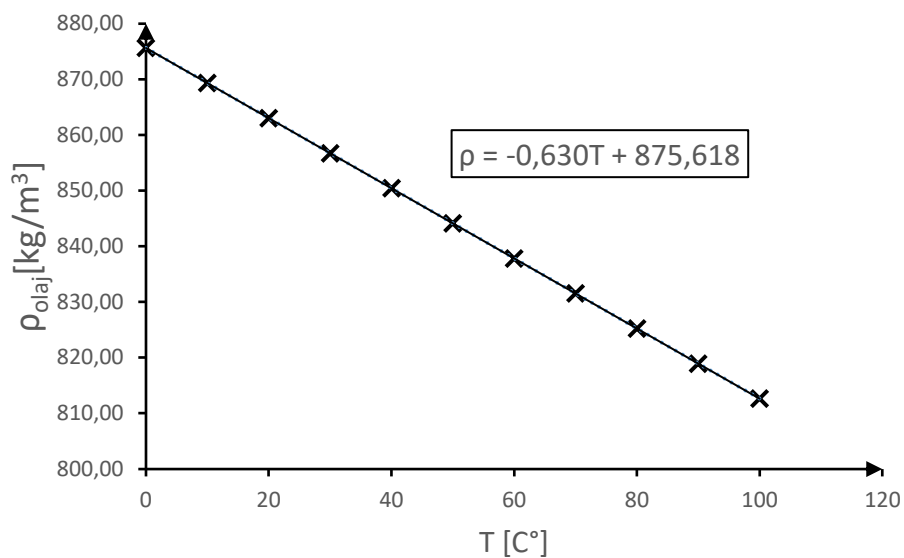
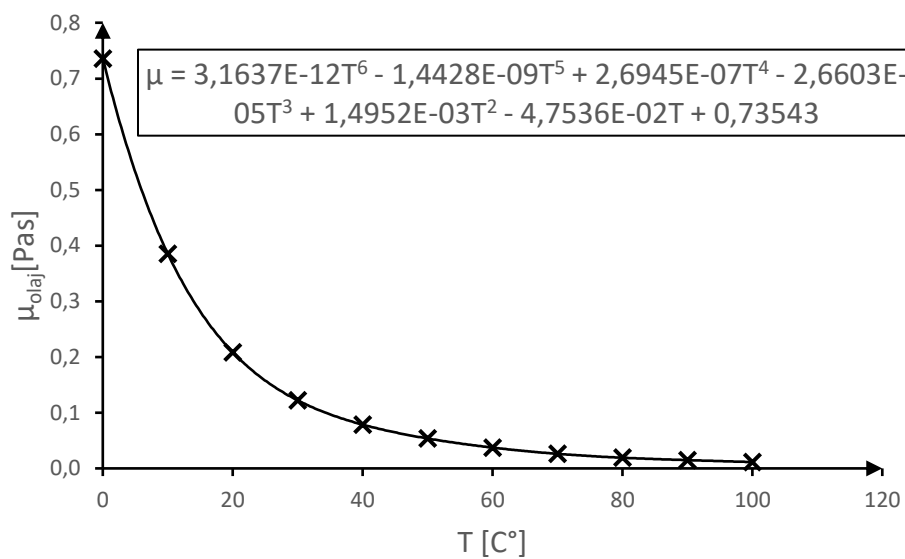


7. MELLÉKLET

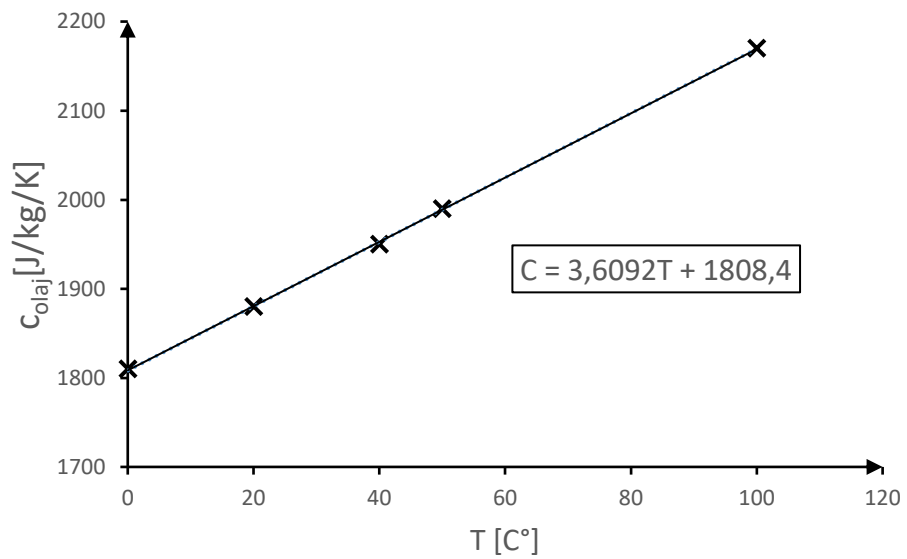
7.1. Olaj anyagjellemzői



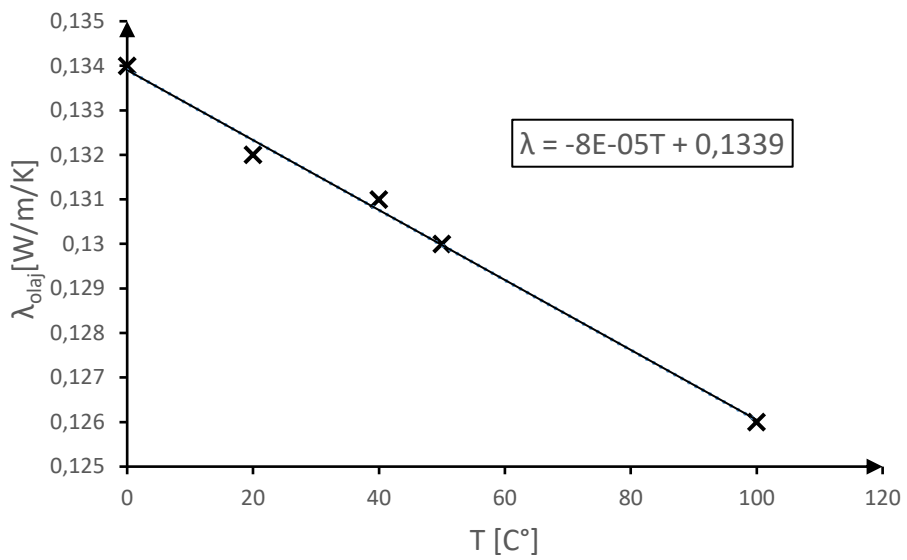
7.1. ábra: Az olaj sűrűsége a hőmérséklet függvényében [9]



7.2. ábra: Az olaj dinamikai viszkozitása a hőmérséklet függvényében [9]



7.3. ábra: Az olaj fajhője a hőmérséklet függvényében [18]

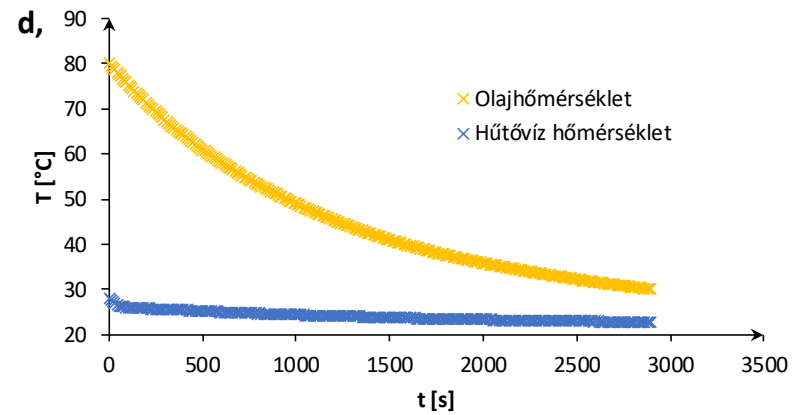
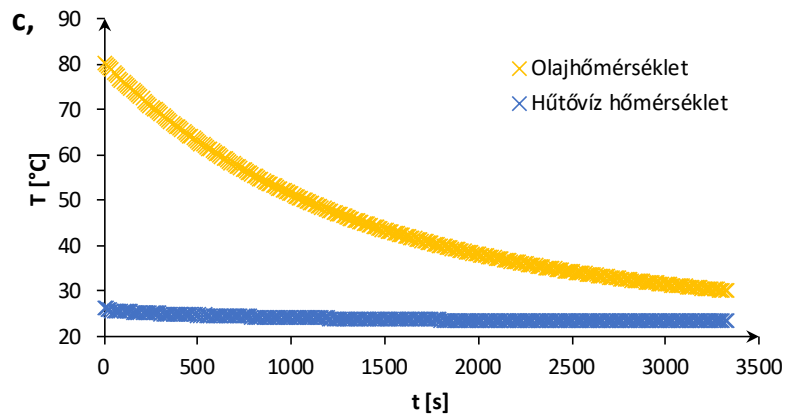
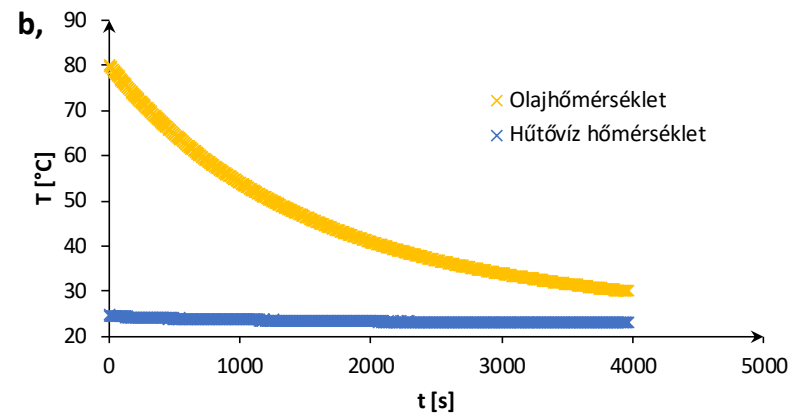
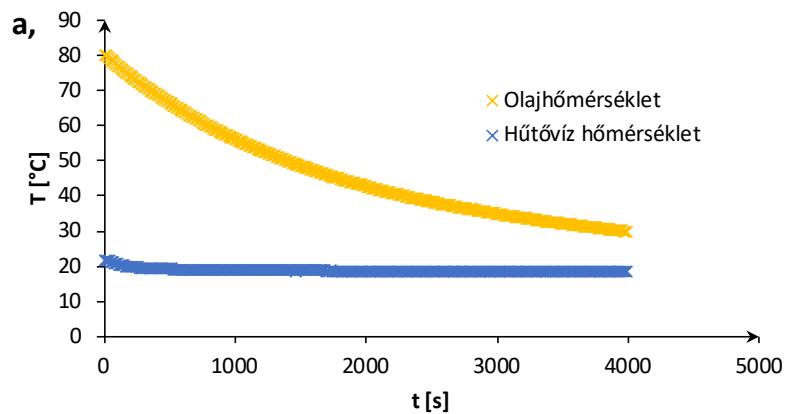


7.4. ábra: Az olaj hővezetési tényezője a hőmérséklet függvényében [18]

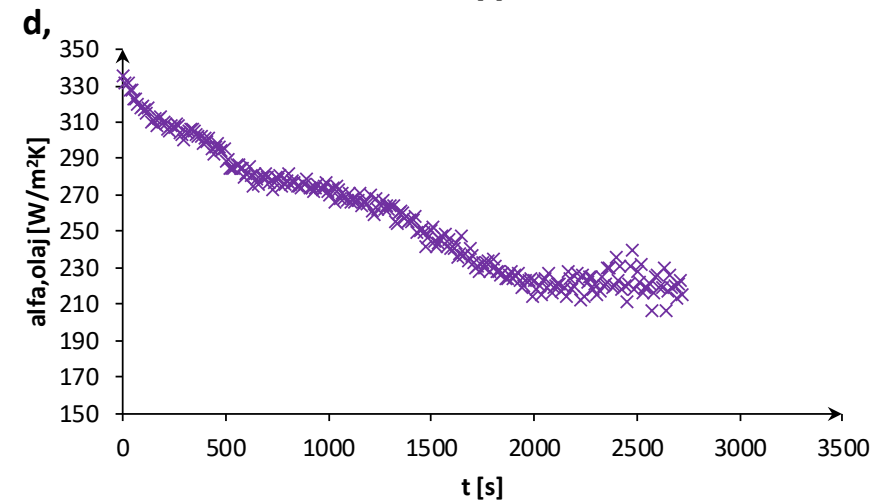
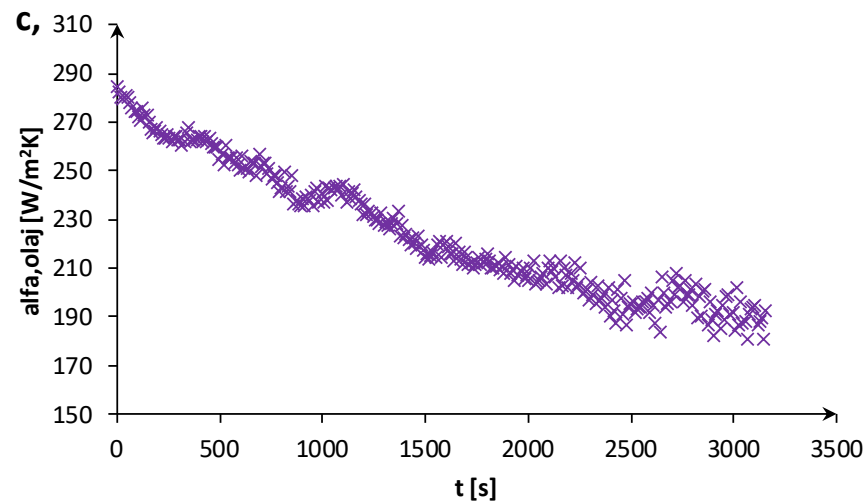
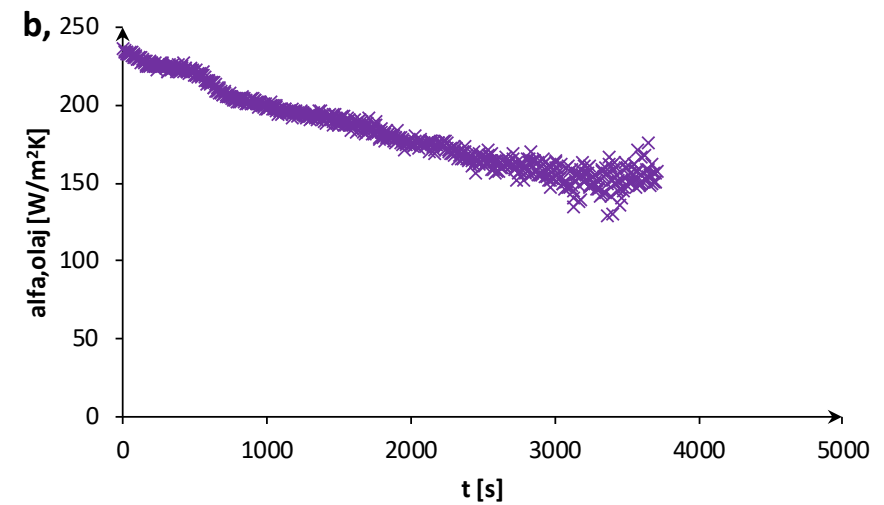
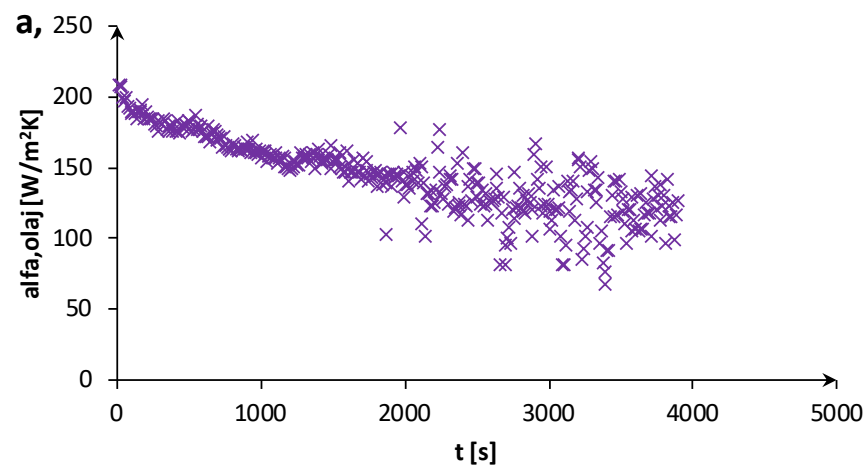
7.2. Mérési eredmények

3. táblázat: A fontosabb számított értékek fűtési/hűtési mérések során

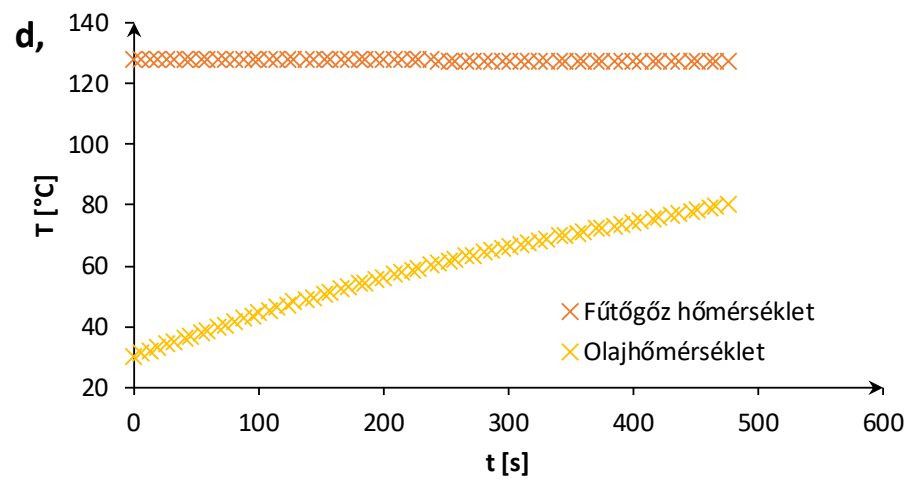
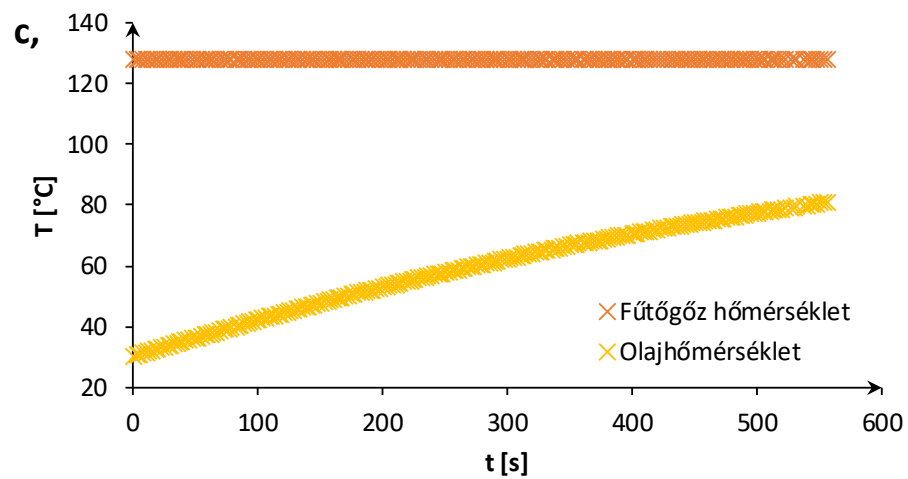
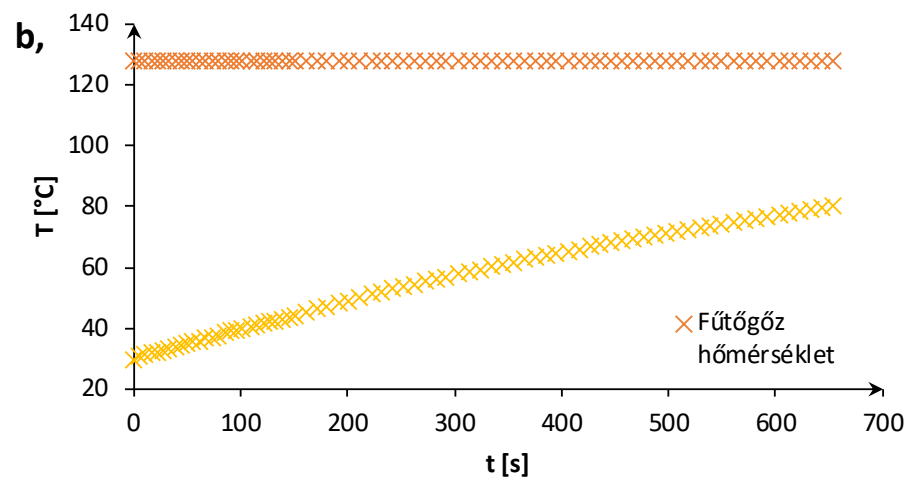
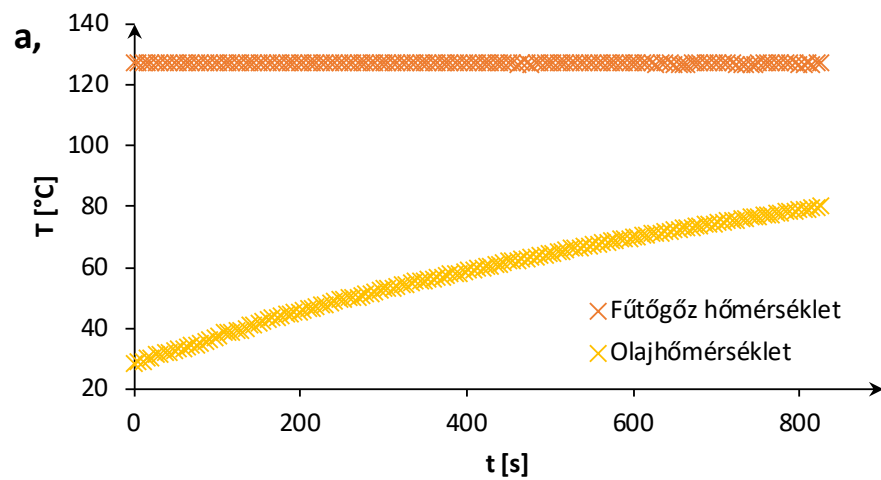
	Duplikatúra				Csőkígyó							
	Gőzfűtés								Vízűtés			
n [1/min]	200	300	400	500	200	300	400	500	200	300	400	500
$\bar{P}$ [W]	14,4	29,4	52,5	85,6	14,5	36,7	64,6	113,8	15,1	36,7	70,5	125,6
$\bar{\zeta}$ [–]	5,99	3,68	2,76	2,29	6,16	4,59	3,47	3,08	6,28	4,50	3,70	3,38
t [s]	566	451	378	307	826	655	555	477	3985	3958	3326	2893



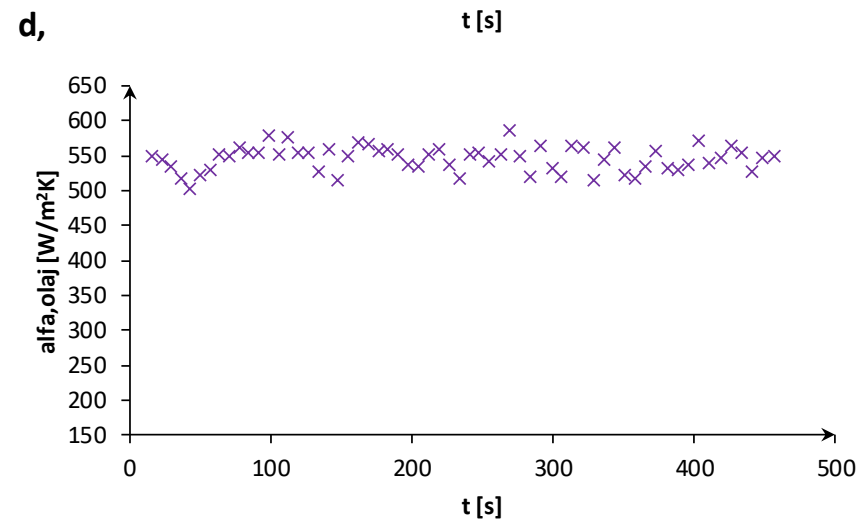
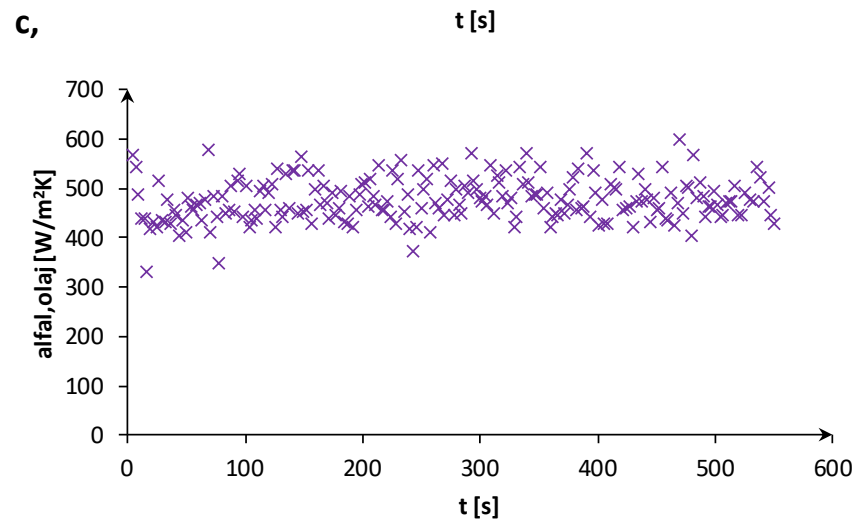
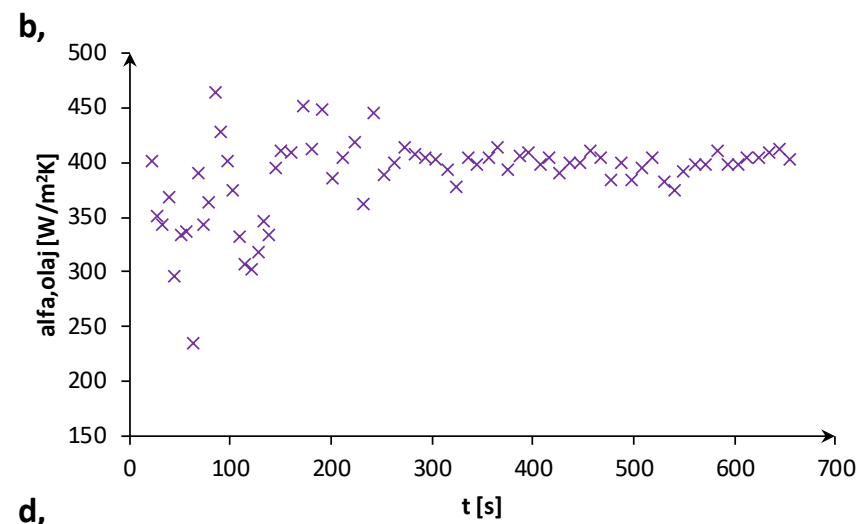
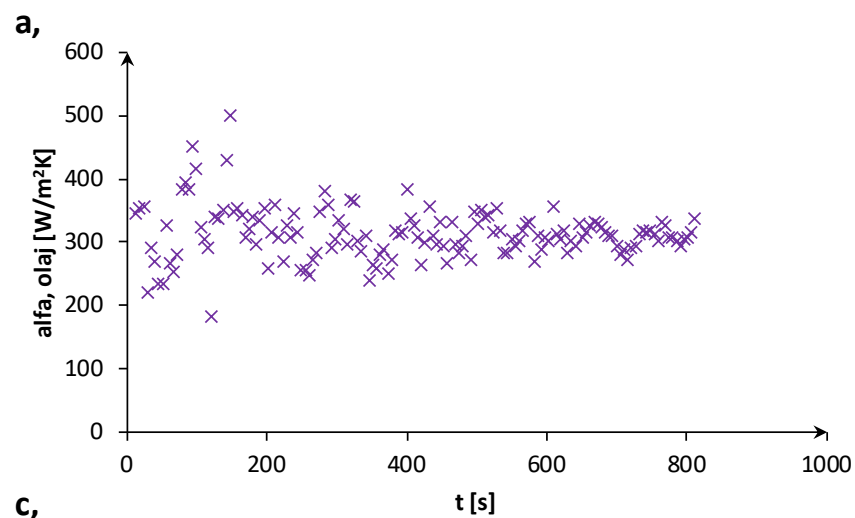
7.5. ábra: Csőkígyós hűtéshez tartozó hőmérsékleti görbék 200, 300, 400 és 500 1/min fordulatszámokon



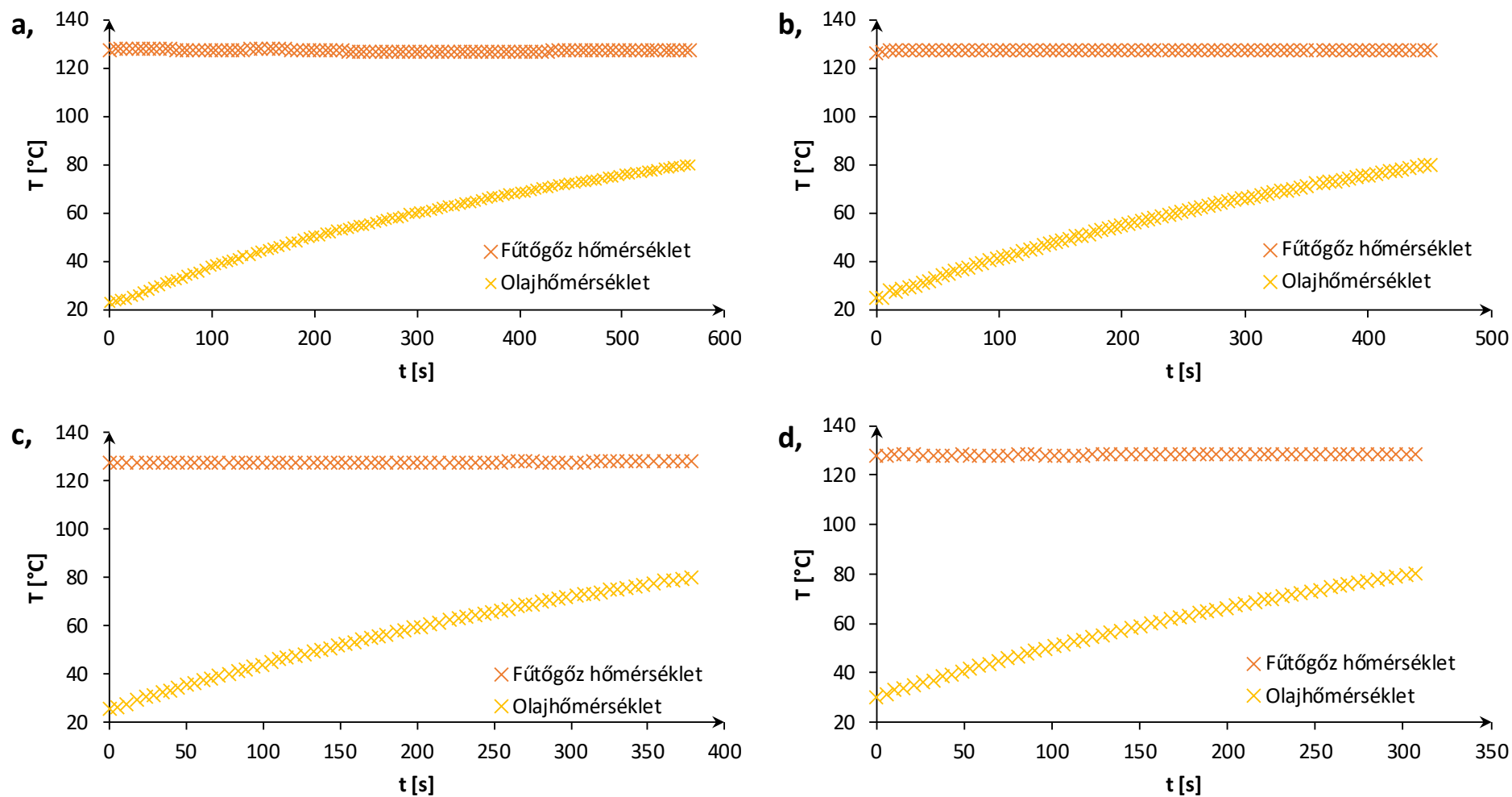
7.6. ábra: Csőkígyós hűtéshez tartozó olajoldali hőátadási tényező alakulása az idő függvényében 200, 300, 400 és 500 1/min fordulatszámokon



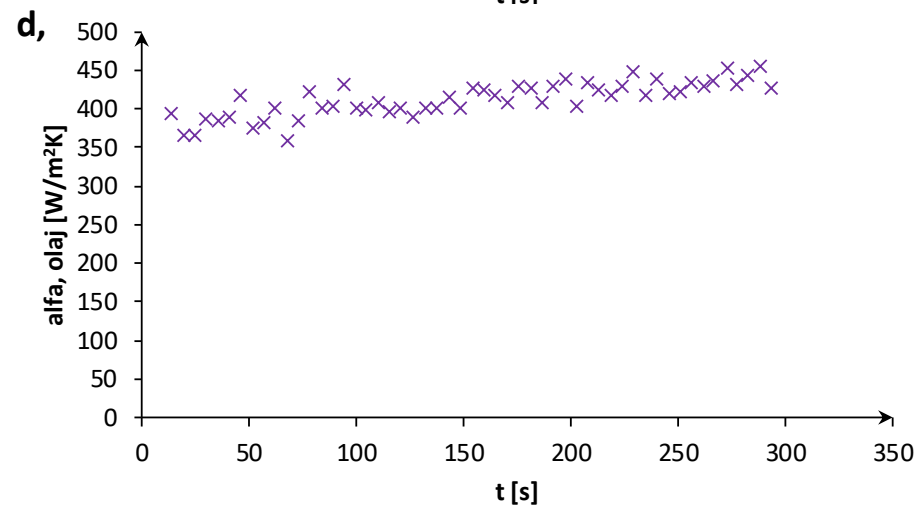
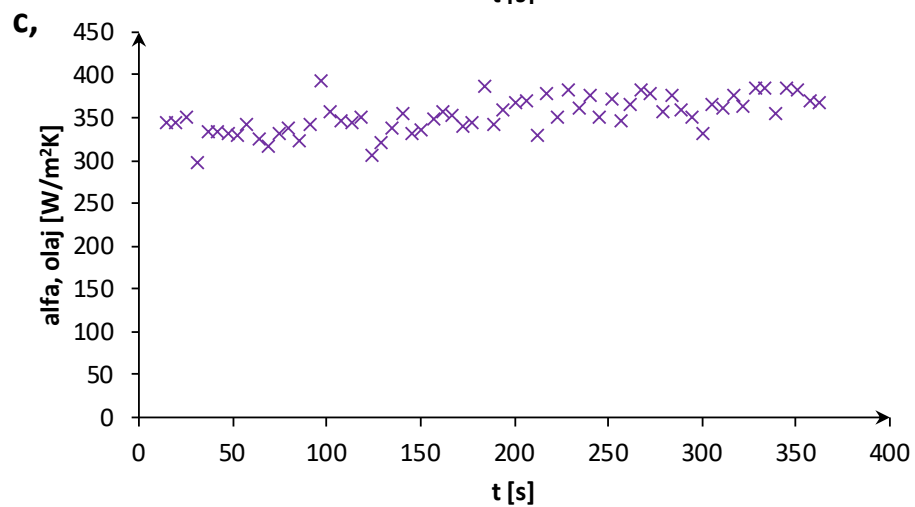
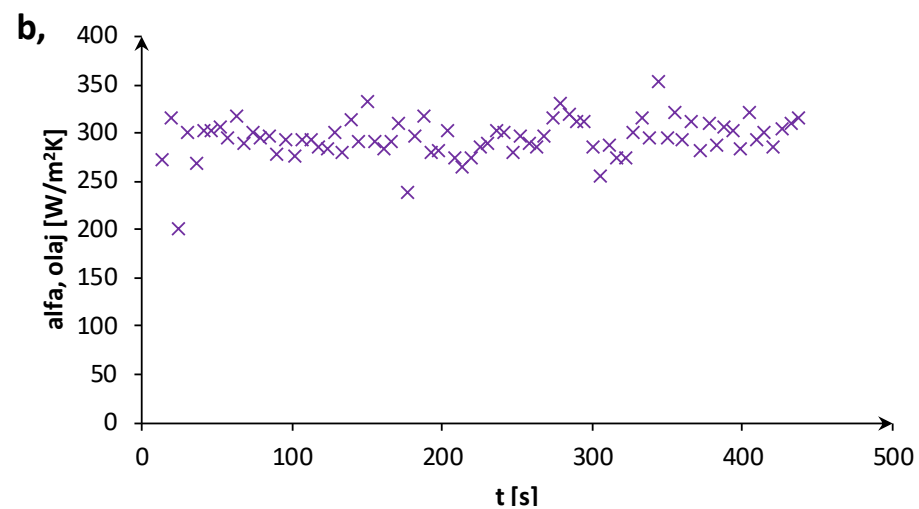
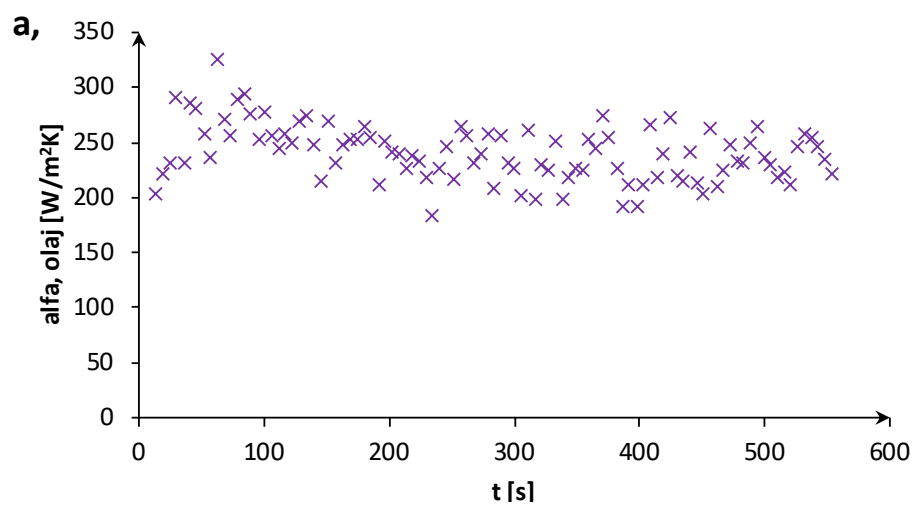
7.7. ábra: Csőkígyós fűtéshez tartozó hőmérsékleti görbék 200, 300, 400 és 500 1/min fordulatszámokon



7.8. ábra: Csőkígyós fűtéshez tartozó olajoldali hőátadási tényező alakulása az idő függvényében 200, 300, 400 és 500 1/min fordulatszámokon



7.9. ábra: Duplikatúrás fűtéshez tartozó hőmérsékleti görbék 200, 300, 400 és 500 1/min fordulatszámokon



7.10. ábra: Duplikatúrás fűtéshez tartozó olajoldali hőátadási tényező alakulása az idő függvényében 200, 300, 400 és 500 1/min fordulatszámokon