



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ОСНОВНЫЕ НОРМЫ
ВЗАИМОЗАМЕНЫМОСТИ**

НОРМАЛЬНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 6636—69

Издание официальное

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР

Москва

**Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные
линейные размеры****ГОСТ
6636—69**Basic norms of interchangeability.
Standard linear dimensions**Срок введения с 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—84 приведено в приложении.

1—3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

4. При выборе размеров предпочтение должно отдаваться рядам с более крупной градацией (ряд Ra 5 следует предпочитать ряду Ra 10; ряд Ra 10 — ряду Ra 20; ряд Ra 20 — ряду Ra 40).

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

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1991
Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Ряд							
Ra5	Ra10	Ra20	Ra40	Ra5	Ra10	Ra20	Ra40
0,010	0,010	0,010 0,011		0,100	0,100	0,100 0,110	0,100 0,105 0,110 0,115
	0,012	0,012 0,014	0,012 0,013 0,014 0,015		0,120	0,120 0,140	0,120 0,130 0,140 0,150
0,016	0,016	0,016 0,018	0,016 0,017 0,018 0,019	0,160	0,160	0,160 0,180	0,160 0,170 0,180 0,190
	0,020	0,020 0,022	0,020 0,021 0,022 0,024		0,200	0,200 0,220	0,200 0,210 0,220 0,240
0,025	0,025	0,025 0,028	0,025 0,026 0,028 0,030	0,250	0,250	0,250 0,280	0,250 0,260 0,280 0,300
	0,032	0,032 0,036	0,032 0,034 0,036 0,038		0,320	0,320 0,360	0,320 0,340 0,360 0,380
0,040	0,040	0,040 0,045	0,040 0,042 0,045 0,048	0,400	0,400	0,400 0,450	0,400 0,420 0,450 0,480
	0,050	0,050 0,056	0,050 0,053 0,056 0,060		0,500	0,500 0,560	0,500 0,530 0,560 0,600
0,063	0,063	0,063 0,071	0,063 0,067 0,071 0,075	0,630	0,630	0,630 0,710	0,630 0,670 0,710 0,750
	0,080	0,080 0,090	0,080 0,085 0,090 0,095		0,800	0,800 0,900	0,800 0,850 0,900 0,950

мм

				Дополни- тельный размер*	Ряд				Дополни- тельный размер*
Ra5	Ra10	Ra20	Ra40		Ra5	Ra10	Ra20	Ra40	
1,0	1,0	1,0	1,0	1,05 1,1 1,15	10	10	10	10	10,2 10,8 11,2 11,8
		1,1	1,1				11	11,5	
1,0	1,0	1,2	1,2	1,25 1,35 1,45 1,55	10	10	12	12	12,5 13,5 14,5 15,5
		1,4	1,4				14	14	
		1,5	1,5				15	15	
1,6	1,6	1,6	1,6	1,65 1,75 1,85	16	16	16	16	16,5 17,5 18,5 19,5
		1,8	1,8				18	18	
		1,9	1,9				19	19	
1,6	1,6	2,0	2,0	1,95 2,05 2,15 2,3	16	16	20	20	20,5 21,5 23
		2,2	2,2				22	22	
		2,4	2,4				24	24	
2,5	2,5	2,5	2,5	2,7 2,9 3,1	25	25	25	25	27 29 31
		2,8	2,8				28	28	
		3,0	3,0				30	30	
2,5	2,5	3,2	3,2	3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9	25	25	32	32	33 35 37 39
		3,4	3,4				34	34	
		3,6	3,6				36	36	
		3,8	3,8				38	38	
4,0	4,0	4,0	4,0	4,1 4,4 4,6 4,9	40	40	40	40	41 44 46 49
		4,5	4,5				45	45	
		4,8	4,8				48	48	
4,0	4,0	5,0	5,0	5,2 5,3 5,5 5,6 5,8 6,0 6,2	40	40	50	50	52 55 58 62
		5,3	5,3				53	53	
		5,6	5,6				56	56	
		6,0	6,0				60	60	
6,3	6,3	6,3	6,3	6,5 7,0 7,3 7,5 7,8	93	63	63	63	65 70 73 78
		6,7	6,7				67	67	
		7,1	7,1				71	71	
		7,5	7,5				75	75	
6,3	6,3	8,0	8,0	8,2 8,5 8,8 9,0 9,2 9,5	93	63	89	80	82 88 92 98
		8,5	8,5				85	85	
		9,0	9,0				90	90	
		9,5	9,5				95	95	

Ряд				Дополни- тельный размер*	Ряд			
Ra5	Ra10	Ra20	Ra40		Ra5	Ra10	Ra20	
100	100	100	100	102	1000	1000	1000	
			105	108				
		110	110	112			1120	
			120	115				
				118				
	125	125	125	135		1250	1250	
		140	140	145			1400	
		150	150	155				
160	160	160	160	165	1600	1600	1600	
			170	175				
		180	180	185			1800	
		190	190	195				
	200	200	200	205		2000	2000	
		220	220	215			2240	
		240	240	230				
250	250	250	250	270	2500	2500	2500	
			260	290				
		280	280	310			2800	
		300	300	315				
	320	320	320	330		3150	3150	
		340	340	350			3550	
		360	360	370				
		380	380	390				
400	400	400	400	410	4000	4000	4000	
			420	440				
		450	450	460			4500	
		480	480	490				
	500	500	500	515		5000	5000	
		530	530	545			5600	
		560	560	580				
		600	600	615				
630	630	630	630	650	6300	6300	6300	
			670	690				
		710	710	730			7100	
		750	750	775				
	800	800	800	825		8000	8000	
		850	850	875			9000	
		900	900	925				
		950	950	975				

Продолжение

мм		Ряд				Дополни- тельный размер*
Ra40	Дополни- тельный размер*	Ra5	Ra10	Ra20	Ra40	
1000	1030	10000	10000	10000	10000	10300
1060	1090			10600	10900	11500
1120	1150			11200	11500	12200
1180	1220			11800	12200	12800
1250	1280	16000	16000	12500	12500	13600
1320	1360			13200	13600	14500
1400	1450			14000	14500	15500
1500	1550			15000	15500	16500
1600	1650	25000	25000	16000	16000	17500
1700	1750			17000	17500	18500
1800	1850			18000	18500	19500
1900	1950			19000	19500	20000
2000	2060	40000	40000	20000	20000	25800
2120	2180			21200	21800	27200
2240	2300			22400	23000	29000
2360	2430			23600	24300	30700
2500	2580	63000	63000	25000	25000	32500
2650	2720			26500	27200	34500
2800	2900			28000	29000	36500
3000	3070			30000	30700	38700
3150	3250	100000	100000	31500	31500	41200
3350	3450			33500	34500	43700
3550	3650			35500	36500	46200
3750	3870			37500	38700	48700
4000	4120	80000	80000	40000	40000	51500
4250	4370			42500	43700	54500
4500	4620			45000	46200	58000
4750	4870			47500	48700	61500
5000	5150	100000	100000	50000	50000	65000
5300	5450			53000	54500	69000
5600	5800			56000	58000	73000
6000	6150			60000	61500	77500
6300	6500	100000	100000	63000	63000	82500
6700	6900			67000	69000	87500
7100	7300			71000	73000	92500
7500	7750			75000	77500	97500
8000	8250	100000	100000	80000	80000	82500
8500	8750			85000	87500	87500
9000	9250			90000	92500	92500
9500	9750			95000	97500	97500

* Для размеров свыше 1000 мм допускается также применять числа из ряда R 160 по ГОСТ 8032—84.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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.

Примечание. Дополнительные размеры, приведенные в настоящем стандарте, соответствуют числам из ряда R 80 по ГОСТ 8032—84 (в диапазоне размеров до 500 мм с отдельными округлениями).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. В. Высоцкий, канд. техн. наук; **М. А. Палей** (руководитель темы), канд. техн. наук; **Л. Б. Свичар**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.07.82 г. № 2766

3. Срок проверки — 1997 г; периодичность проверки — 10 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 6636—60

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 8032—84	5; табл; 8; 9

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1991 г.) с изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1981 г., октябре 1988 г. (ИУС 9—81, 1—89)

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Т. А. Васильева*

Сдано в наб. 27.09.91 Подп. в печ. 11.11.91 0,75 усл. п. 0,75 усл. кр.-отт. 0,48 уч.-изд. л.
Тир. 5000 Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак 1810