

| | | |
|------|-----------------------------------------------|-----|
| 1. | ŘÍZENÍ POHONU | 3 |
| 1.1 | Způsoby řízení pohonu | 3 |
| 1.2 | Popis chování řídicích členů | 6 |
| 1.3 | Návrh regulátoru | 9 |
| 1.4 | Signály v řídicích obvodech | 12 |
| 1.5 | Vyjádření informace analogovými signály | 13 |
| 1.6 | Vyjádření informace diskrétními signály | 15 |
| 1.7 | Logické funkce | 16 |
| 1.8 | Kódování číslicových signálů | 19 |
| 2. | OSPOŘÁDÁNÍ ŘÍDICÍCH ČLENŮ | 25 |
| 2.1 | Rozdělení řídicích členů pohonu | 25 |
| 2.2 | Diskrétní součástky pro řídicí pohony | 26 |
| 2.3 | Integrované obvody | 28 |
| 2.4 | Rušení užitečného signálu | 32 |
| 2.5 | Ochrana proti rušení | 38 |
| 2.6 | Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí | 41 |
| 2.7 | Galvanické oddělení | 41 |
| 2.8 | Spolehlivost | 46 |
| 3. | ČLENY PRO ÚPRAVU SIGNÁLŮ | 49 |
| 3.1 | Matematické operace s analogovými signály | 49 |
| 3.2 | Vytváření funkčních závislostí | 56 |
| 3.3 | Úpravy logických signálů | 57 |
| 3.4 | Zapamatování logického signálu | 61 |
| 3.5 | Přepínání signálů | 64 |
| 3.6 | Převody kódů | 66 |
| 3.7 | Paměti pro číslicové signály | 69 |
| 3.8 | Zpracování číslicových signálů | 71 |
| 3.9 | Zpracování kmitočtových a impulsních signálů | 73 |
| 3.10 | Převody signálů | 78 |
| 4. | REGULÁTORY | 86 |
| 4.1 | Provedení regulátorů a oblasti použití | 86 |
| 4.2 | Analogové regulátory | 88 |
| 4.3 | Číslicové regulační algoritmy | 90 |
| 4.4 | Volba typu a nastavení regulátoru | 93 |
| 5. | ČLENY PRO ZADÁNÍ ŽÁDANÉ HODNOTY A AKČNÍ ČLENY | 97 |
| 5.1 | Zdroje analogové žádané hodnoty | 97 |
| 5.2 | Zdroje kmitočtových signálů | 100 |
| 5.3 | Generování hodinových impulsů | 103 |
| 5.4 | Spínače | 104 |

| | | |
|------|-----------------------------------------|-----|
| 5.5 | Programátory | 108 |
| 5.6 | Generátory zapínacích impulsů | 109 |
| 6. | Měřicí zařízení | 112 |
| 6.1 | Měřicí řetězec | 112 |
| 6.2 | Měření napětí a proudu | 114 |
| 6.3 | Měření polohy | 118 |
| 6.4 | Snímání otáček | 127 |
| 6.5 | Vyhodnocení směru otáčení | 129 |
| 6.6 | Měření síly, tlaku a krouticího momentu | 130 |
| 6.7 | Měření teploty | 134 |
| 6.8 | Přesnost měření | 137 |
| 6.9 | Dynamika chování měřicího řetězce | 139 |
| 6.10 | Některé metody zmenšení chyb | 140 |
| | Doporučená literatura | 142 |