo z politropno kompresijo. (n ni podan - izračunaš iz temperatur in tlakov).

Kolikšna je izguba dela in kolikšen je izkoristek, če toploto dovajamo iz rezervoarja z 300°C in toploto odvajamo v okolico z 0°C.