

PANNON EGYETEM
MÉRNÖKI KAR

Hőcserélők felépítése

Hegedűs Anett

Műszaki hőtan

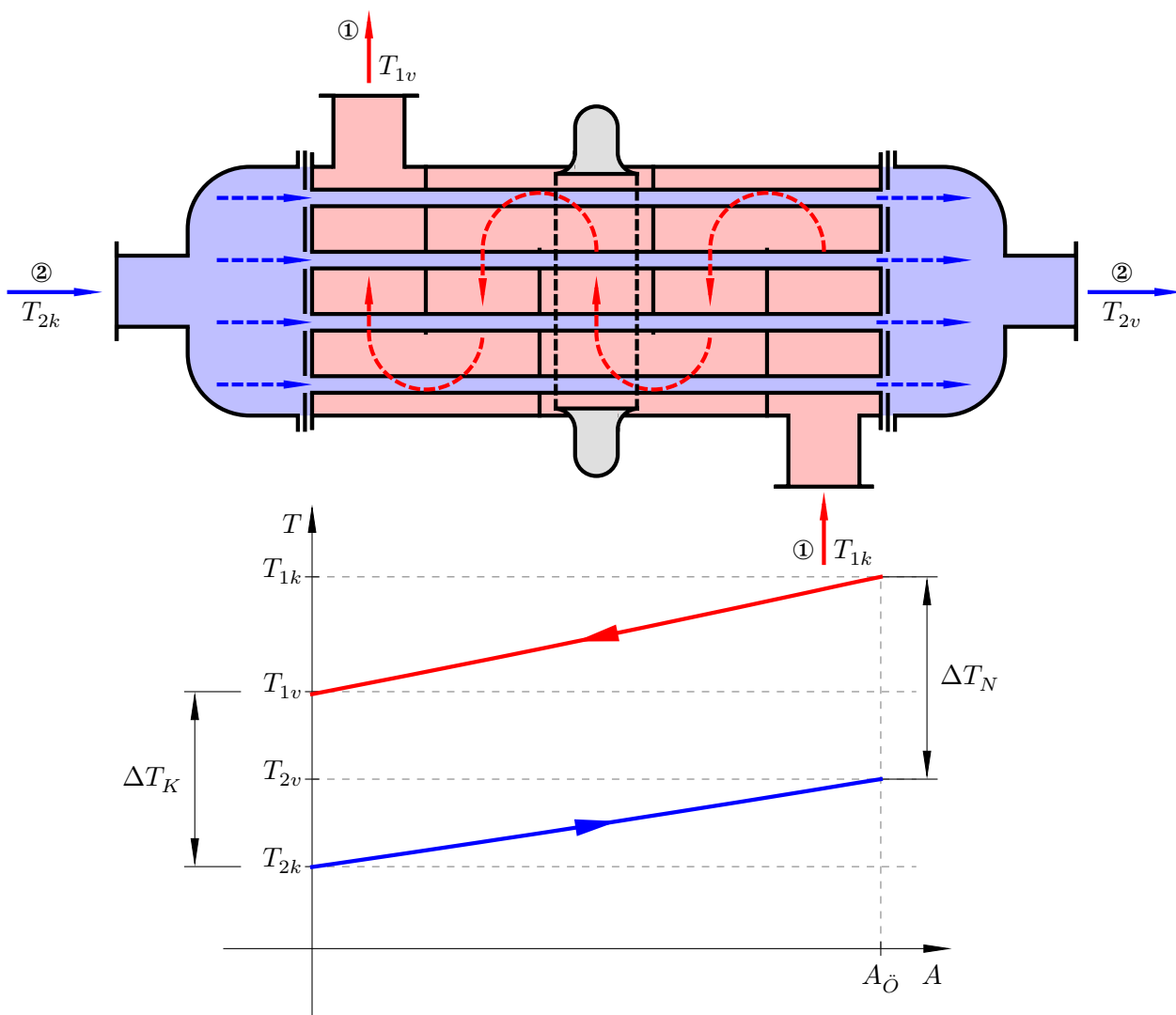
2020. május 6.

1. fejezet

A hőcserélők felépítése

Lencsekiegyenlítő hőcserélő

A merev csőköteges hőcserélők nem képesek nagyobb hőtágulási különbséget elviselni, mert ha a két térben az áramló közegek hőmérséklet-különbsége nagy, a köpeny és a csőköteg hőtágulás-különbségéből keletkező hőfeszültség hatására a csövek a csőköteggel kilazulnak. Ugyanez a káros jelenség lép fel, ha a csőköteggel és a csövek eltérő anyagminősége miatt nagy a hőtágulási együtthatók különbsége. A nemkívánatos hőfeszültségek kialakulásának elkerülésére olyan kialakítást kell alkalmazni, amely a hőtágulási különbségek áthidalására alkalmas.



1.1. ábra. Köpenybe épített lencsekompenzátorral ellátott hőcserélő és hőmérséklet-hely függvények.