



Układ tolerancji i pasowań System of limits and fits

Wartości liczbowe tolerancji Tolerances values

klasy tolerancji normalnych tolerance grade												
wymiar nominalny basic size mm		IT 3	IT 4	IT 5	IT 6	IT 7	IT 8	IT 9	IT 10	IT 11	IT 12	IT 13
pow. over		μm (1 μm = 0,001 mm)										
do to												
-	3	2	3	4	6	10	14	25	40	60	100	140
3	6	2,5	4	5	8	12	18	30	48	75	120	180
6	10	2,5	4	6	9	15	22	36	58	90	150	220
10	18	3	5	8	11	18	27	43	70	110	180	270
18	30	4	6	9	13	21	33	52	84	130	210	330
30	50	4	7	11	16	25	39	62	100	160	250	390
50	80	5	8	13	19	30	46	74	120	190	300	460

Odchyłki graniczne otworów H i JS Limit deviations for holes H and JS

H												
wymiar nominalny basic size mm		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
pow. over		odchyłki w μm deviations in μm (1 μm = 0,001 mm)										
do to												
3	6	+2,5 0	+4 0	+5 0	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+48 0	+75 0	+120 0	+180 0
6	10	+2,5 0	+4 0	+6 0	+9 0	+15 0	+22 0	+36 0	+58 0	+90 0	+150 0	+220 0
10	18	+3 0	+5 0	+8 0	+11 0	+18 0	+27 0	+43 0	+70 0	+110 0	+180 0	+270 0
18	30	+4 0	+6 0	+9 0	+13 0	+21 0	+33 0	+52 0	+84 0	+130 0	+210 0	+330 0
30	50	+4 0	+7 0	+11 0	+16 0	+25 0	+39 0	+62 0	+100 0	+160 0	+250 0	+390 0
JS												
pow. over		μm										
do to												
3	6	±1,25	±2	±2,5	±4	±6	±9	±15	±24	±37,5	±60	±90
6	10	±1,25	±2	±3	±4,5	±7,5	±11	18	29	45	75	110
10	18	1,5	2,5	4	5,5	9	13,5	21,5	35	55	90	135
18	30	2	3	4,5	6,5	10,5	16,5	26	42	65	105	165
30	50	2	3,5	5,5	8	12,5	19,5	31	50	80	125	195



Odchyłki graniczne wałków h, m, n i js.
Limit deviations for shafts h, m and js

h												
wymiar nominalny basic size mm		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
pow. over		odchyłki w μm deviations in μm ($1\mu\text{m} = 0,001\text{ mm}$)										
do to												
3	6	0 -2,5	0 -4	0 -5	0 -8	0 -12	0 -18	0 -30	0 -48	0 -75	0 -120	0 -180
6	10	0 -2,5	0 -4	0 -6	0 -9	0 -15	0 -22	0 -36	0 -58	0 -90	0 -150	0 -220
10	18	0 -3	0 -5	0 -8	0 -11	0 -18	0 -27	0 -43	0 -70	0 -110	0 -180	0 -270
18	30	0 -4	0 -6	0 -9	0 -13	0 -21	0 -33	0 -52	0 -84	0 -130	0 -210	0 -330
30	50	0 -4	0 -7	0 -11	0 -16	0 -25	0 -39	0 -62	0 -100	0 -160	0 -250	0 -390
m												
pow. over		do to μm										
3	6	+6,5 +4	+8 +4	+9 +4	+12 +4	+16 +4	+22 +4	+34 +4				
6	10	+8,5 +6	+10 +6	+12 +6	+15 +6	+21 +6	+28 +6	+42 +6				
10	18	+10 +7	+12 +7	+15 +7	+18 +7	+25 +7	+34 +7	+50 +7				
18	30	+12 +8	+14 +8	+17 +8	+21 +8	+29 +8	+41 +8	+60 +8				
30	50	+13 +9	+16 +9	+20 +9	+25 +9	+34 +9	+48 +9	+71 +9				
n												
pow. over		do to μm										
3	6	+10,5 +8	+12 +8	+13 +8	+16 +8	+20 +8	+26 +8	+38 +8				
6	10	+12,5 +10	+14 +10	+16 +10	+19 +10	+25 +10	+32 +10	+46 +10				
10	18	+15 +12	+17 +12	+20 +12	+23 +12	+30 +12	+39 +12	+55 +12				
18	30	+19 +15	+21 +15	+24 +15	+28 +15	+36 +15	+48 +15	+67 +15				
30	50	+21 +17	+24 +17	+28 +17	+33 +17	+42 +17	+56 +17	+79 +17				
js												
pow. over		do to μm										
3	6	$\pm 1,25$	± 2	$\pm 2,5$	± 4	± 6	± 9	± 15	± 24	$\pm 37,5$	± 60	± 90
6	10	$\pm 1,25$	± 2	± 3	$\pm 4,5$	$\pm 7,5$	± 11	± 18	± 29	± 45	± 75	± 110
10	18	$\pm 1,5$	$\pm 2,5$	± 4	$\pm 5,5$	± 9	$\pm 13,5$	$\pm 21,5$	± 35	± 55	± 90	± 135
18	30	± 2	± 3	$\pm 4,5$	$\pm 6,5$	$\pm 10,5$	$\pm 16,5$	± 26	± 42	± 65	± 105	± 165
30	50	± 2	$\pm 3,5$	$\pm 5,5$	± 8	$\pm 12,5$	$\pm 19,5$	± 31	± 50	± 80	± 125	± 195