

O B S A H

	Strana
1. Technologie oprav strojů	3
1.1 Úvod	3
2. Tření a opotřebení ve strojích	6
2.1 Opotřebení strojních součástí	6
2.2 Tření jako příčina opotřebení	6
Molekulární teorie kluzného tření	8
Teoretické zpracování jevů tření	14
Přetržitost změny třecí síly	19
2.3 Jednotlivé druhy opotřebení	26
Opotřebení souchytem I. druhu	28
Oxydační opotřebení	30
Opotřebení souchytem II. druhu (tepelné opotřebení)	33
Abrasivní opotřebení	39
Poměrná odolnost kovů proti abrasivnímu opotřebení	48
Opotřebení povrchovou únavou kovů	50
Měrný tlak ve styčných plochách	51
Vliv přidavných napětí při valivém tření	53
2.4 Korose kovů	55
Korose chemická	56
Korose elektrochemická	57
Korose podle hlediska korozního prostředí	58
Korose podle povrchových účinků	59
Korose selektivní	60
Korose interkrystalová a transkrystalová	60
Ochrana kovů proti korosi	61

	strana
2.5 Poruchy strojních součástí lomy	62
2.6 Vliv rázů na opotřebení strojů	67
2.7 Vliv vyvažování rotačních strojů při opravách	68
2.8 Příklady opotřebení strojních součástí	74
Opotřebení vačkových hřídelů	76
Opotřebení součástí pluhů	78
Opotřebení pístů a vložek válců	81
2.9 Stanovení velikosti opotřebení	83
Stanovení velikosti opotřebení měřením rozměrů	83
Stanovení velikosti opotřebení pomocí měření vtisků a vrypů	84
Stanovení velikosti opotřebení pomocí snímání profilogramů	86
Stanovení velikosti opotřebení vážením otěru v maz. oleji ..	87
Stanovení velikosti opotřebení metodou radioakt. isotopů ...	87
3 Životnost strojů	89
3.1 Životnost strojů a strojních součástí	89
3.2 Časový průběh opotřebení strojů (křivka opotřebení)	91
Životnost strojních součástí s více funkčními plochami	95
Životnost opravených strojních součástí	98
3.3 Stanovení velikosti mezního opotřebení strojních součástí ..	100
3.4 Stanovení velikosti dovoleného opotřebení strojních součástí	102
Třídění strojních součástí	103
3.5 Stanovení počáteční a mezní vůle kluzných ložisek	105
Stanovení počáteční nejvýhodnější vůle v kluzném ložisku ...	106
Stanovení největší přípustné (mezní) vůle v kluz. ložisku ..	108
Příklad stanovení počáteční vůle v kluzném ložisku	109
Počáteční a mezní vůle u provedených kluzných ložisek	110
3.6 Stanovení mezní změny geometrického tvaru kluzných ložisek	111

	strana
Stanovení mezné změny geometrického tvaru díry ložiska	112
Stanovení mezné změny geometrického tvaru hřídele	114
Stanovení mezné změny geometrického tvaru opravených ložisek	116
Vliv seřízení vůle v kluzném ložisku na provozní poměry ...	118
3.7 Stanovení mezního opotřebení v uložení při kývavém pohybu	120
Příklad stanovení mezního opotřebení	121
3.8 Problémy zvýšení životnosti strojů	122
Činitelé procesu opotřebení strojních součástí	122
Vliv vnějších činitelů na rychlost rozvoje opotřebení	124
Grafické zobrazení rychlosti rozvoje opotřebení	125
Otázky zvýšení odolnosti strojních součástí proti opotřebení	127
4 Požadavky technologičnosti konstrukcí traktorů a zem. strojů	128
L i t e r a t u r a	131
O b s a h	133