

## O b s a h

	Str.
Předmluva . . . . .	3
Úvod . . . . .	6
<b>I. Druhy valivých ložisek pro obráběcí stroje . . . . .</b>	<b>7</b>
A. Všeobecné pokyny pro volbu druhu ložiska . . . . .	7
B. Druhy ložisek pro obráběcí stroje . . . . .	10
C. Konstrukce uložení vřeten jednotlivých obráběcích strojů . . . . .	15
D. Přehled přesných uložení . . . . .	17
E. Požadavky kladené na správné uložení pracovního vřetena obráběcího stroje . . . . .	19
<b>II. Základní úvahy a podmínky přesnosti při uložení vřeten obráběcích strojů</b>	<b>37</b>
A. Základní úvahy o tuhosti v uložení vřeten . . . . .	37
B. Rozbor příčin a změn vůle v ložisku . . . . .	38
<b>III. Výpočet přesného uložení vřeten obráběcích strojů (i jiných přesných uložení) s valivými ložisky . . . . .</b>	<b>42</b>
A. Tuhost uložení . . . . .	42
1. Vůle a pružná deformace v ložisku . . . . .	42
2. Výpočet tuhosti a kritické otáčky . . . . .	54
B. Teplota ložiska . . . . .	57
1. Výpočet ekvivalentního zatížení P . . . . .	58
2. Třecí moment . . . . .	62
3. Teplo vzniklé třením . . . . .	63
4. Vliv teploty . . . . .	63
C. Rozdělení zatížení mezi valivými tělesy . . . . .	65
1. Zatížené pásmo v ložisku — parametr $\epsilon$ . . . . .	65
2. Určení velikosti zatíženého pásma v ložisku . . . . .	66
3. Vliv radiální vůle nebo předpětí v ložisku na jeho únosnost a trvanlivost. . . . .	67
D. Vymezování radiální vůle radiálním směrem . . . . .	73
1. Použití a vliv přesahu při lícování (výpočet a dosažení potřebného přesahu při lícování) . . . . .	73
2. Použití a vliv kuželové dosedací plochy vnitřního kroužku (výpočet potřebného axiálního posunutí k vymezení vůle) . . . . .	77
3. Montáž a předepínání ložisek v praxi . . . . .	79
E. Vymezování radiální vůle axiálním směrem . . . . .	80
1. Úvod a výpočet — doporučení . . . . .	80
2. Výpočet axiálního předpětí podle sovětských autorů . . . . .	84
<b>IV. Přesnost uložení vřeten obráběcích strojů . . . . .</b>	<b>87</b>
A. Přesnost chodu vřeten a její kontrola . . . . .	87
B. Přesnost valivých ložisek (dovolené úchytky ložisek) . . . . .	94
C. Kontrola přesnosti ložisek . . . . .	103
<b>V. Mazání valivých ložisek u obráběcích strojů . . . . .</b>	<b>109</b>
A. Volba maziva a způsobu mazání . . . . .	109
B. Vliv mazání na teplotu . . . . .	113
<i>Literatura</i> . . . . .	114