

OBSAH

I. Úvod	7
II. Názvosloví utěsňování	8
III. Všeobecné zásady utěsňování	10
1. Zásady řešení dynamických ucpávek	11
1.1 Druh pohybu	11
1.2 Rychlost a častota pohybu	13
1.3 Těsněný tlak	14
1.4 Teplota prostředí	15
1.5 Vlastnosti těsněné látky	16
1.6 Přípustná propustnost	18
1.7 Třecí odpor ucpávky	19
1.8 Mazání ucpávky	21
1.9 Ostatní provozní podmínky	22
2. Zásady řešení statických ucpávek	22
IV. Charakteristika základních typů utěsnění	25
A. Utěsnění pohybová	25
3. Utěsnění pomocí těsněného styku	25
3.1 Těsnění výplňová	27
3.2 Těsnění tvářená	37
3.3 Pístní a pístnicové kroužky	49
3.4 Utěsnění kluzným stykem funkčních ploch	53
3.5 Membrány, vlnovce	56
3.6 Mechanické ucpávky	58
4. Utěsnění pomocí kontrolované vůle	64
4.1 Škrtky pouzdra	65
4.2 Labyrinty	67
B. Utěsnění nepohybová (statická)	68
5. Utěsnění statická a dynamická	69
5.1 Těsnění plochá	69
5.2 Těsnění tvářená samotěsnící	77
5.3 Utěsnění temováním, zalisováním, pēchováním	80
5.4 Utěsnění pomocí pružných tmelů	81
5.5 Utěsnění zalicováním	82

V. Přehledy těsnění	83
6.1 Utěsnění pohybu přímočarého	83
6.2 Utěsnění pohybu rotačního	96
6.3 Utěsnění nepohybová	109
VI. Materiály pro výrobu těsnění a ucpávek	118
7.1 Kaučuky přírodní a syntetické	125
7.2 Plastické látky tvrditelné a netvrditelné	128
7.3 Ostatní materiály	136
VII. Některé praktické příklady utěsnění	141
VIII. Údržba a montáž těsnění	148
IX. Závěr	155
Seznam čs. výrobců	156
Literatura	157