

Obsah

1	Základní termíny a definice	5
2	Přesnost geometrických vlastností	7
3	Toleranční pole a toleranční prostory	9
4	Předepisování geometrických tolerancí	12
5	Tolerance tvaru	16
5.1	Přímost	16
5.1.1	Tolerance přímosti	17
5.1.2	Kontrola odchylek od přímosti	17
5.1.3	Rozteče měřených bodů	18
5.1.4	Tabulka pro stanovení odchylek od přímosti	19
5.2	Rovinnost	20
5.2.1	Tolerance rovinnosti	21
5.2.2	Kontrola odchylek od rovinnosti	21
5.2.3	Největší rozteče měřených bodů	22
5.3	Kruhovitost	22
5.3.1	Tolerance kruhovitosti	23
5.3.2	Kontrola odchylek od kruhovitosti	24
5.4	Válcovitost	26
5.4.1	Tolerance válcovitosti	27
5.4.2	Kontrola odchylek od válcovitosti	27
5.5	Tvar čáry a tvar plochy	28
5.5.1	Tolerování tvaru kuželových ploch	31
5.6	Doplňkové parametry odchylek tvaru	32
5.6.1	Střední aritmetická odchylka tvaru	32
5.6.2	Střední kvadratická odchylka tvaru	33
5.6.3	Počet průchodů nulou	34
5.6.4	Počet vln	34
6	Geometrické tolerance vztažené k základnám	35
6.1	Tolerance směru	35
6.1.1	Sklon	35
6.1.2	Kolmost	38
6.1.3	Rovnoběžnost	41
6.2	Tolerance vzájemné polohy	44
6.2.1	Soustřednost	44
6.2.2	Souosost	45
6.2.3	Souměrnost	45
6.2.4	Umístění	47
6.3	Tolerance kruhového házení	50
6.3.1	Obvodové házení	51
6.3.2	Čelní házení	52
6.3.3	Házení v daném směru	53
6.3.4	Celkové házení	54
7	Souhrnné geometrické tolerance	56
7.1	Rovnoběžnost a rovinnost	56
7.2	Kolmost a rovinnost	57
7.3	Sklon a rovinnost	57
8	Základny a soustavy základen	58
8.1	Základny	58
8.2	Soustavy základen	62
8.3	Dílčí základny	65
9	Metody vyhodnocování odchylek od geometricky správných tvarů	67
9.1	Úvod	67
9.2	Vztažný úsek	67
9.3	Základní metrologické charakteristiky	68
9.4	Chyby měření	68
10	Závislé a nezávislé tolerance	70
10.1	Mezní rozměry	70
10.2	Základní pravidlo tolerování	70
10.3	Kontrola obalovou plochou	71
10.4	Využití maxima nebo minima materiálu	73
10.5	Využití reciprocity	83

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10