
Obsah

| | | |
|----------|---|----|
| | PŘEDMLUVA | 9 |
| 1 | ELEKTRICKÉ SPOUŠTĚČE | 11 |
| 1.1 | Problematika startu spalovacího motoru | 11 |
| 1.2 | Požadavky na spouštěč | 12 |
| 1.3 | Zapojení elektrického spouštěče | 14 |
| 1.4 | Konstrukční řešení elektrického spouštěče | 16 |
| 1.4.1 | Elektromagnetické vysouvání pastorku | 16 |
| 1.4.2 | Spouštěč s výsuvnou kotvou | 19 |
| 1.4.3 | Spouštěče Bendix | 20 |
| 1.4.4 | Spouštěč s převodem | 21 |
| 1.4.5 | Dynamospouštěč | 24 |
| 1.4.6 | Lamelová spojka a volnoběžka | 24 |
| 1.5 | Montáž, provoz a zkoušení spouštěčů | 27 |
| 1.6 | Závady elektrických spouštěčů | 31 |
| 1.7 | Usnadnění startu spalovacího motoru | 34 |
| 1.7.1 | Zařízení pro zážehové motory | 36 |
| 1.7.2 | Zařízení pro vznětové motory | 37 |
| | Kontrolní otázky | 41 |
| 2 | OSVĚTLENÍ VOZIDEL | 42 |
| 2.1 | Zdroje světla | 43 |
| 2.2 | Světlomety | 46 |
| 2.1.1 | Paraboloidní světlomet | 49 |
| 2.2.2 | Elipsoidní světlomet | 50 |
| 2.2.3 | Složený světlomet | 51 |
| 2.2.4 | Seřizování světlometů | 52 |
| 2.3 | Návěstní světla | 56 |
| 2.3.1 | Signalizační světla | 57 |
| 2.3.2 | Identifikační světla | 60 |
| 2.4 | Ostatní osvětlení | 62 |
| 2.5 | Technické podmínky osvětlovacích zařízení | 63 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 2.6 | Kompaktní světlomety Litronic | 65 |
| | Kontrolní otázky | 67 |
| 3 | DALŠÍ ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ VOZIDEL | 69 |
| 3.1 | Elektromagnetické houkačky | 69 |
| 3.2 | Pohybové mechanismy | 71 |
| 3.2.1 | Stírače skel | 71 |
| 3.2.2 | Centrální ovládání zámků | 75 |
| 3.2.3 | Ovládání oken | 76 |
| 3.2.4 | Ovládání střechy | 77 |
| 3.2.5 | Jiné pohybové elektromechanismy | 78 |
| 3.3 | Palubní přístroje | 78 |
| 3.3.1 | Poměrové přístroje s otočným magnetem | 80 |
| 3.3.2 | Magnetoelektrické přístroje | 82 |
| 3.3.4 | Další přístroje přístrojové desky | 83 |
| 3.4 | Vytápění a klimatizační zařízení | 84 |
| 3.4.1 | Vytápění a větrání | 85 |
| 3.4.2 | Klimatizace | 87 |
| 3.4.3 | Odmrzování a odmrazování | 88 |
| 3.5 | Rozhlasová zařízení | 88 |
| | Kontrolní otázky | 91 |
| 4 | ROZVOD ELEKTRICKÉ ENERGIE VE VOZIDLE | 92 |
| 4.1 | Kabelový rozvod | 92 |
| 4.2 | Multiplexní rozvod | 98 |
| 4.3 | Rozvod pro přípojně vozidlo | 100 |
| 4.4 | Schémata elektrického rozvodu | 101 |
| 4.5 | Rušení RTV příjmu a odrušení vozidel | 103 |
| 4.5.1 | Zdroje rušení | 104 |
| 4.5.2 | Způsoby odrušení vozidel | 105 |
| 4.5.3 | Zásady pro odrušování a použití prostředků pro odrušení | 107 |
| 4.5.4 | Praktické rady a doporučení | 108 |
| 4.6 | Další zařízení elektrického rozvodu | 109 |
| 4.6.1 | Ovládací prvky | 110 |
| 4.6.2 | Čidla a snímače | 112 |
| | Kontrolní otázky | 118 |
| 5 | ELEKTRONICKÁ ZAŘÍZENÍ MODERNÍCH VOZIDEL ... | 119 |
| 5.1 | Protiblokovací systém (ABS) | 122 |
| 5.2 | Regulace prokluzu kol (ASR) | 125 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 5.3 | Regulace jízdní dynamiky (ESP) | 127 |
| 5.4 | Elektronické řízení motoru Mono-Motronic | 129 |
| 5.5 | Elektronický systém řízení vznětového motoru (EDC) | 143 |
| 5.6 | Elektronické řízení převodovky | 149 |
| 5.7 | Samočinná regulace dosahu světlometů | 153 |
| 5.8 | Systémy usnadňující zaparkování | 154 |
| 5.9 | Zádržné systémy pro cestující | 156 |
| 5.9.1 | Bezpečnostní pásy a předpínače | 157 |
| 5.9.2 | Čelní airbag | 158 |
| 5.9.3 | Boční airbag | 159 |
| 5.10 | Navigační systémy | 160 |
| 5.11 | Ochrana proti odcizení | 162 |
| 5.11.1 | Zařízení proti odcizení | 162 |
| 5.11.2 | Imobilizéry | 164 |
| 5.12 | Regulátor rychlosti jízdy (tempomat) | 166 |
| | Kontrolní otázky | 169 |
| | LITERATURA | 170 |
| | PŘÍLOHA | 171 |
| | Zásady práce na elektrické výstroji vozidla | 171 |