

ЗНАЧЕНИЯ ЕДИНИЦЫ ДОПУСКА

Интервалы размеров, мм	Единица допуска (i), мкм
от 1 до 3	0,63
свыше 3 до 6	0,83
6 – 10	1,0
10 – 18	1,21
18 – 30	1,44
30 – 50	1,71
50 – 80	1,90
80 – 120	2,20
120 – 180	2,50
180 – 250	2,90

Значения числа единиц допусков (*a*) для разных квалитетов

Квалитеты	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Число единиц допуска (<i>a</i>)	7	10	16	25	40	64	100	160	250	400	640	1000	1600

Вид обработки	R_a , мкм	Квалитет
Фрезерование цилиндрической фрезой: черновое чистовое тонкое	50 – 25 6,3 – 3,2 1,6 – 0,8	14 – 12; 11 11; 10 9 – 8; 7
Фрезерование торцевой фрезой: черновое чистовое тонкое	12,5 – 6,3 6,3 – 3,2 1,6 – 0,8	14 – 12; 11 11; 10 9 – 8; 7
Фрезерование концевой фрезой: черновое чистовое	25 – 6,3 6,3 – 1,6	14 – 12 11
Обтачивание при продольной подаче: обдирочное получистовое чистовое тонкое (алмазное)	100 – 25 12,5 – 6,3 3,2 – 1,6 0,80 – 0,40	17 – 15 14 – 12 9 – 7 6
Обтачивание при поперечной подаче: обдирочное получистовое чистовое тонкое	100 – 25 12,5 – 6,3 3,2 1,6 – 0,80	16 – 17 15 – 14 13 – 11 11 – 8
Сверление до 15 мм: без кондуктора по кондуктору	12,5 – 6,3	14 – 12
Сверление св. 15 мм: без кондуктора по кондуктору	25 – 12,5 —	14 – 12 11
Растачивание: черновое получистовое чистовое тонкое (алмазное)	100 – 50 25 – 12,5 3,2 – 1,6 0,80 – 0,40	17 – 15 14 – 12 9 – 8 7
Шлифование плоское: получистовое чистовое тонкое	6,3 – 3,2 1,6 – 0,80 0,40 – 0,20 (0,050)	11 – 8 8 – 6 7 – 6

Акту
Чтоб
ком

Метод обработки	Шероховатость поверхности, Ra, мкм	Качество точности	
		Экономически целесообразный	Достижимый
Точение с продольной подачей:			
получистовое	6,3...12,5	12...14	-
чистовое	1,6...3,2	7...9	6
тонкое	0,4...0,8	6	5
Фрезерование:			
Цилиндрической фрезой:			
черновое	25...50	12...14	-
чистовое	3,2...6,3	11	6
Торцевой фрезой:			
черновое	6,3...12,5	12...14	-
чистовое	3,2...6,3	11	6
Сверление отверстий:			
до 15 мм	6,3...12,5	12...14	10
свыше 15 мм	12,5...25	12...14	10
Зенкерование:			
предварительное	12,5...25	12...14	-
чистовое	3,2...6,3	10...11	8
Развертывание:			
получистовое	6,3...12,5	9...10	8
чистовое	1,6...3,2	7...8	7
тонкое	0,4...0,8	7	6
Растачивание:			
черновое	50...100	12...14	-
чистовое	1,6...3,2	8...9	7
тонкое	0,4...0,8	7	6
Протягивание:			
получистовое	6,3	8...9	-
чистовое	0,8...3,2	7	-
Шлифование:			
чистовое	0,8...1,6	6...8	-
тонкое	0,2...0,4	6...7	5
Притирка:			
средняя	0,1...0,2	5...6	5
тонкая	0,05	5	5 и точнее
отделочная	0,012...0,025	5 и точнее	-
Полирование:			
обычное	0,2...1,6	-	-
тонкое	0,05...0,1	-	-
Хонингование:	0,05...0,4	6...8	5
Суперфиниширование	0,05...0,4	6	5 и точнее

Актив
чтобы ак
компьют

2.63. Соотношения между значениями параметров R_a , R_z , R_{max} и базовой длины (по ГОСТ 2789—73)

Значение параметров шероховатости, мкм				Базовая длина l , мм
R_a		R_z, R_{max}		
	До	0,025		0,08
Св.	0,025	»	0,4	0,25
»	0,4	»	3,2	0,8
»	3,2	»	12,5	2,5
»	12,5	»	100	8
			До	0,1
			Св.	0,1 до 1,6
			»	1,6 » 12,5
			»	2,5 » 50
			»	50 » 400