

OBSAH

I. Chladicí kompresor	3	II. Kondenzátor	17
Zadání úlohy	3	9. Kondenzátory chlazené vzduchem	17
1. Úvod	3	9.1 Technický popis	18
2. Volba typu konstrukce a technický popis	3	10. Tepelný výpočet kondenzátoru	18
2.1 Schéma kompresorového chladicího zařízení	4	10.1 Výpočet vnější činné plochy kondenzátoru	18
2.2 Technický popis	4	10.1.1 Výpočet součinitele prostupu tepla	20
2.3 Chladiwa	5	10.1.2 Kontrola tepelného zatížení ploch kondenzátoru	21
3. Výpočet kompresoru	5	11. Popis konstrukce navrženého kondenzátoru	21
3.1 Návrh hlavních rozměrů	5	III. Technologická část	21
3.2 Průměry sacího a výtlačného hrdla	7	12. Výrobní postup pro výstředníkový hřídel	21
3.3 Výpočet příkonu kompresoru	7	IV. Alternativní úlohy	23
3.4 Chladicí faktor oběhu	8	V. Literatura	23
4. Výpočet ventilů	8	VI. Přílohy	23
4.1 Výpočet sacího ventilu	8	Tabulky	
4.2 Výpočet výtlačného ventilu	9	I. Parní tabulka chladiwa R 12	
4.3 Kontrola dosadačí rychlosti ventilů	9	Diagramy	
5. Výpočet klikového mechanismu	10	I. i—p diagram chladiwa R 12	
5.1 Pevnostní výpočet výstředníkového hřídele	10	II. Diagram tangenciálních sil	
5.2 Kontrola namáhání v nejužším průřezu	10	III. Diagram radiálních sil	
5.3 Výpočet ložisek klikového mechanismu	11	Výkresy	
5.3.1 Výpočet hlavních ložisek	11	Chladicí kompresor 800 kcal/h	
5.3.2 Výpočet ojničích ložisek	12	Výstředníkový hřídel	
5.3.3 Grafické řešení namáhání ložisek	12	Ojnice	
6. Výpočet vyvážení klikového mechanismu	12	Hlava válce	
6.1 Výpočet setrvačných sil od posuvných hmot	13	Chladicí kompresor 2 V	
6.1.1 Velikost sil prvního řádu	13	Chladicí kompresor 6 V — podélný řez	
6.1.2 Velikost sil druhého řádu	13	Chladicí kompresor 6 V — příčný řez	
6.2 Výpočet setrvačných sil od rotačních hmot	14	Kondenzátor	
6.3 Návrh vyvažovacího závaží	15	Žebro	
7. Výpočet škodlivého prostoru	15	Krajní žebro pravé	
8. Pevnostní výpočet pláště	17		