

OBSAH

Seznam použitých označení	4
Úvod	5
1 Funkce, rozdělení a požadavky kladené na spoje strojů	6
2 Typy zatížení	8
3 Šroubové spoje	9
3.1 Závity a jejich parametry	9
3.2 Materiál šroubů a matic	14
3.3 Síly působící na šroubový spoj	15
3.3.1 Rozdělení sil	15
3.3.2 Síly působící na šroub od montážního utažení či povolení matice.	
Samosvornost šroubového spoje	16
3.4 Namáhání a pevnostní kontrola šroubu spoje zatíženého provozními silami	20
3.4.1 Spoj zatížený provozní příčnou silou	20
3.4.2 Spoj zatížený provozní silou působící ve směru osy šroubu	22
3.4.3 Spoj kombinovaně zatížený provozními silami	27
3.5 Šroub namáhaný přidavným ohybem	28
3.6 Pojištění šroubů a matic	32
4 Pohybové šrouby	35
4.1 Funkce, provedení	35
4.2 Výpočet pohybových šroubů	37
5 Svarová spojení	42
5.1 Význam a výhody svařování, předpoklady výpočtu, nosný průřez svaru	42
5.2 Statický výpočet tupých svarů	45
5.3 Statický výpočet koutových svarů	50
6 Svěrná spojení	57
6.1 Sevření na válcové ploše	57
6.1.1 Celistvý náboj	58
6.1.1 Dělený náboj	59
6.1.2 Jednostranně rozříznutý náboj	63
6.2 Sevření na kuželové ploše	65
7 Nalisovaný spoj	68
7.1 Princip, význam a užití	68
7.2 Montáž a způsoby lisování	71
7.2.1 Lisování za studena	71
7.2.2 Lisování za tepla	71
7.3 Únosnost lisovaného spoje	73
7.4 Pevnostní kontrola	75
7.4.1 Namáhání lisovaného spoje	75
7.4.2 Pevnostní kontrola náboje	77
7.4.3 Pevnostní kontrola hřídele	78
8 Drážková spojení	79
8.1 Spojovací hřídelová pera	79
8.2 Spojení pomocí drážkování	81
9 Spojení pomocí čepů a kolíků	83
9.1 Spojovací čepy	83
9.2 Spojovací kolíky	85
Studijní literatura	90