

Obsah

1 Úvod	5
2 Terminologie	7
3 Kótování a předepisování přesnosti rozměrů na výkresech	10
3.1 Základní pravidla pro kótování.	10
3.2 Pravidla funkčního kótování a uspořádání kót	15
3.3 Předepisování přesnosti délkových a úhlových rozměrů.	17
3.3.1 Předepisování dolního a horního mezního rozměru.	17
3.3.2 Předepisování jmenovitého rozměru s dovolenými odchylkami	18
3.3.3 Předepisování jmenovitého rozměru a tolerančních značek.	21
3.3.4 Předepisování přesnosti společným předpisem všeobecných mezních odchylek	32
3.4 Uložení.	36
3.4.1 Volba uložení	36
3.4.2 Druhy uložení	40
3.4.3 Uložení v soustavě jednotné díry	42
3.4.4 Uložení v soustavě jednotného hřídele	42
3.4.5 Uložení v soustavě smíšené	43
3.4.6 Zapisování mezních odchylek na výkresech sestavení	43
3.4.7 Výpočet vůlí a přesahů v daném uložení	45
3.4.8 Stanovení uložení ze zadaných podmínek	47
3.4.9 Příklady výpočtu rovnocenných uložení	53
4 Uzavřené obvody kót	55
4.1 Lineární rozměrové obvody na jedné součásti	56
4.2 Lineární rozměrové obvody ve skupině součástí.	60
4.3 Nelineární rozměrové obvody	71
4.4 Způsoby dosažení požadované přesnosti uzavírajícího členu	73
4.4.1 Úplná zaměnitelnost.	73
4.4.2 Neúplná zaměnitelnost	73
5 Kótování a tolerování roztečí děr	74
5.1 Díry na roztečné přímce	74
5.2 Díry rozmístěné v ploše	77

dovolovalo kombinovat různé tolerované hřídele a díry. Mnoho kombinací tolerančních polí hřídelů a děr nemají však praktický smysl, proto byla stanovena pravidla jejich kombinací a uveden výčet průřezových tolerančních polí. Pro toto doporučení ISO 8286 byly sřízdem též zveřejněny v Britské K. A. 25 (v r. 1940). Současná mezinárodní norma ISO 286 System of limits and fits (Soustava roztečí a uložení) byla rozšířena o některá další ustanovení - nově toleranční pole zahrnuje rozměry až do 3150 mm, tužmu ISO 780 tužba dvě částí, z nichž první obsahuje všeobecná ustanovení, hodnoty normalizovaných tolerancí včetně vzorců pro jejich stanovení a hodnoty základních odchylek včetně vzorců pro jejich výpočet a pravidel značkování. Druhá přibíjí tabulky tolerančních polí a tabulky s mezními odchylkami a názorné obrazy tolerančních polí. Uvedená mezinárodní norma navzdíř doporučená složitá, v normě ISO 780 výše toleranční polí jsou uvedena pouze vybraná toleranční pole hřídelů a děr. Evropská norma je převzatou mezinárodní normou ISO bez jakýchkoliv změn, byla schválena v roce 1992, ČR tuto normu zavedla do vlastní českých