

OBSAH

Druhy kompresorů a dmychadel	5
--	---

Pístové kompresory

Tlakový diagram	5
Škodlivý prostor	6
Objemová účinnost	7
Dopravní účinnost	8
Výkonnost kompresoru	9
Výpočet hlavních rozměrů	10
Příkon	11
Isothermická účinnost	12
Pracovní válec a hlava	13
Víkové šrouby	14
Rozvody	17
Talířový ventil	17
Průtok plynu	18
Jak se ventily otvírají a zavírají	19
Rychlost proudění	19
Jak usnadníme průtok ventilem	21
Prstencový ventil	21
Ventil několikaprstencový	23
Pružina	23
Tloušťka drátu pružiny	25
Tvrдость pružiny	26
Jak upevníme ventily	28
Několikastupňová komprese	30
Jak rozdělíme provozní tlak	31
Chlazení	33
Regulace tlaku	38
Jak se regulace urychluje	39
Stupňová regulace	40
Úprava kompresorů	40

Použití	47
Pohon a rozběh kompresorů	49

Pouzdrová dmyhadla a kompresory

Výkonnost dmyhadla	54
Výpočet hlavních rozměrů	55
Poloha výstupní hrany	56

Radiální ventilátory

Základní rovnice	59
Dynamický tlak	61
Rychlostní trojúhelník	61
Hnací moment	62
Celkový přetlak	64
Přetlak při radiálním vstupu	65
Vstup plynu do kola	66
Nejvhodnější průměr vstupního hrdla	67
Sklon lopatek na začátku	69
Zakřivení lopatek	70
Řešení lopatek oběžného kola	70
Spirální skříň	71
Příkon ventilátoru	72
Výpočet ventilátoru	73

Axiální ventilátory (vrtulové)

Jak lopatky pracují	77
Přibližný výpočet	78
Profil lopatek	79
Nejvhodnější rychlosti	81
Krátké nezkroucené lopatky	84
Zkroucené lopatky	86

Odstředivá dmyhadla a kompresory

Jak pracují odstředivá dmyhadla a kompresory	88
Průběh práce v entropickém diagramu	92

Dopravní výška	94
Řešení oběžných lopatek a difusorů	95
Regulace	99
Proč nemůžeme kompresor odlehčit	100
Přebytečný vzduch se vypouští	101
Regulace škrcením vzduchu v difusorech	102
Chlazení	103
Úprava odstředivých kompresorů	107

Vývěvy