

Óbudai Egyetem, BGK, MEI

Hő- és áramlástechnikai gépek BGRHG15NLC

Házi feladat No 4

A Clausius-Rankine körfolyamatnál az expanziós gépbe t_1 hőmérsékletű és p_1 nyomású túlhevített gőzt vezetünk be. A gőz a turbinában p_2 nyomásra expandál. Az expanzió után a kondenzátorban telített folyadék állapotig ($x = 0$) kondenzálódik. Számítsa ki a körfolyamat munkáját és termikus hatásfokát, a közölt és elvont hőt! A víz fajhője $c_{viz} = 4,18$ kJ/kg.

	p_1 , bar	t_1 , °C	p_2 , bar
YP4TFH	50	450	0,05
NIB2VD	30	500	0,1
H2UZO1	20	400	0,2