

OBSAH

Úvod	7
1. Ventilový rozvod	13
1.1. Úkol ventilů a požadavky na ně kladené	13
1.2. Uspořádání ventilů a jejich pohon	16
1.3. Činnost ventilů (rozvodový diagram)	22
2. Konstrukce ventilů a jejich namáhání	24
2.1. Hlava ventilu	24
2.2. Dřík ventilu	31
2.3. Ventily chlazené sodíkem	41
3. Materiál ventilů	45
3.1. Požadavky na materiál ventilů	45
3.2. Vlastnosti a druhy ventilových materiálů	45
4. Ventilové sedlo	52
4.1. Konstrukce ventilového sedla	52
4.2. Materiál ventilových sedel	58
5. Vedení ventilů	62
5.1. Požadavky na vedení a jeho konstrukci	62
5.2. Vůle ve vedení ventilu	70
5.3. Mazání vedení ventilu	71
5.4. Materiál vedení ventilu	75
6. Průtok plynů ventilem	77
6.1. Výpočet průtokové plochy	77
6.2. Zdvih ventilu	83
6.3. Odporý proudění plynu v sedle	84
7. Otáčení ventilů	87
8. Vůle ventilu a její seřizování	94
8.1. Význam ventilové vůle	94
8.2. Seřizování ventilové vůle	95
8.3. Automatické vymezování vůle ventilu	98
9. Poruchy a trvanlivost ventilů a ventilových sedel	113
9.1. Porušení hlavy ventilu	113
9.2. Přetržení dříku ventilu	114
9.3. Opalování ventilu	115
9.4. Opotřebení ventilů, sedel a vedení	120
9.5. Usazeniny na ventilech a korose	122
9.6. Vlivy působící na trvanlivost těsnicích ploch sedel ventilů a na trvanlivost ventilů	123

10. Výroba ventilů, montáž a údržba	130
10.1. Výroba polotvarů	130
10.2. Opracování ventilů, sedel a vedení	142
10.3. Kontrola ventilů	148
10.4. Montáž	151
10.5. Opravy ventilů, sedel a vedení	152
Literatura	158