

|  |    |
|--|----|
| Obsah  | 5  |
| I. Složení hodin   | 7  |
| Vybrané pojmy anglicky                                     | 8  |
| Princip činnosti mechanických hodin                        | 9  |
| Složení hodin  | 9  |
| Skupinové schéma   | 10 |
| Význam funkčních skupin                                    | 11 |
| II. Pohon hodin  | 13 |
| Vybrané pojmy anglicky                                     | 14 |
| Pohon hodin závažím  | 15 |
| Pohon hodin perem  | 17 |
| Rozměry pera, materiály, Mt diagram                        | 18 |
| Kompenzace poklesu hnací síly                              | 19 |
| Druhy pérovníků  | 20 |
| Západkový mechanismus                                      | 21 |
| „Věčné“ hodiny   | 22 |
| III. Soukolí   | 23 |
| Vybrané pojmy anglicky                                     | 24 |
| Kolo a pastorek  | 25 |
| Rozdělení soukolí – druhy soukolí                          | 26 |
| Hlavní soukolí   | 27 |
| Hnací soukolí  | 27 |
| Ručkové soukolí  | 28 |
| Převod   | 29 |
| Výpočty hodinového soukolí                                 | 30 |
| Zjištění počtu kyvů oscilátoru – výpočet v hlavním soukolí | 30 |
| Zjištění doby chodu stroje na jeden nátah                  | 32 |
| Výpočty v soukolí ručkovém                                 | 33 |
| Druhy záběrů   | 34 |
| Hodinářské ozubení   | 36 |
| Popis ozubení  | 37 |
| Hloubka záběru   | 38 |
| Spojení hlavního a ručkového soukolí – třecí spojky        | 39 |
| IV. Kroky hodin  | 41 |
| Vybrané pojmy anglicky                                     | 42 |
| Význam kroku   | 43 |
| Druhy kroků  | 43 |
| Vřeténkový krok  | 44 |
| Kyvadlové kroky  | 44 |
| Černoleský krok  | 44 |
| Grahamův krok  | 45 |
| Funkce kroků   | 47 |
| Spojení kroku s kyvadlem                                   | 49 |
| Kolíčkový krok budíku                                      | 51 |
| Krok B-71 – plastový                                       | 55 |
| V. Oscilátor a regulace                                    | 57 |
| Vybrané pojmy anglicky                                     | 58 |
| Lihýř  | 59 |
| Setrvačka  | 60 |
| Regulace setrvačky   | 63 |
| Kyvadlový oscilátor  | 65 |
| Doba kyvu kyvadla  | 65 |
| Regulace kyvadla   | 66 |
| Teplotní kompenzace  | 67 |
| Závěsy kyvadel   | 68 |

|   |     |
|---|-----|
| Zvláštní oscilátory   | 72  |
| VI. Nosné a spojovací části, uložení                        | 73  |
| Vybrané pojmy anglicky                                      | 74  |
| Nosné části hodin – kostra stroje                           | 75  |
| Spojovací součástky   | 79  |
| Šrouby a šroubové spoje                                     | 79  |
| Kolíkové spoje  | 82  |
| Pružné spoje  | 83  |
| Svěrné spoje – spoje se silovým stykem                      | 84  |
| Pájené spoje  | 84  |
| Nerozebíratelné spoje                                       | 85  |
| Nýtované spoje  | 85  |
| Lepené spoje  | 87  |
| Svarové spoje   | 88  |
| Uložení – součástky umožňující pohyb                        | 89  |
| Hodinářská uložení  | 89  |
| Čepy a ložiska  | 90  |
| Ložiska   | 91  |
| Letmé uložení   | 93  |
| Valivá ložiska  | 94  |
| VII. Budící stroj   | 95  |
| Vybrané pojmy anglicky                                      | 96  |
| Historie  | 97  |
| Druhy   | 97  |
| Skupinové schéma  | 98  |
| Stroj s mimostřednou budící ručkou                          | 99  |
| Složení. Funkce   | 99  |
| Budící stroj s centrální budící ručkou                      | 103 |
| Budící stroje se zvláštním zvoněním                         | 104 |
| Budíky s hracím strojkem                                    | 107 |
| Budík jako pokladnička                                      | 108 |
| VIII. Bicí stroj  | 109 |
| Vybrané pojmy anglicky                                      | 110 |
| Druhy bicích strojů   | 111 |
| Půlový bicí stroj   | 112 |
| Skupinové schéma  | 112 |
| Složení   | 113 |
| Regulace otáček   | 114 |
| Zvukové ústrojí   | 115 |
| Spouštěcí a počítací mechanismus                            | 119 |
| Složení a funkce půlového bicího stroje se závěrkovým kolem | 120 |
| Složení a funkce bicího stroje s počteníkem a stupnicí      | 123 |
| Půlové hodiny se stupnicí na dvanáctizubé hvězdici          | 126 |
| Čtvrťové hodiny opakovací                                   | 127 |
| Bicí hodinky  | 128 |
| IX. Méně běžné hodiny                                       | 129 |
| Ponocenské hodiny   | 131 |
| Holubářské hodiny   | 132 |
| Šachové hodiny  | 133 |
| X. Miniaturní hodinové stroje                               | 135 |
| Základní charakteristiky miniaturních hodinových strojů     | 137 |
| Miniaturní budíky   | 140 |
| Vestavné kroky  | 141 |
| Použitá literatura  | 143 |