

ГОСТ 6636—69

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**ОСНОВНЫЕ НОРМЫ  
ВЗАИМОЗАМЕНЫ  
НОРМАЛЬНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т****ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ****Нормальные линейные размеры**Basic norms of interchangeability.  
Standard linear dimensions**ГОСТ  
6636—69**МКС 17.040  
21.020**Дата введения 01.01.70**

1. Настоящий стандарт устанавливает ряды нормальных линейных размеров в диапазоне от 0,001 до 100000 мм, предназначенные для применения в машиностроении и рекомендуемые для использования в других отраслях промышленности.

Стандарт не распространяется на технологические межоперационные размеры, связанные расчетной зависимостью с принятыми значениями других параметров; на размеры, установленные в стандартах на конкретные изделия; на оптимальные размеры, замена которых нормальными линейными размерами приведет к снижению качества продукции.

2. Размеры в диапазоне от 0,001 до 0,009 мм должны соответствовать указанным ниже:  
0,001; 0,002; 0,003; 0,004; 0,005; 0,006; 0,007; 0,008; 0,009 мм.

3. Размеры в диапазоне от 0,01 до 100000 мм должны соответствовать указанным в таблице.

**Примечание.** Соответствие рядов нормальных линейных размеров рядам предпочтительных чисел по ГОСТ 8032 приведено в приложении.



Размеры, мм

Ряд												Дополни- тельный размер*	Ряд				Дополни- тельный размер*
Ra5	Ra10	Ra20	Ra40	Ra5	Ra10	Ra20	Ra40	Ra5	Ra10	Ra20	Ra40		Ra5	Ra10	Ra20	Ra40	
0,010	0,010	0,010	—	0,100	0,100	0,100	0,100 0,105 0,110 0,115	1,0	1,0	1,0	1,0 1,05 1,1 1,15	1,25 1,35 1,45 1,55	10	10	10	10 10,5 11 11,5	10,2 10,8 11,2 11,8
		0,011				1,1				11							
	0,012	0,012	0,012 0,013 0,014 0,015	0,120	0,120	0,120	0,120 0,130 0,140 0,150	1,2	1,2	1,2	1,2 1,3 1,4 1,5		12	12	12	12 13 14 15	12,5 13,5 14,5 15,5
		0,014				1,4				14							
0,016	0,016	0,016	0,016 0,017 0,018 0,019	0,160	0,160	0,160	0,160 0,170 0,180 0,190	1,6	1,6	1,6	1,6 1,7 1,8 1,9	1,65 1,75 1,85 1,95	16	16	16	16 17 18 19	16,5 17,5 18,5 19,5
		0,018				1,8				18							
	0,020	0,020	0,020 0,021 0,022 0,024	0,200	0,200	0,200	0,200 0,210 0,220 0,240	2,0	2,0	2,0	2,0 2,1 2,2 2,4	2,05 2,15 2,3	20	20	20	20 21 22 24	20,5 21,5 23
		0,022				2,2				22							
0,025	0,025	0,025	0,025 0,026 0,028 0,030	0,250	0,250	0,250	0,250 0,260 0,280 0,300	2,5	2,5	2,5	2,5 2,6 2,8 3,0	2,7 2,9 3,1	25	25	25	25 26 28 30	27 29 31
		0,028				2,8				28							
	0,032	0,032	0,032 0,034 0,036 0,038	0,320	0,320	0,320	0,320 0,340 0,360 0,380	3,2	3,2	3,2	3,2 3,4 3,6 3,8	3,3 3,5 3,7 3,9	32	32	32	32 34 36 38	33 35 37 39
		0,036				3,6				36							
0,040	0,040	0,040	0,040 0,042 0,045 0,048	0,400	0,400	0,400	0,400 0,420 0,450 0,480	4,0	4,0	4,0	4,0 4,2 4,5 4,8	4,1 4,4 4,6 4,9	40	40	40	40 42 45 48	41 44 46 49
		0,045				4,5				45							
	0,050	0,050	0,050 0,053 0,056 0,060	0,500	0,500	0,500	0,500 0,530 0,560 0,600	5,0	5,0	5,0	5,0 5,3 5,6 6,0	5,2 5,5 5,8 6,2	50	50	50	50 53 56 60	52 55 58 62
		0,056				5,6				56							
0,063	0,063	0,063	0,063 0,067 0,071 0,075	0,630	0,630	0,630	0,630 0,670 0,710 0,750	6,3	6,3	6,3	6,3 6,7 7,1 7,5	6,5 7,0 7,3 7,8	63	63	63	63 67 71 75	65 70 73 78
		0,071				7,1				71							
	0,080	0,080	0,080 0,085 0,090 0,095	0,800	0,800	0,800	0,800 0,850 0,900 0,950	8,0	8,0	8,0	8,0 8,5 9,0 9,5	8,2 8,8 9,2 9,8	80	80	80	80 85 90 95	82 88 92 98
		0,090				9,0				90							

Размеры, мм

Продолжение

Ряд				Дополнительный размер*	Ряд				Дополнительный размер*	Ряд				Дополнительный размер*
Ra5	Ra10	Ra20	Ra40		Ra5	Ra10	Ra20	Ra40		Ra5	Ra10	Ra20	Ra40	
100	100	100	100	102 108 112 115	1000	1000	1000	1000	1030 1090 1150 1220	10000	10000	10000	10000	10300 10900 11500 12200
		110	120				1120	1180				11200	11800	
	125	125	125	118 135 145 155			1250	1250	1280 1360 1450 1550			12500	12500	12800 13600 14500 15500
		140	150				1400	1500				14000	15000	
160	160	160	160	165 175 185 195	1600	1600	1600	1600	1650 1750 1850 1950	16000	16000	16000	16000	16500 17500 18500 19500
		180	190				1800	1900				18000	19000	
	200	200	200	205 215 230			2000	2000	2060 2180 2300 2430	25000	25000	20000	20000	25800 27200 29000 30700
		220	240				2240	2360				25000	25000	
250	250	250	250	270 290 310 315	2500	2500	2500	2500	2580 2650 2800 2900 3070	31500	31500	31500	31500	32500 33500 36500 38700
		280	300				2800	3000				35500	37500	
	320	320	320	330 350 370 390			3150	3150	3250 3450 3650 3870	40000	40000	40000	40000	41200 43700 46200 48700
		360	380				3550	3750				45000	47500	
400	400	400	400	410 440 460 490	4000	4000	4000	4000	4120 4370 4620 4870	50000	50000	50000	50000	51500 54500 58000 61500
		450	480				4500	4750				56000	60000	
	500	500	500	515 545 580 615			5000	5000	5150 5450 5800 6150	63000	63000	63000	63000	65000 69000 73000 77500
		560	600				5600	6000				71000	75000	
630	630	630	630	650 690 730 775	6300	6300	6300	6300	6500 6900 7300 7750	80000	80000	80000	80000	82500 87500 92500 97500
		710	750				7100	7500				90000	95000	
	800	800	800	825 875 925 975			8000	8000	8250 8750 9250 9750	100000	100000	100000	100000	
		850	900				8500	9000						

\* Для размеров свыше 1000 мм допускается также применять числа из ряда R160 по ГОСТ 8032. 1—3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

#### С. 4 ГОСТ 6636—69

4. При выборе размеров предпочтение должно отдаваться рядам с более крупной градацией (ряд Ra5 следует предпочитать ряду Ra10; ряд Ra10 — ряду Ra20; ряд Ra20 — ряду Ra40).

Дополнительные размеры, приведенные в таблице, допускается применять лишь в отдельных, технически обоснованных случаях.

5. Кроме основных рядов, указанных в таблице, допускается применять производные ряды, получаемые путем отбора каждого второго, третьего или *n*-го члена одного и того же ряда по таблице.

6. Из основных рядов допускается составлять ряды, которые в различных диапазонах ряда имеют неодинаковые знаменатели прогрессии.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Справочное

##### Соответствие рядов нормальных линейных размеров рядам предпочтительных чисел по ГОСТ 8032—84

Размеры, мм	Обозначение рядов нормальных размеров			
	Ra5	Ra10	Ra20	Ra40
	Соответствующие ряды (R) предпочтительных чисел и ряды (R') и (R'') округленных предпочтительных чисел			
0,01 . . . 1000	R5	R'10*	R'20**	R'40
1000 . . . 100000	R5	R10	R20	R40

\* Кроме размеров 0,012; 0,12; 1,2 и 12 мм, относящихся к ряду R'10.

\*\* Кроме размеров 0,012; 0,12; 1,2 и 12 мм, относящихся к ряду R'20.

П р и м е ч а н и е. Дополнительные размеры, приведенные в настоящем стандарте, соответствуют числам из ряда R80 по ГОСТ 8032 (в диапазоне размеров до 500 мм с отдельными округлениями).

**ПРИЛОЖЕНИЕ. (Измененная редакция, Изм. № 2).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.07.82 № 2766
3. ВЗАМЕН ГОСТ 6636—60
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8032—84	3, приложение

5. ИЗДАНИЕ (июль 2004 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1981 г., октябре 1988 г. (ИУС 9—81, 1—89)

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 20.07.2004. Подписано в печать 04.08.2004. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,60.  
Тираж 111 экз. С 3070. Зак. 682.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)

Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102