

Obsah:

1. Úvod	5
2. Současný stav řešené problematiky	5
3. Cíle disertační práce	6
4. Základy cyklů kompresorových chladicích zařízení odpařovacích	6
4.1 Energetické hodnocení cyklů chladicích zařízení	6
4.2 Teoretický cyklus kompresorového chladicího zařízení odpařovacího	6
4.3 Možnosti snižování energetické náročnosti chlazení	7
5. Chladiva kompresorových chladicích zařízení	8
5.1 Přehled nejpoužívanějších chladiv	8
5.2 Doporučení chladiv pro různé aplikace	8
6. Konstrukce energeticky úsporných chladicích zařízení	10
6.1 Tepelné izolace v chladicí technice	10
6.2 Optimální dimenzování spojovacího potrubí	11
6.3 Intenzivní chlazení sprchováním srážníků	13
6.3.1 Experimentální ověření sprchování srážníků	13
7. Využití odpadního tepla z chlazení	16
7.1 Využití odpadního tepla z chlazení za pomoci výměníku zapojeného paralelně	16
7.1.1 Teoretický rozbor paralelního zapojení	16
7.1.2 Experimentální ověření paralelního zapojení	18
7.2 Využití odpadního tepla z chlazení za pomoci výměníku zapojeného do série	19
7.2.1 Teoretický rozbor sériového zapojení	19
7.2.2 Experimentální ověření sériového zapojení	20
7.2.3 Praktická aplikace sériového zapojení	22
7.2.4 Provozní měření chladicích zařízení se sériově zapojeným akumulačním výměníkem pro využití odpadního tepla z chlazení	24
8. Závěr	26
9. Conclusion	27
Seznam nejdůležitějších označení	29
Literatura	30
Publikační činnost	31
Životopis autora	32