

Obsah

Úvod	7
1. Mechanické hodiny	9
2. Hodinový oscilátor (kmitadlo)	12
Kyvadlo	14
Doba kyvu kyvadla	15
Příčiny nerovnodobosti kyvů kyvadla	16
Rušivé vlivy vyvolané nestálostí teploty	17
Rušivé vlivy vyvolané nestálostí tlaku vzduchu	18
Rušivé vlivy vyvolané nestálostí amplitudy	18
Vzájemná kompenzace rušivých vlivů	20
Setrvačka	21
Doba kyvu setrvačky	22
Příčiny nerovnodobosti kyvů setrvačky	22
Rušivé vlivy vyvolané nestálostí teploty	24
Rušivé vlivy vyvolané nestálostí amplitudy	26
Vzájemná kompenzace rušivých vlivů	32
3. Hodinový krok	36
Kroky kyvadlových hodin	37
Černoleský krok	38
Grahamův krok	40
Kyvadlová vidlice	43
Kroky setrvačkových hodin	44
Válečkový krok	44
Švýcarský krok	46
Kolářský krok	52
Chronometrový krok	54
4. Hlavní soukolí	57

Běžné uspořádání hlavního soukolí	57
Zvláštní uspořádání hlavního soukolí	59
Uspořádání bez minutového kola	59
Uspořádání s centrální vteřinovou ručkou	60
Tvar zubů hlavního soukolí	61
5. Hnací ústrojí	63
Pohon závažím	63
Pohon pérem	66
6. Ručkové soukolí	74
7. Ústrojí pro natahování a ústrojí pro řízení ruček	77
Natahování u velkých hodin	78
Řízení ruček u velkých hodin	78
Natahování a řízení ruček u hodinek	79
8. Kostra stroje, ložiska a čepy	83
Kostra stroje	83
Ložiska a čepy	85
Tlumiče nárazů	88
9. Bicí stroj	92
10. Budicí stroj	97
11. Samonátaž náramkových hodinek	101
12. Ústrojí stopek	108
13. Kalendářní ústrojí	114
Závěr	116