

Obsah

Úvod	7
1. Všeobecné otázky mazání v hodinářství.	9
2. Technické podmínky hodinových olejů	13
Dobrá mazací schopnost	13
Soudržnost v kapce.	14
Minimální odpařivost.	15
Chemická stálost.	17
Chemická indiferentnost	17
Závislost viskozity na teplotě	18
3. Druhy používaných maziv	19
Živočišné oleje.	19
Minerální oleje	22
Syntetická maziva	23
Syntetická maziva na bázi trikresylfosfátu	24
Syntetická maziva na bázi esterů.	24
Syntetická maziva na bázi éterů a éteralkoholů	25
Syntetická maziva na bázi silikonů	26
Konzistentní maziva (mazací tuky)	27
Pevná maziva	28
Koloidní grafit	28
Sirník molybdeničitý	28
4. Hodinové oleje smíšené.	29
Olejové složky.	29
5. Stabilizace hodinových olejů chemickou cestou	31
6. Stabilizace hodinových olejů fyzikální cestou.	33
7. Epilamizace	34
8. Přehled výroby hodinových maziv	37
9. Oleje VEB Arzneimittelwerk - Werk D, Drážďany	39

10. Čištění hodinových součástí	42
Mechanické čištění	42
Čištění vyvářením	43
Čištění vypíráním	44
Čištění v benzínu	45
Čisticí stroje	45
Čištění éterem a lihem	49
Čištění petrolejem	49
Čištění před použitím syntetických maziv	50
Čištění ultrazvukem	50
Podstata ultrazvukového čištění	50
Ultrazvuková metoda AFIF	51
11. Okolnosti mající vliv na mazání hodinových strojů	52
Kapilární účinky	52
Velikost kapky na mazacím místě	54
Vhodné tvary mazaných součástí	55
Tvary ložisek	58
Čepy	61
Části kroků	64
Další části hodinových strojů	65
Dvojice materiálů	66
Vliv opotřebení pracovních ploch	66
Vysoké plošné tlaky	67
12. Způsoby mazání hodinových strojů	70
Mazání tažných per	71
Mazání natahovacích mechanismů	74
Mazání mechanismů na řízení ruček	74
Mazání čepů a ložisek	75
Záběry	77
Mazání částí kroků	78
Mazání dalších součástí hodinových strojů	81
13. Mazací pomůcky	82
Olejníčky	82
Mazáčky	84
Mazací poloautomat ve výrobě budíků	86
14. Ošetřování hodinových maziv	88
Závěr	92