
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
25347—
2013
(ISO 286-2:2010)

Основные нормы взаимозаменяемости
ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ
Система допусков на линейные размеры.
Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов
(ISO 286-2:2010, MOD)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2-97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский и конструкторский институт средств измерений в машиностроении» (ОАО «НИИИзмерения»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 242 «Допуски и средства контроля»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 г. № 44 — 2013)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 286-2:2010 Geometrical Product Specifications (GPS) — ISO code system for tolerances on linear sizes — Part 2: Tables of standard tolerance classes and limit deviations for holes and shafts (Геометрические характеристики изделий. Система допусков ИСО на линейные размеры. Часть 2. Таблицы стандартных классов допусков и предельных отклонений для отверстий и валов).

Степень соответствия — модифицированная (MOD).

В настоящий стандарт относительно примененного международного стандарта внесены следующие редакционные изменения и технические отклонения.

Наименование стандарта изменено для приведения в соответствие с требованиями ГОСТ 1.5–2001 (подраздел 3.6).

В основную часть стандарта не включено справочное приложение В «Связь с матричной моделью GPS» международного стандарта в связи с тем, что оно содержит сведения о матричной модели системы стандартов ИСО «Геометрические характеристики изделий (GPS)» и месте международного стандарта в ней, не относящиеся к объекту стандартизации. Содержание исключенного приложения приведено в дополнительном приложении Д.А.

Ссылка на международный стандарт, который принят в качестве межгосударственного стандарта, заменена в разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылкой на соответствующий модифицированный межгосударственный стандарт. Информация о замене ссылки приведена в приложении Д.Б.

Элемент «Библиография» приведен в соответствие с содержанием настоящего стандарта и требованиями ГОСТ 1.3–2008 (пункт 8.2.8).

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2014 г. № 29-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 25347–2013 (ISO 286-2:2010) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 25347-82

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в ежемесячно издаваемом указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	3
3 Стандартные допуски	4
4 Предельные отклонения отверстий	4
5 Предельные отклонения валов	5
6 Таблицы 2–32	6
Приложение А (справочное) Графическое представление интервалов допусков отверстий и валов	44
Приложение Д.А (справочное) Приложение В ИСО 286-2:2010, не включенное в настоящий стандарт	49
Приложение Д.Б (справочное) Перечень технических отклонений	51
Библиография	52

Введение

Международный стандарт ИСО 286 состоит из объединенных общим наименованием «Геометрические характеристики изделий. Система допусков ИСО на линейные размеры» следующих частей:

- Часть 1. Основные положения, допуски, отклонения и посадки;
- Часть 2. Таблицы стандартных классов допусков и предельных отклонений отверстий и валов.

Международный стандарт ИСО 286-2:2010 является второй редакцией международного стандарта ИСО 286-2 и разработан техническим комитетом ИСО/ТК 213 «Размерные и геометрические требования к изделиям и их проверка» взамен международного стандарта ИСО 286-2:1988. В стандарте учтены изменения №1 от 2006 г. к стандарту ИСО 286-2:1988.

Необходимость установления предельных размеров и посадок для деталей механической обработки была вызвана преимущественно требованием обеспечения взаимозаменяемости деталей массового производства, а также неточностью, присущей способам обработки, в совокупности с обнаружением того факта, что собственно точность выполнения размера не является необходимой для большинства элементов детали. Выяснилось, что для выполнения детали своего назначения, достаточно, чтобы ее размер находился между двумя допустимыми пределами (т. е. в допуске), которые гарантируют соответствие детали предъявляемым к ней функциональным требованиям.

Аналогично там, где конкретные требования предъявляются к посадке, образуемой двумя деталями, необходимо для размера каждой из деталей предусмотреть допустимые отклонения от номинального размера, обеспечивающие достижение требуемого зазора или натяга. Международный стандарт ИСО 286 устанавливает систему допусков и отклонений на линейные размеры, применимую к двум типам размерных элементов: цилиндр и две параллельные противоположные плоскости. Основное назначение этой системы — обеспечение взаимозаменяемости деталей в сборочных единицах и изделиях.

Термины «отверстие» и «вал» применяют для описания следующих размерных элементов: цилиндр (например, при установлении допуска на диаметр отверстия или вала) и две параллельные противоположные плоскости (например, для установления допуска на толщину шпонки или ширину шлицевого паза).

Применение системы допусков ИСО на линейные размеры подразумевает, что номинальные размеры вала и отверстия, образующих посадку, одинаковы.

В предыдущей версии международного стандарта ИСО 286 (опубликована в 1988 году) для интерпретации размера размерного элемента по умолчанию применялось требование прилегания (размер по сопряжению ограничен пределом максимума материала, а любой местный размер ограничен пределом минимума материала), однако положения стандарта [1] изменили эту интерпретацию на правило двухточечного измерения (любой местный размер ограничен верхним и нижним предельными размерами). Это означает, что, при задании допуска размера по умолчанию, на отклонения формы теперь не накладывается каких-либо ограничений.

В тех случаях, когда установления допуска на размер по стандарту ИСО 286 оказывается недостаточным для обеспечения выполнения посадкой своего функционального назначения, могут быть дополнительно установлены требование прилегания согласно стандарту [1], допуски геометрической формы, а также требования к шероховатости поверхности.

Графическое представление интервалов допусков отверстий и валов, поясняющее взаимосвязь между классами допусков, квалитетами и отклонениями приведено в приложении А.

Основные нормы взаимозаменяемости

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ

Система допусков на линейные размеры.
Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов

Basic norms of interchangeability. Geometrical product specifications.
System for tolerances on linear sizes.
Series of tolerances, limit deviations for holes and shafts

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт содержит числовые значения предельных отклонений отверстий и валов для классов допусков общего применения, вычисленные по ГОСТ 25346. В настоящем стандарте приведены значения верхних предельных отклонений отверстий ES и валов es , а также нижних предельных отклонений отверстий EI и валов ei (см. рисунки 1 и 2).

П р и м е ч а н и е — В таблицах предельных отклонений значения верхнего предельного отклонения ES или es указаны над значениями нижних предельных отклонений EI или ei , за исключением классов допуска JS и js, которые симметричны относительно нулевой линии.

Система допусков ИСО на линейные размеры распространяется на следующие геометрические элементы:

- а) цилиндр;
- б) две параллельные противоположащие плоскости.

В настоящем стандарте с целью упрощения подробно рассмотрены только детали представляющие собой круговые цилиндры, т.к. такие детали имеют важное значение. Однако допуски и отклонения, приведенные в настоящем стандарте, также могут относиться и к деталям, сечение которых не является окружностью.

В частности, термины «отверстие» и «вал» применяют для описания как размерного элемента — цилиндра (например, при установлении допуска диаметра отверстия или вала), так и для двух параллельных противоположащих плоскостей (например, при установлении допуска на толщину шпонки или ширину шлицевого паза).

Дополнительные сведения, касающиеся применяемой терминологии, основных положений системы допусков ИСО и способов указания допусков на чертеже, приведены в ГОСТ 25346.

Предельные отклонения							
От А до Г	H	JS	J	K	M	N	От P до ZC
$ES = EI + IT$	$ES = 0 + IT$	$ES = +IT/2$	$ES > 0$ (см. таблицу 2)		ES (см. таблицы 2 и 3)		$ES < 0$ (см. таблицу 3)
$EI > 0$ (см. таблицу 2)	$EI = 0$	$EI = -IT/2$			$EI = ES - IT$		

Примечание 1 — Значения IT приведены в таблице 1.

Примечание 2 — Изображенные на рисунке интервалы допуска примерно соответствуют интервалу номинальных размеров свыше 10 мм до 18 мм включительно.

1 — от K1 до K3 и от K4 до K8 для номинальных размеров в интервале до 3 мм включительно;

2 — от K4 до K8 для номинальных размеров в интервале свыше 3 мм до 500 мм включительно;

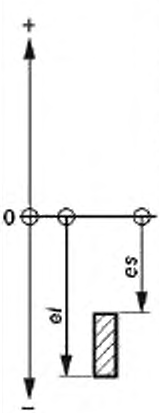
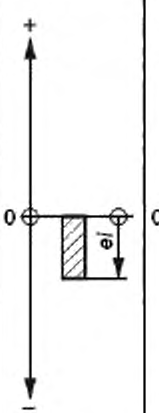
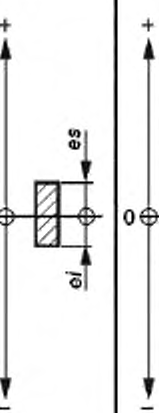
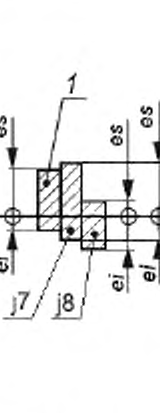
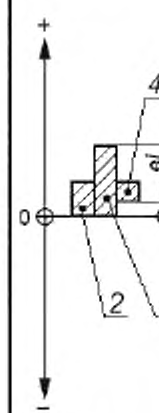
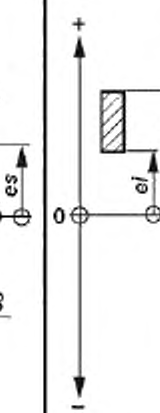
3 — от K9 до K18 и от K4 до K8 для номинальных размеров свыше 500 мм; 4 — от M1 до M6;

5 — от M9 до M18, M7 и M8 для номинальных размеров свыше 500 мм;

6 — от N1 до N8 и от N9 до N18 для номинальных размеров в интервалах свыше 1 мм до 3 мм включительно и свыше 500 мм;

7 — от N9 до N18 для номинальных размеров в интервале свыше 3 мм до 500 мм включительно

Рисунок 1 — Верхние и нижние предельные отклонения отверстий(внутренних элементов)

Предельные отклонения					
От а до g	h	js	j	k	От m до zc
 <p>$es < 0$ (см. таблицу 4)</p> <p>$ei = es - IT$</p>	 <p>$es = 0$</p> <p>$ei = 0 - IT$</p>	 <p>$es = + IT/2$</p> <p>$ei = - IT/2$</p>	 <p>$es = ei + IT$</p> <p>$ei < 0$ (см. таблицу 4)</p>	 <p>$es = ei + IT$</p> <p>$ei \geq 0$ (см. таблицу 5)</p>	 <p>$es = ei + IT$</p> <p>$ei > 0$ (см. таблицу 5)</p>

Примечание 1 — Значения IT приведены в таблице 1.

Примечание 2 — Изображенные на рисунке интервалы допуска примерно соответствуют интервалу номинальных размеров свыше 10 мм до 18 мм включительно.

1 — j5, j6; 2 — от k1 до k3 и от k4 до k7 для номинальных размеров в интервале свыше 1 мм до 3 мм включительно;

3 — от k4 до k7 для номинальных размеров в интервале свыше 3 мм до 500 мм включительно;

4 — от k8 до k18 и от k4 до k7 для номинальных размеров свыше 500 мм

Рисунок 2 — Верхние и нижние предельные отклонения валов (наружных элементов)

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий нормативный документ:

ГОСТ 25346 — 2013 (ISO 286-1:2010) Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Основные положения, допуски, отклонения и посадки

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Стандартные допуски

Значения стандартизованных допусков для квалитетов от IT01 до IT18 включительно приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Значения допусков для номинальных размеров до 3150 мм включительно

Номинальный размер, мм		Значение стандартного допуска																			
		мкм											мм								
Св.	До включ.	для квалитета																			
		IT01	IT0	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18
—	3	0,3	0,5	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	0,1	0,14	0,25	0,4	0,6	1	1,4
3	6	0,4	0,6	1	1,5	2,5	4	5	8	12	18	30	48	75	0,12	0,18	0,3	0,48	0,75	1,2	1,8
6	10	0,4	0,6	1	1,5	2,5	4	6	9	15	22	36	58	90	0,15	0,22	0,36	0,58	0,9	1,5	2,2
10	18	0,5	0,8	1,2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	0,18	0,27	0,43	0,7	1,1	1,8	2,7
18	30	0,6	1	1,5	2,5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	0,21	0,33	0,52	0,84	1,3	2,1	3,3
30	50	0,6	1	1,5	2,5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	0,25	0,39	0,62	1	1,6	2,5	3,9
50	80	0,8	1,2	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	0,3	0,46	0,74	1,2	1,9	3	4,6
80	120	1	1,5	2,5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	0,35	0,54	0,87	1,4	2,2	3,5	5,4
120	180	1,2	2	3,5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	260	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3
180	250	2	3	4,5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	0,46	0,72	1,15	1,85	2,9	4,6	7,2
250	315	2,5	4	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	0,52	0,81	1,3	2,1	3,2	5,2	8,1
315	400	3	5	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	0,57	0,89	1,4	2,3	3,6	5,7	8,9
400	500	4	6	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	0,63	0,97	1,55	2,5	4	6,3	9,7
500	630			9	11	16	22	32	44	70	110	175	280	440	0,7	1,1	1,75	2,8	4,4	7	11
630	800			10	13	18	25	36	50	80	125	200	320	500	0,8	1,25	2	3,2	5	8	12,5
800	1000			11	15	21	28	40	56	90	140	230	360	560	0,8	1,4	2,3	3,6	5,6	9	14
1000	1250			13	18	24	33	47	66	105	165	260	420	660	1,05	1,65	2,6	4,2	6,6	10,5	16,5
1250	1600			15	21	29	39	55	78	125	195	310	500	780	1,25	1,95	3,1	5	7,8	12,5	19,5
1600	2000			18	25	35	48	68	92	150	230	370	600	920	1,5	2,3	3,7	6	9,2	15	23
2000	2500			22	30	41	55	78	110	175	280	440	700	1 100	1,75	2,8	4,4	7	11	17,5	28
2500	3150			26	36	50	68	96	135	210	330	540	880	1 350	2,1	3,3	5,4	8,6	13,5	21	33

П р и м е ч а н и е — Таблица взята из ГОСТ 25346 и приведена для облегчения применения и понимания таблиц предельных отклонений и рисунков 1 и 2.

4 Предельные отклонения отверстий

Полный перечень классов допусков отверстий, рассматриваемых в настоящем стандарте, показан на рисунках 3 и 4, а соответствующие им предельные отклонения приведены в таблицах 2 — 16.

Рекомендации по выбору классов допусков отверстий содержатся в ГОСТ 25346 (подразделы 4.4 и 5.3).

П р и м е ч а н и е — Некоторые классы допусков предназначены для ограниченного числа интервалов номинальных размеров. Дополнительную информацию см. в 6.1.

Т а б л и ц а 2 — Предельные отклонения отверстий (основные отклонения А, В и С) ^{а)}

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		А ^{б)}					В ^{б)}						С					
Св	До включ.	9	10	11	12	13	8	9	10	11	12	13	8	9	10	11	12	13
—	3 ^{в)}	+295 +270	+310 +270	+330 +270	+370 +270	+410 +270	+154 +140	+165 +140	+180 +140	+200 +140	+240 +140	+280 +140	+74 +60	+85 +60	+100 +60	+120 +60	+160 +60	+200 +60
3	6	+300 +270	+318 +270	+345 +270	+390 +270	+450 +270	+158 +140	+170 +140	+188 +140	+215 +140	+260 +140	+320 +140	+88 +70	+100 +70	+118 +70	+145 +70	+190 +70	+250 +70
6	10	+316 +280	+338 +280	+370 +280	+430 +280	+500 +280	+172 +150	+188 +150	+208 +150	+240 +150	+300 +150	+370 +150	+102 +80	+116 +80	+138 +80	+170 +80	+230 +80	+300 +80
10	18	+333 +290	+360 +290	+400 +290	+470 +290	+560 +290	+177 +150	+193 +150	+220 +150	+260 +150	+330 +150	+420 +150	+122 +95	+138 +95	+165 +95	+205 +95	+275 +95	+365 +95
18	30	+352 +300	+384 +300	+430 +300	+510 +300	+630 +300	+193 +160	+212 +160	+244 +160	+290 +160	+370 +160	+480 +160	+143 +110	+162 +110	+194 +110	+240 +110	+320 +110	+440 +110
30	40	+372 +310	+410 +310	+470 +310	+560 +310	+700 +310	+209 +170	+232 +170	+270 +170	+330 +170	+420 +170	+560 +170	+159 +120	+182 +120	+220 +120	+280 +120	+370 +120	+510 +120
40	50	+382 +320	+420 +320	+480 +320	+570 +320	+710 +320	+219 +180	+242 +180	+280 +180	+340 +180	+430 +180	+570 +180	+169 +130	+192 +130	+230 +130	+290 +130	+380 +130	+520 +130
50	65	+414 +340	+460 +340	+530 +340	+640 +340	+800 +340	+236 +190	+264 +190	+310 +190	+380 +190	+490 +190	+660 +190	+186 +140	+214 +140	+260 +140	+330 +140	+440 +140	+600 +140
65	80	+434 +360	+480 +360	+550 +360	+660 +360	+820 +360	+246 +200	+274 +200	+320 +200	+390 +200	+500 +200	+680 +200	+196 +150	+224 +150	+270 +150	+340 +150	+450 +150	+610 +150
80	100	+467 +380	+520 +380	+600 +380	+730 +380	+900 +380	+274 +220	+307 +220	+360 +220	+440 +220	+570 +220	+780 +220	+224 +170	+257 +170	+310 +170	+390 +170	+520 +170	+710 +170
100	120	+497 +410	+560 +410	+630 +410	+760 +410	+950 +410	+294 +240	+327 +240	+380 +240	+460 +240	+590 +240	+780 +240	+234 +160	+267 +160	+320 +160	+400 +160	+530 +160	+720 +160
120	140	+560 +460	+620 +460	+710 +460	+860 +460	+1090 +460	+323 +260	+360 +260	+420 +260	+510 +260	+660 +260	+890 +260	+263 +200	+300 +200	+360 +200	+450 +200	+600 +200	+830 +200
140	160	+620 +520	+680 +520	+770 +520	+920 +520	+1150 +520	+343 +280	+380 +280	+440 +280	+530 +280	+690 +280	+910 +280	+273 +210	+310 +210	+370 +210	+460 +210	+610 +210	+840 +210
160	180	+680 +580	+740 +580	+830 +580	+980 +580	+1210 +580	+373 +310	+410 +310	+470 +310	+560 +310	+710 +310	+940 +310	+293 +230	+330 +230	+390 +230	+480 +230	+630 +230	+860 +230
180	200	+775 +680	+845 +680	+950 +680	+1120 +680	+1380 +680	+412 +340	+455 +340	+525 +340	+630 +340	+800 +340	+1060 +340	+312 +240	+355 +240	+425 +240	+530 +240	+700 +240	+960 +240
200	225	+855 +740	+925 +740	+1030 +740	+1200 +740	+1460 +740	+452 +380	+495 +380	+565 +380	+670 +380	+840 +380	+1100 +380	+332 +260	+375 +260	+445 +260	+560 +260	+720 +260	+980 +260
225	250	+935 +820	+1005 +820	+1110 +820	+1280 +820	+1540 +820	+492 +420	+535 +420	+605 +420	+710 +420	+880 +420	+1140 +420	+362 +280	+395 +280	+465 +280	+570 +280	+740 +280	+1000 +280
250	280	+1050 +920	+1130 +920	+1240 +920	+1440 +920	+1730 +920	+561 +480	+610 +480	+690 +480	+800 +480	+1000 +480	+1290 +480	+381 +300	+430 +300	+510 +300	+620 +300	+820 +300	+1110 +300
280	315	+1180 +1050	+1260 +1050	+1370 +1050	+1570 +1050	+1860 +1050	+621 +540	+670 +540	+750 +540	+860 +540	+1060 +540	+1350 +540	+411 +330	+460 +330	+540 +330	+650 +330	+850 +330	+1140 +330
315	355	+1340 +1200	+1430 +1200	+1560 +1200	+1770 +1200	+2090 +1200	+689 +600	+740 +600	+830 +600	+960 +600	+1170 +600	+1490 +600	+449 +360	+500 +360	+590 +360	+720 +360	+930 +360	+1250 +360
355	400	+1490 +1350	+1580 +1350	+1710 +1350	+1920 +1350	+2240 +1350	+769 +680	+820 +680	+910 +680	+1040 +680	+1250 +680	+1570 +680	+489 +400	+540 +400	+630 +400	+760 +400	+970 +400	+1290 +400
400	450	+1655 +1500	+1750 +1500	+1900 +1500	+2130 +1500	+2470 +1500	+857 +760	+915 +760	+1010 +760	+1160 +760	+1390 +760	+1730 +760	+537 +440	+595 +440	+690 +440	+840 +440	+1070 +440	+1410 +440
450	500	+1805 +1650	+1900 +1650	+2050 +1650	+2280 +1650	+2620 +1650	+937 +840	+995 +840	+1090 +840	+1240 +840	+1470 +840	+1810 +840	+577 +480	+635 +480	+730 +480	+880 +480	+1110 +480	+1450 +480

а) Основные отклонения А, В и С не предусмотрены для номинальных размеров свыше 500 мм.

б) Основные отклонения А и В для любого качества не применяют для номинальных размеров до 1 мм включ.

Т а б л и ц а 3 — Предельные отклонения отверстий (основные отклонения CD, D и E)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		CD ^{a)}					D							E						
Св.	До вкл.	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10
—	3	+40 +34	+44 +34	+48 +34	+59 +34	+74 +34	+26 +20	+30 +20	+34 +20	+45 +20	+60 +20	+80 +20	+120 +20	+160 +20	+18 -14	+20 +14	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+54 +14
	3	+54 +46	+58 +46	+64 +46	+76 +46	+94 +46	+38 +30	+42 +30	+48 +30	+60 +30	+78 +30	+105 +30	+150 +30	+210 +30	+25 +20	+26 +20	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+68 +20
	6	+65 +56	+71 +56	+78 +56	+92 +56	+114 +56	+49 +40	+55 +40	+62 +40	+76 +40	+98 +40	+130 +40	+190 +40	+260 +40	+31 +25	+34 +25	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+83 +25
	10						+61 +50	+68 +50	+77 +50	+93 +50	+120 +50	+160 +50	+230 +50	+320 +50	+40 +32	+43 +32	+50 +32	+59 +32	+75 +32	+102 +32
	18						+78 +65	+86 +65	+98 +65	+117 +65	+149 +65	+195 +65	+275 +65	+395 +65	+49 +40	+53 +40	+61 +40	+73 +40	+92 +40	+124 +40
	30						+96 +80	+105 +80	+119 +80	+142 +80	+180 +80	+240 +80	+330 +80	+470 +80	+61 +50	+66 +50	+75 +50	+89 +50	+112 +50	+150 +50
	50						+119 +100	+130 +100	+146 +100	+174 +100	+220 +100	+290 +100	+400 +100	+560 +100	+73 +60	+79 +60	+90 +60	+106 +60	+134 +60	+180 +60
	80						+142 +120	+155 +120	+174 +120	+207 +120	+260 +120	+340 +120	+470 +120	+660 +120	+87 +72	+94 +72	+107 +72	+126 +72	+159 +72	+212 +72
	120						+170 +145	+185 +145	+208 +145	+245 +145	+305 +145	+395 +145	+545 +145	+775 +145	+103 +85	+110 +85	+125 +85	+148 +85	+185 +85	+245 +85
	180						+199 +170	+216 +170	+242 +170	+285 +170	+355 +170	+460 +170	+630 +170	+890 +170	+120 +100	+129 +100	+146 +100	+172 +100	+215 +100	+285 +100
	250						+222 +190	+242 +190	+271 +190	+320 +190	+400 +190	+510 +190	+710 +190	+1000 +190	+133 +110	+142 +110	+162 +110	+191 +110	+240 +110	+320 +110
	315						+246 +210	+267 +210	+299 +210	+350 +210	+440 +210	+570 +210	+780 +210	+1100 +210	+150 +125	+161 +125	+182 +125	+214 +125	+265 +125	+355 +125
	400						+270 +230	+293 +230	+327 +230	+385 +230	+480 +230	+630 +230	+880 +230	+1200 +230	+162 +135	+175 +135	+198 +135	+232 +135	+290 +135	+385 +135
	500						+304 +260	+330 +260	+370 +260	+435 +260	+540 +260	+700 +260	+960 +260	+1360 +260	+189 +145	+215 +145	+255 +145	+320 +145	+425 +145	
	630						+340 +290	+370 +290	+415 +290	+480 +290	+610 +290	+790 +290	+1090 +290	+1540 +290	+210 +160	+240 +160	+285 +160	+360 +160	+480 +160	
	800						+376 +320	+410 +320	+460 +320	+550 +320	+680 +320	+880 +320	+1220 +320	+1720 +320	+226 +170	+260 +170	+310 +170	+400 +170	+530 +170	
	1000						+416 +350	+455 +350	+515 +350	+610 +350	+770 +350	+1010 +350	+1400 +350	+2000 +350	+261 +195	+300 +195	+360 +195	+455 +195	+615 +195	
	1250						+468 +390	+515 +390	+585 +390	+700 +390	+890 +390	+1170 +390	+1640 +390	+2340 +390	+298 +220	+345 +220	+415 +220	+530 +220	+720 +220	
	1600						+522 +430	+580 +430	+660 +430	+800 +430	+1030 +430	+1350 +430	+1930 +430	+2730 +430	+332 +240	+390 +240	+470 +240	+610 +240	+840 +240	
	2000						+590 +480	+655 +480	+760 +480	+920 +480	+1180 +480	+1580 +480	+2230 +480	+3280 +480	+370 +260	+435 +260	+540 +260	+700 +260	+980 +260	
	2500						+655 +520	+730 +520	+850 +520	+1060 +520	+1380 +520	+1870 +520	+2620 +520	+3820 +520	+425 +280	+500 +280	+620 +280	+830 +280	+1150 +280	

^{a)} Промежуточное основное отклонение CD предусмотрено в первую очередь для точной механики и часовых механизмов. В случае необходимости применения классов допусков включающих это основное отклонение, для других номинальных размеров эти основные отклонения могут быть вычислены в соответствии с ГОСТ 25346.

Т а б л и ц а 4 — Предельные отклонения отверстий (основные отклонения EF и F)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		EF ^{a)}								F							
Св.	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+12 +10	+13 +10	+14 +10	+16 +10	+20 +10	+24 +10	+35 +10	+50 +10	+8 +6	+9 +6	+10 +6	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+31 +6	+45 +6
3	6	+16,5 +14	+18 +14	+19 +14	+22 +14	+26 +14	+32 +14	+44 +14	+62 +14	+12,5 +10	+14 +10	+15 +10	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+40 +10	+58 +10
6	10	+20,5 +18	+22 +18	+24 +18	+27 +18	+33 +18	+40 +18	+54 +18	+76 +18	+15,5 +13	+17 +13	+19 +13	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+49 +13	+71 +13
10	18									+19 +16	+21 +16	+24 +16	+27 +16	+34 +16	+43 +16	+58 +16	+86 +16
18	30									+24 +20	+26 +20	+29 +20	+33 +20	+41 +20	+53 +20	+72 +20	+104 +20
30	50									+29 +25	+32 +25	+36 +25	+41 +25	+50 +25	+64 +25	+87 +25	+125 +25
50	80										+43 +30	+49 +30	+60 +30	+76 +30	+104 +30		
80	120										+51 +36	+58 +36	+71 +36	+90 +36	+123 +36		
120	180										+61 +43	+68 +43	+83 +43	+108 +43	+143 +43		
180	250										+70 +50	+79 +50	+96 +50	+122 +50	+165 +50		
250	315										+79 +56	+88 +56	+108 +56	+137 +56	+186 +56		
315	400										+87 +62	+98 +62	+119 +62	+151 +62	+202 +62		
400	500										+95 +68	+108 +68	+131 +68	+165 +68	+223 +68		
500	630												+120 +76	+146 +76	+188 +76	+251 +76	
630	800												+130 +80	+160 +80	+205 +80	+280 +80	
800	1000												+142 +86	+176 +86	+228 +86	+316 +86	
1000	1250												+164 +98	+203 +98	+263 +98	+359 +98	
1250	1600												+188 +110	+235 +110	+305 +110	+420 +110	
1600	2000												+212 +120	+270 +120	+350 +120	+480 +120	
2000	2500												+240 +130	+305 +130	+410 +130	+570 +130	
2500	3150												+280 +145	+365 +145	+475 +145	+685 +145	

a) Промежуточное основное отклонение EF предусмотрено в первую очередь для точной механики и часовых механизмов. В случае необходимости применения классов допусков, включающих это основное отклонение, для других номинальных размеров эти основные отклонения могут быть вычислены в соответствии с ГОСТ 25346.

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		FG ^{*)}								G							
Св.	До вклоч.	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+6 +4	+7 +4	+8 +4	+10 +4	+14 +4	+18 +4	+29 +4	+44 +4	+4 +2	+5 +2	+6 +2	+8 +2	+12 +2	+16 +2	+27 +2	+42 +2
3	6	+8,5 +6	+10 +6	+11 +6	+14 +6	+18 +6	+24 +6	+36 +6	+54 +6	+6,5 +4	+8 +4	+9 +4	+12 +4	+16 +4	+22 +4	+34 +4	+52 +4
6	10	+10,5 +8	+12 +8	+14 +8	+17 +8	+23 +8	+30 +8	+44 +8	+66 +8	+7,5 +5	+9 +5	+11 +5	+14 +5	+20 +5	+27 +5	+41 +5	+63 +5
10	18									+9 +6	+11 +6	+14 +6	+17 +6	+24 +6	+33 +6	+49 +6	+76 +6
18	30									+11 +7	+13 +7	+16 +7	+20 +7	+28 +7	+40 +7	+59 +7	+91 +7
30	50									+13 +9	+16 +9	+20 +9	+25 +9	+34 +9	+48 +9	+71 +9	+109 +9
50	80										+23 +10	+29 +10	+40 +10	+56 +10			
80	120										+27 +12	+34 +12	+47 +12	+66 +12			
120	180										+32 +14	+39 +14	+54 +14	+77 +14			
180	250										+35 +15	+44 +15	+61 +15	+87 +15			
250	315										+40 +17	+49 +17	+69 +17	+98 +17			
315	400										+43 +18	+54 +18	+75 +18	+107 +18			
400	500										+47 +20	+60 +20	+83 +20	+117 +20			
500	630											+66 +22	+92 +22	+132 +22			
630	800											+74 +24	+104 +24	+149 +24			
800	1000											+82 +26	+116 +26	+166 +26			
1000	1250											+94 +28	+133 +28	+193 +28			
1250	1600											+108 +30	+155 +30	+225 +30			
1600	2000											+124 +32	+182 +32	+262 +32			
2000	2500											+144 +34	+209 +34	+314 +34			
2500	3150											+173 +38	+248 +38	+368 +38			

^{*)} Промежуточное основное отклонение FG предусмотрено в первую очередь для точной механики и часовых механизмов. В случае необходимости применения классов допусков, включающих это основное отклонение, для других номинальных размеров эти основные отклонения могут быть вычислены в соответствии с ГОСТ 25346.

Т а б л и ц а 6 — Предельные отклонения отверстий (основное отклонение Н)

Номинальный размер, мм		Н																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ^{а)}	15 ^{а)}	16 ^{а)}	17 ^{а)}	18 ^{а)}
Св	До включ.	Отклонения																	
		мм									мм								
—	3 ^{а)}	+0,8 0	+1,2 0	+2 0	+3 0	+4 0	+6 0	+10 0	+14 0	+25 0	+40 0	+60 0	+0,1 0	+0,14 0	+0,25 0	+0,4 0	+0,6 0		
3	6	+1 0	+1,5 0	+2,5 0	+4 0	+5 0	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+48 0	+75 0	+0,12 0	+0,18 0	+0,3 0	+0,48 0	+0,75 0	+1,2 0	+1,8 0
6	10	+1 0	+1,5 0	+2,5 0	+4 0	+6 0	+9 0	+15 0	+22 0	+36 0	+58 0	+90 0	+0,15 0	+0,22 0	+0,36 0	+0,58 0	+0,9 0	+1,5 0	+2,2 0
10	18	+1,2 0	+2 0	+3 0	+5 0	+8 0	+11 0	+18 0	+27 0	+43 0	+70 0	+110 0	+0,18 0	+0,27 0	+0,43 0	+0,7 0	+1,1 0	+1,8 0	+2,7 0
18	30	+1,5 0	+2,5 0	+4 0	+6 0	+9 0	+13 0	+21 0	+33 0	+52 0	+84 0	+130 0	+0,21 0	+0,33 0	+0,52 0	+0,84 0	+1,3 0	+2,1 0	+3,3 0
30	50	+1,5 0	+2,5 0	+4 0	+7 0	+11 0	+16 0	+25 0	+39 0	+62 0	+100 0	+160 0	+0,25 0	+0,39 0	+0,62 0	+1 0	+1,6 0	+2,5 0	+3,9 0
50	80	+2 0	+3 0	+5 0	+8 0	+13 0	+19 0	+30 0	+46 0	+74 0	+120 0	+190 0	+0,3 0	+0,46 0	+0,74 0	+1,2 0	+1,9 0	+3 0	+4,6 0
80	120	+2,5 0	+4 0	+6 0	+10 0	+15 0	+22 0	+35 0	+54 0	+87 0	+140 0	+220 0	+0,35 0	+0,54 0	+0,87 0	+1,4 0	+2,2 0	+3,5 0	+5,4 0
120	180	+3,5 0	+5 0	+8 0	+12 0	+18 0	+25 0	+40 0	+63 0	+100 0	+160 0	+250 0	+0,4 0	+0,63 0	+1 0	+1,6 0	+2,5 0	+4 0	+6,3 0
180	250	+4,5 0	+7 0	+10 0	+14 0	+20 0	+29 0	+46 0	+72 0	+115 0	+185 0	+290 0	+0,46 0	+0,72 0	+1,15 0	+1,95 0	+2,9 0	+4,6 0	+7,2 0
250	315	+6 0	+8 0	+12 0	+16 0	+23 0	+32 0	+52 0	+81 0	+130 0	+210 0	+320 0	+0,52 0	+0,81 0	+1,3 0	+2,1 0	+3,2 0	+5,2 0	+8,1 0
315	400	+7 0	+9 0	+13 0	+18 0	+25 0	+36 0	+57 0	+89 0	+140 0	+230 0	+360 0	+0,57 0	+0,89 0	+1,4 0	+2,3 0	+3,6 0	+5,7 0	+8,9 0
400	500	+8 0	+10 0	+15 0	+20 0	+27 0	+40 0	+63 0	+97 0	+155 0	+250 0	+400 0	+0,63 0	+0,97 0	+1,55 0	+2,5 0	+4 0	+6,3 0	+9,7 0
500	630	+9 0	+11 0	+16 0	+22 0	+32 0	+44 0	+70 0	+110 0	+175 0	+280 0	+440 0	+0,7 0	+1,1 0	+1,75 0	+2,8 0	+4,4 0	+7 0	+11 0
630	800	+10 0	+13 0	+18 0	+25 0	+36 0	+50 0	+80 0	+125 0	+200 0	+320 0	+500 0	+0,8 0	+1,25 0	+2 0	+3,2 0	+5 0	+8 0	+12,5 0
800	1000	+11 0	+15 0	+21 0	+28 0	+40 0	+56 0	+90 0	+140 0	+230 0	+360 0	+560 0	+0,9 0	+1,4 0	+2,3 0	+3,6 0	+5,6 0	+9 0	+14 0
1000	1250	+13 0	+18 0	+24 0	+33 0	+47 0	+68 0	+105 0	+165 0	+260 0	+420 0	+660 0	+1,05 0	+1,65 0	+2,6 0	+4,2 0	+6,6 0	+10,5 0	+16,5 0
1250	1600	+15 0	+21 0	+29 0	+39 0	+55 0	+78 0	+125 0	+195 0	+310 0	+500 0	+780 0	+1,25 0	+1,95 0	+3,1 0	+5 0	+7,8 0	+12,5 0	+19,5 0
1600	2000	+18 0	+25 0	+35 0	+46 0	+65 0	+92 0	+150 0	+230 0	+370 0	+600 0	+920 0	+1,5 0	+2,3 0	+3,7 0	+6 0	+9,2 0	+15 0	+23 0
2000	2500	+22 0	+30 0	+41 0	+55 0	+78 0	+110 0	+175 0	+280 0	+440 0	+700 0	+1100 0	+1,75 0	+2,8 0	+4,4 0	+7 0	+11 0	+17,5 0	+28 0
2500	3150	+26 0	+36 0	+50 0	+68 0	+96 0	+135 0	+210 0	+330 0	+540 0	+860 0	+1350 0	+2,1 0	+3,3 0	+5,4 0	+8,6 0	+13,5 0	+21 0	+33 0

а) Качества от IT14 до IT18 включ не применяют для номинальных размеров до 1 мм включ.

Т а б л и ц а 7 — Предельные отклонения отверстий (основное отклонение JS)^{a)}

Номинальный размер, мм		JS																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ^{b)}	15 ^{b)}	16 ^{b)}	17	18
Св.	До включ.	Отклонения																	
		мм									мм								
—	3 ^{a)}	±0,4	±0,6	±1	±1,5	±2	±3	±5	±7	±12,5	±20	±30	±0,05	±0,07	±0,125	±0,2	±0,3		
3	6	±0,5	±0,75	±1,25	±2	±2,5	±4	±6	±9	±15	±24	±37,5	±0,06	±0,09	±0,15	±0,24	±0,375	±0,6	±0,9
6	10	±0,5	±0,75	±1,25	±2	±3	±4,5	±7,5	±11	±18	±29	±45	±0,075	±0,11	±0,18	±0,29	±0,45	±0,75	±1,1
10	18	±0,6	±1	±1,5	±2,5	±4	±5,5	±9	±13,5	±21,5	±35	±55	±0,09	±0,135	±0,215	±0,35	±0,55	±0,9	±1,35
18	30	±0,75	±1,25	±2	±3	±4,5	±6,5	±10,5	±16,5	±26	±42	±65	±0,105	±0,165	±0,26	±0,42	±0,65	±1,05	±1,65
30	50	±0,75	±1,25	±2	±3,5	±5,5	±8	±12,5	±19,5	±31	±50	±80	±0,125	±0,195	±0,31	±0,5	±0,8	±1,25	±1,95
50	80	±1	±1,5	±2,5	±4	±6,5	±9,5	±15	±23	±37	±60	±95	±0,15	±0,23	±0,37	±0,6	±0,95	±1,5	±2,3
80	120	±1,25	±2	±3	±5	±7,5	±11	±17,5	±27	±43,5	±70	±110	±0,175	±0,27	±0,435	±0,7	±1,1	±1,75	±2,7
120	180	±1,75	±2,5	±4	±6	±9	±12,5	±20	±31,5	±50	±80	±125	±0,2	±0,315	±0,5	±0,8	±1,25	±2	±3,15
180	250	±2,25	±3,5	±5	±7	±10	±14,5	±23	±36	±57,5	±92,5	±145	±0,23	±0,36	±0,575	±0,925	±1,45	±2,3	±3,6
250	315	±3	±4	±6	±8	±11,5	±16	±26	±40,5	±65	±105	±160	±0,26	±0,405	±0,65	±1,05	±1,6	±2,6	±4,05
315	400	±3,5	±4,5	±6,5	±9	±12,5	±18	±28,5	±44,5	±70	±115	±180	±0,285	±0,445	±0,7	±1,15	±1,8	±2,85	±4,45
400	500	±4	±5	±7,5	±10	±13,5	±20	±31,5	±48,5	±77,5	±125	±200	±0,315	±0,485	±0,775	±1,25	±2	±3,15	±4,85
500	630	±4,5	±5,5	±8	±11	±16	±22	±35	±55	±87,5	±140	±220	±0,35	±0,55	±0,875	±1,4	±2,2	±3,5	±5,5
630	800	±5	±6,5	±9	±12,5	±18	±25	±40	±62,5	±100	±160	±250	±0,4	±0,625	±1	±1,6	±2,5	±4	±6,25
800	1000	±5,5	±7,5	±10,5	±14	±20	±28	±45	±70	±115	±180	±280	±0,45	±0,7	±1,15	±1,8	±2,8	±4,5	±7
1000	1250	±6,5	±9	±12	±16,5	±23,5	±33	±52,5	±82,5	±130	±210	±330	±0,525	±0,825	±1,3	±2,1	±3,3	±5,25	±8,25
1250	1600	±7,5	±10,5	±14,5	±19,5	±27,5	±39	±62,5	±97,5	±155	±250	±390	±0,625	±0,975	±1,55	±2,5	±3,9	±6,25	±9,75
1600	2000	±9	±12,5	±17,5	±23	±32,5	±46	±75	±115	±185	±300	±460	±0,75	±1,15	±1,85	±3	±4,6	±7,5	±11,5
2000	2500	±11	±15	±20,5	±27,5	±39	±55	±87,5	±140	±220	±350	±550	±0,875	±1,4	±2,2	±3,5	±5,5	±8,75	±14
2500	3150	±13	±18	±25	±34	±48	±67,5	±105	±165	±270	±430	±675	±1,05	±1,65	±2,7	±4,3	±6,75	±10,5	±16,5

a) Во избежание повторения одних и тех же значений значения в таблице приведены в виде «±х», что интерпретируют как ES = +х и EI = -х, например $\begin{matrix} +0,23 \\ -0,23 \end{matrix}$ мм.

b) Квалитеты от IT14 до IT16 включ. не применяют для номинальных размеров до 1 мм включ.

Т а б л и ц а 8 — Предельные отклонения отверстий (основные отклонения J и K)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		J				K								
Св	До включ.	6	7	8	g ^{a)}	3	4	5	6	7	8	g ^{b)}	10 ^{b)}	
—	3	+2 -4	+4 -6	+6 -8		0 -2	0 -3	0 -4	0 -6	0 -10	0 -14	0 -25	0 -40	
3	6	+5 -3	+6 ^{c)} -8	+10 -8		0 -2,5	+0,5 -3,5	0 -5	+2 -6	+3 -9	+5 -13			
6	10	+5 -4	+8 -7	+12 -10		0 -2,5	+0,5 -3,5	+1 -5	+2 -7	+5 -10	+6 -16			
10	18	+6 -5	+10 -8	+15 -12		0 -3	+1 -4	+2 -6	+2 -9	+6 -12	+8 -19			
18	30	+8 -5	+12 -9	+20 -13		-0,5 -4,5	0 -6	+1 -8	+2 -11	+6 -15	+10 -23			
30	50	+10 -6	+14 -11	+24 -15		-0,5 -4,5	+1 -6	+2 -9	+3 -13	+7 -19	+12 -27			
50	80	+13 -6	+18 -12	+28 -18				+3 -10	+4 -15	+9 -21	+14 -32			
80	120	+16 -6	+22 -13	+34 -20				+2 -13	+4 -18	+10 -25	+16 -38			
120	180	+18 -7	+26 -14	+41 -22				+3 -15	+4 -21	+12 -28	+20 -43			
180	250	+22 -7	+30 -16	+47 -25				+2 -18	+5 -24	+13 -33	+22 -50			
250	315	+25 -7	+36 -16	+55 -26				+3 -20	+5 -27	+16 -38	+25 -56			
315	400	+29 -7	+39 -18	+60 -29				+3 22	+7 -29	+17 -40	+28 -61			
400	500	+33 -7	+43 -20	+66 -31				+2 -25	+8 -32	+19 -45	+29 -68			
500	630								0 -44	0 -70	0 -110			
630	800								0 -50	0 -80	0 -125			
800	1000								0 -56	0 -90	0 -140			
1000	1250								0 -66	0 -105	0 -165			
1250	1600								0 -78	0 -125	0 -195			
1600	2000								0 -82	0 -150	0 -230			
2000	2500								0 -110	0 -175	0 -280			
2500	3150								0 -135	0 -210	0 -330			

a) Пределы допусков для классов допусков J9, J10 и т. д. симметричны относительно линии номинального размера (значения этих пределов допусков см. в таблице 7 и на рисунке 1).

b) Отклонения для квалитетов свыше IT8 не определены для номинальных размеров свыше 3 мм.

c) Идентично JS7.

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		M										N									
Св	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9 ^{a)}	10 ^{a)}	11 ^{a)}			
—	3 ^{a)}	-2 -4	-2 -5	-2 -6	-2 -8	-2 -12	-2 -16	-2 -27	-2 -42	-4 -6	-4 -7	-4 -8	-4 -10	-4 -14	-4 -18	-4 -29	-4 -44	-4 -64			
3	6	-3 -5,5	-2,5 -6,5	-3 -8	-1 -9	0 -12	-2 -16	-4 -34	-4 -52	-7 -9,5	-6,5 -10,5	-7 -12	-5 -13	-4 -16	-2 -20	0 -30	0 -48	0 -75			
6	10	-5 -7,5	-4,5 -8,5	-4 -10	-3 -12	0 -15	+1 -21	-6 -42	-6 -64	-9 -11,5	-8,5 -12,5	-8 -14	-7 -16	-4 -19	-3 -25	0 -36	0 -58	0 -90			
10	18	-6 -9	-5 -10	-4 -12	-4 -15	0 -18	+2 -25	-7 -50	-7 -77	-11 -14	-10 -15	-9 -17	-9 -20	-5 -23	-3 -30	0 -43	0 -70	0 -110			
18	30	-6,5 -10,5	-6 -12	-5 -14	-4 -17	0 -21	+4 -29	-8 -60	-8 -92	-13,5 -17,5	-13 -19	-12 -21	-11 -24	-7 -28	-3 -36	0 -52	0 -84	0 -130			
30	50	-7,5 -11,5	-6 -13	-5 -16	-4 -20	0 -25	+5 -34	-9 -71	-9 -109	-15,5 -19,5	-14 -21	-13 -24	-12 -28	-8 -33	-3 -42	0 -62	0 -100	0 -160			
50	80			-6 -19	-5 -24	0 -30	+5 -41					-15 -28	-14 -33	-9 -39	-4 -50	0 -74	0 -120	0 -190			
80	120			-8 -23	-6 -28	0 -35	+6 -48					-18 -33	-16 -38	-10 -45	-4 -58	0 -87	0 -140	0 -220			
120	180			-9 -27	-8 -33	0 -40	+8 -55					-21 -39	-20 -45	-12 -52	-4 -67	0 -100	0 -160	0 -250			
180	250			-11 -31	-8 -37	0 -46	+9 -63					-25 -45	-22 -51	-14 -60	-5 -77	0 -115	0 -185	0 -290			
250	315			-13 -36	-9 -41	0 -52	+8 -72					-27 -50	-25 -57	-14 -66	-5 -86	0 -130	0 -210	0 -320			
315	400			-14 -39	-10 -46	0 -57	+11 -78					-30 -55	-26 -62	-16 -73	-5 -94	0 -140	0 -230	0 -360			
400	500			-16 -43	-10 -50	0 -63	+11 -86					-33 -60	-27 -67	-17 -80	-6 -103	0 -155	0 -250	0 -400			
500	630				-26 -70	-26 -96	-26 -136							-44 -88	-44 -114	-44 -154	-44 -219				
630	800				-30 -80	-30 -110	-30 -156							-50 -100	-50 -130	-50 -175	-50 -250				
800	1000				-34 -90	-34 -124	-34 -174							-56 -112	-56 -146	-56 -196	-56 -286				
1000	1250				-40 -106	-40 -145	-40 -205							-66 -132	-66 -171	-66 -231	-66 -326				
1250	1600				-48 -126	-48 -173	-48 -243							-78 -156	-78 -203	-78 -273	-78 -388				
1600	2000				-58 -150	-58 -208	-58 -288							-92 -184	-92 -242	-92 -322	-92 -462				
2000	2500				-68 -179	-68 -243	-68 -346							-110 -220	-110 -285	-110 -390	-110 -550				
2500	3150				-78 -211	-78 -286	-78 -406							-135 -270	-135 -345	-135 -485	-135 -675				

a) Классы допусков не применяют для номинальных размеров до 1 мм включ.

Таблица 10 — Предельные отклонения отверстий (основное отклонение P)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер мм		P							
Св	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	.6 -8	-6 -9	-6 -10	-6 -12	-6 -16	-6 -20	-6 -31	-6 -46
3	6	-11 -13,5	-10,5 -14,5	-11 -16	-9 -17	-8 -20	-12 -30	-12 -42	-12 -60
6	10	-14 -16,5	-13,5 -17,5	-13 -19	-12 -21	-9 -24	-15 -37	-15 -51	-15 -73
10	18	-17 -20	-16 -21	-15 -23	-15 -26	-11 -29	-18 -45	-18 -61	-18 -88
18	30	-20,5 -24,5	-20 -26	-19 -28	-18 -31	-14 -35	-22 -55	-22 -74	-22 -106
30	50	-24,5 -28,5	-23 -30	-22 -33	-21 -37	-17 -42	-26 -65	-26 -88	-26 -126
50	80			-27 -40	-26 -45	-21 -51	-32 -78	-32 -108	
80	120			-32 -47	-30 -52	-24 -59	-37 -91	-37 -124	
120	180			-37 -55	-36 -61	-28 -66	-43 -106	-43 -143	
180	250			-44 -64	-41 -70	-33 -79	-50 -122	-50 -165	
250	315			-49 -72	-47 -79	-36 -88	-56 -137	-56 -186	
315	400			-55 -80	-51 -87	-41 -96	-62 -151	-62 -202	
400	500			-61 -88	-55 -95	-45 -106	-66 -165	-66 -223	
500	630				-76 -122	-76 -146	-76 -198	-76 -253	
630	800				-88 -138	-88 -168	-88 -213	-88 -288	
800	1000				-100 -156	-100 -190	-100 -240	-100 -330	
1000	1250				-120 -186	-120 -225	-120 -285	-120 -380	
1250	1600				-140 -218	140 -265	-140 -335	-140 -450	
1600	2000				-170 -262	-170 -320	-170 -400	-170 -540	
2000	2500				-195 -305	-195 -370	-195 -475	-195 -635	
2500	3150				-240 -375	-240 -450	-240 -570	-240 -780	

Номинальный размер, мм		R							
Св.	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	-10 -12	-10 -13	-10 -14	-10 -16	-10 -20	-10 -24	-10 -35	-10 -50
3	6	-14 -16,5	-13,5 -17,5	-14 -19	-12 -20	-11 -23	-15 -33	-15 -45	-15 -63
6	10	-18 -20,5	-17,5 -21,5	-17 -23	-16 -25	-13 -26	-19 -41	-19 -55	-19 -77
10	18	-22 -25	-21 -26	-20 -28	-20 -31	-16 -34	-23 -50	-23 -66	-23 -93
18	30	-26,5 -30,5	-26 -32	-25 -34	-24 -37	-20 -41	-28 -61	-28 -90	-28 -112
30	50	-32,5 -36,5	-31 -38	-30 -41	-29 -45	-25 -50	-34 -73	-34 -96	-34 -134
50	65			-36 -49	-35 -54	-30 -60	-41 -87		
65	80			-38 -51	-37 -56	-32 -62	-43 -89		
80	100			-46 -61	-44 -66	-38 -73	-51 -105		
100	120			-49 -64	-47 -69	-41 -76	-54 -108		
120	140			-57 -75	-56 -81	-48 -88	-63 -126		
140	160			-59 -77	-58 -83	-50 -90	-65 -128		
160	180			-62 -80	-61 -86	-53 -93	-68 -131		
180	200			-71 -91	-68 -97	-60 -106	-77 -149		
200	225			-74 -94	-71 -100	-63 -109	-80 -152		
225	250			-78 -98	-75 -104	-67 -113	-84 -156		
250	280			-87 -110	-85 -117	-74 -126	-94 -175		
280	315			-91 -114	-89 -121	-78 -130	-98 -179		
315	355			-101 -126	-97 -133	-87 -144	-108 -197		
355	400			-107 -132	-103 -139	-93 -150	-114 -203		
400	450			-119 -146	-113 -153	-103 -166	-126 -223		
450	500			-125 -152	-119 -159	-109 -172	-132 -229		

Окончание таблицы 11

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер мм		R							
Св	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
500	560				-150 -194	-150 -220	-150 -260		
560	630				-155 -199	-155 -225	-155 -265		
630	710				-175 -225	-175 -255	-175 -300		
710	800				-185 -235	-185 -265	-185 -310		
800	900				-210 -266	-210 -300	-210 -350		
900	1000				-220 -276	-220 -310	-220 -360		
1000	1120				-250 -316	-250 -355	-250 -415		
1120	1250				-260 -326	-260 -365	-260 -425		
1250	1400				-300 -378	-300 -425	-300 -495		
1400	1600				-330 -408	-330 -455	-330 -525		
1600	1800				-370 -462	-370 -520	-370 -600		
1800	2000				-400 -492	-400 -550	-400 -630		
2000	2240				-440 -550	-440 -615	-440 -720		
2240	2500				-460 -570	-460 -635	-460 -740		
2500	2800				-550 -685	-550 -760	-550 -860		
2800	3150				-580 -715	-580 -780	-580 -910		

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		S							
Св	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	-14 -16	-14 -17	-14 -18	-14 -20	-14 -24	-14 -28	-14 -39	-14 -54
3	6	-18 -20,5	-17,5 -21,5	-18 -23	-16 -24	-15 -27	-19 -37	-19 -49	-19 -67
6	10	-22 -24,5	-21,5 -25,5	-21 -27	-20 -29	-17 -32	-23 -45	-23 -59	-23 -81
10	18	-27 -30	-26 -31	-25 -33	-25 -36	-21 -39	-28 -55	-28 -71	-28 -98
18	30	-33,5 -37,5	-33 -39	-32 -41	-31 -44	-27 -49	-35 -68	-35 -87	-35 -119
30	50	-41,5 -45,5	-40 -47	-39 -50	-38 -54	-34 -59	-43 -82	-43 -105	-43 -143
50	65			-48 -61	-47 -66	-42 -72	-53 -99	-53 -127	
65	80			-54 -67	-53 -72	-48 -78	-59 -105	-59 -133	
80	100			-66 -81	-64 -86	-58 -93	-71 -125	-71 -158	
100	120			-74 -89	-72 -94	-66 -101	-79 -133	-79 -166	
120	140			-86 -104	-85 -110	-77 -117	-92 -155	-92 -192	
140	160			-94 -112	-93 -118	-85 -125	-100 -163	-100 -200	
160	180			-102 -120	-101 -126	-93 -133	-108 -171	-108 -208	
180	200			-116 -136	-113 -142	-105 -151	-122 -194	-122 -237	
200	225			-124 -144	-121 -150	-113 -159	-130 -202	-130 -245	
225	250			-134 -154	-131 -160	-123 -169	-140 -212	-140 -255	
250	280			-151 -174	-149 -181	-138 -190	-158 -239	-158 -288	
280	315			-163 -186	-161 -193	-150 -202	-170 -251	-170 -300	
315	355			-183 -208	-179 -215	-169 -226	-190 -279	-190 -330	
355	400			-201 -226	-197 -233	-187 -244	-208 -297	-208 -348	
400	450			-225 -252	-219 -259	-209 -272	-232 -329	-232 -387	
450	500			-245 -272	-239 -278	-229 -292	-252 -349	-252 -407	

Окончание таблицы 12

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		S							
Св.	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
500	560				-280 -324	-280 -350	-280 -390		
560	630				-310 -354	-310 -380	-310 -420		
630	710				-340 -390	-340 -420	-340 -465		
710	800				390 -430	-380 -460	390 -505		
800	900				-430 -486	-430 -520	-430 -570		
900	1000				-470 -526	-470 -560	-470 -610		
1000	1120				-520 -596	-520 -625	-520 -665		
1120	1250				-580 -646	-580 -685	-580 -745		
1250	1400				-640 -718	-640 -765	-640 -835		
1400	1600				-720 -798	-720 -845	-720 -915		
1600	1800				-820 -912	-820 -970	-820 -1050		
1800	2000				-920 -1012	-920 -1070	-920 -1150		
2000	2240				-1000 -1110	-1000 -1175	-1000 -1260		
2240	2500				-1100 -1210	-1100 -1275	-1100 -1360		
2500	2800				-1250 -1395	-1250 -1460	-1250 -1560		
2800	3150				-1400 -1535	-1400 -1610	-1400 -1730		

Т а б л и ц а 13 — Предельные отклонения отверстий (основные отклонения Т и У)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер мм		Т ⁺				У					
Св	До включ.	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10
—	3					-18 -22	-18 -24	-18 -28	-18 -32	-18 -43	-18 -58
3	6					-22 -27	-20 -28	-19 -31	-23 -41	-23 -53	-23 -71
6	10					-26 -32	-25 -34	-22 -37	-28 -50	-28 -64	-28 -85
10	18					-30 -38	-30 -41	-26 -44	-33 -60	-33 -76	-33 -103
18	24					-38 -47	-37 -50	-33 -54	-41 -74	-41 -93	-41 -125
24	30	-38 -47	-37 -50	-33 -54	-41 -74	-45 -54	-44 -57	-40 -61	-48 -81	-48 -100	-48 -132
30	40	-44 -55	-43 -59	-39 -64	-48 -87	-56 -67	-55 -71	-51 -76	-60 -89	-60 -122	-60 -160
40	50	-50 -61	-49 -65	-45 -70	-54 -93	-66 -77	-65 -81	-61 -86	-70 -109	-70 -132	-70 -170
50	65		60 -79	55 -85	66 -112		81 -100	76 -103	87 -133	87 -161	87 -207
65	80		69 -88	64 -84	75 -121		96 -115	91 -121	102 -148	102 -176	102 -222
80	100		-84 -106	-78 -113	-91 -145		-117 -139	-111 -146	-124 -178	-124 -211	-124 -264
100	120		-97 -119	-91 -126	-104 -158		-137 -159	-131 -168	-144 -198	-144 -231	-144 -284
120	140		-115 -140	-107 -147	-122 -185		-163 -188	-155 -233	-170 -270	-170 -330	-170 -460
140	160		-127 -152	-119 -159	-134 -197		-183 -208	-175 -245	-190 -253	-190 -290	-190 -350
160	180		-139 -164	-131 -171	-146 -209		-203 -228	-195 -235	-210 -273	-210 -310	-210 -370
180	200		-157 -186	-149 -195	-166 -238		-227 -256	-219 -265	-236 -308	-236 -351	-236 -421
200	225		-171 -200	-163 -208	-180 -252		-249 -278	-241 -287	-258 -330	-258 -373	-258 -443
225	250		-187 -216	-179 -225	-196 -268		-275 -304	-267 -313	-284 -356	-284 -399	-284 -469
250	280		-209 241	198 250	218 299		306 338	295 347	315 366	315 446	315 525
280	315		231 -263	220 -272	240 -321		341 -373	330 -382	350 -431	350 -480	350 -550
315	355		-257 -293	-247 -304	-268 -357		-379 -415	-369 -426	-390 -479	-390 -530	-390 -620
355	400		-283 -319	-273 -330	-294 -383		-424 -460	-414 -471	-435 -524	-435 -575	-435 -665
400	450		-317 -357	-307 -370	-330 -427		-477 -517	-467 -530	-490 -587	-490 -645	-490 -740
450	500		-347 -387	-337 -400	-360 -457		-527 -567	-517 -580	-540 -637	-540 -695	-540 -790

Окончание таблицы 13

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		T ^{a)}				U					
Св	До включ.	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10
500	560	-400 -444	-400 -470	-400 -510		-600 -644	-600 -670	-600 -710			
560	630	-450 -494	-450 -520	-450 -560		-660 -704	-660 -730	-660 -770			
630	710	-500 -550	-500 -560	-500 -625		-740 -790	-740 -820	-740 -865			
710	800	-560 -610	-560 -640	-560 -685		-840 -890	-840 -920	-840 -965			
800	900	-620 -676	-620 -710	-620 -760		-940 -996	-940 -1030	-940 -1080			
900	1000	-680 -736	-680 -770	-680 -820		-1050 -1106	-1050 -1140	-1050 -1190			
1000	1120	-780 -846	-780 -885	-780 -945		-1150 -1216	-1150 -1255	-1150 -1315			
1120	1250	-840 -906	-840 -945	-840 -1005		-1300 -1366	-1300 -1405	-1300 -1465			
1250	1400	-960 -1038	-960 -1085	-960 -1155		-1450 -1528	-1450 -1575	-1450 -1645			
1400	1600	-1050 -1128	-1050 -1175	-1050 -1245		-1600 -1678	-1600 -1725	-1600 -1795			
1600	1800	-1200 -1292	-1200 -1350	-1200 -1430		-1850 -1942	-1850 -2000	-1850 -2080			
1800	2000	-1350 -1442	-1350 -1500	-1350 -1580		-2000 -2092	-2000 -2150	-2000 -2230			
2000	2240	-1500 -1610	-1500 -1675	-1500 -1780		-2300 -2410	-2300 -2475	-2300 -2580			
2240	2500	-1650 -1760	-1650 -1825	-1650 -1930		-2500 -2610	-2500 -2675	-2500 -2780			
2500	2800	-1900 -2035	-1900 -2110	-1900 -2230		-2900 -3035	-2900 -3110	-2900 -3230			
2800	3150	-2100 -2235	-2100 -2310	-2100 -2430		-3200 -3335	-3200 -3410	-3200 -3530			

a) Значения для классов допусков от T5 до T8 включ для номинальных размеров до 24 мм включ в таблице не проставлены. Вместо них рекомендуется применять классы допусков от U5 до U8 включ.

Т а б л и ц а 14 — Предельные отклонения отверстий (основные отклонения V, X и Y)^{a)}

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		V ^{b)}				X						Y ^{c)}				
Св.	До вкл.	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
—	3					-20 -24	-20 -26	-20 -30	-20 -34	-20 -45	-20 -60					
3	6					27 -32	25 -33	-24 -36	-28 -46	28 -58	28 -76					
6	10					-32 -38	-31 -40	-28 -43	-34 -56	-34 -70	-34 -92					
10	14					-37 -45	-37 -48	-33 -51	-40 -67	-40 -83	-40 -110					
14	19	-36 -44	-36 -47	-32 -50	-39 -66	-42 -50	-42 -53	-38 -56	-45 -72	-45 -88	-45 -115					
18	24	44 -53	43 -56	39 -60	47 -80	51 -60	50 -63	46 -67	54 -87	54 -106	54 -138	59 -72	55 -70	63 -96	63 -115	63 -147
24	30	52 -61	51 -64	47 -68	55 -88	61 -70	60 -73	56 -77	64 -97	64 -116	64 -148	71 -84	67 -88	75 -108	75 -127	75 -159
30	40	64 75	63 79	59 84	68 107	76 87	75 91	71 95	80 119	80 142	80 180	89 105	85 110	94 133	94 158	94 194
40	50	77 -88	76 -92	72 -97	81 -120	83 -104	82 -108	88 -113	97 -136	97 -159	97 -197	109 -125	105 -130	114 -153	114 -176	114 -214
50	65	-98 -115	-91 -121	-102 -148		-116 -135	-111 -141	-122 -168	-122 -196			-138 157	-133 -163	-144 -190		
65	80	-114 -133	-109 -139	-120 -166		-140 -159	-135 -165	-146 -192	-146 -220			-168 -187	-163 -193	-174 -220		
80	100	-139 -161	-133 -168	-146 -200		-171 -193	-165 -200	-179 -232	-178 -265			-207 -229	-201 -236	-214 -268		
100	120	-165 -187	-159 -194	-172 -226		-203 -225	-197 -232	-210 -264	-210 -297			-247 -269	-241 -276	-254 -308		
120	140	-195 -220	-187 -227	-202 -266		-241 -266	-233 -273	-248 -311	-248 -348			-293 -318	-285 -325	-300 -363		
140	160	-221 -246	-213 -253	-226 -291		-273 -298	-265 -305	-280 -343	-280 -380			-333 -358	-325 -365	-340 -403		
160	180	-245 -270	-237 -277	-252 -315		-303 -328	-295 -335	-310 -373	-310 -410			-373 -398	-365 -405	-380 -443		
180	200	-275 -304	-267 -313	-284 -356		-341 -370	-333 -379	-350 -422	-350 -465			-416 -445	-408 -454	-425 -497		
200	225	-301 -330	-293 -339	-310 -382		-376 -405	-368 -414	-385 -457	-385 -500			-481 -490	-453 -499	-470 -542		
225	250	331 -380	323 -389	340 -412		416 -445	408 -454	425 -497	425 -540			511 -540	503 -549	520 -592		
250	280	376 -408	365 -417	385 -466		466 -498	455 -507	475 -556	475 -605			571 -603	560 -612	580 -661		
280	315	416 448	405 457	425 506		516 548	505 557	525 606	525 656			641 673	630 652	650 731		
315	355	464 -500	454 -511	475 -564		579 -615	569 -628	590 -679	590 -730			719 -755	709 -766	730 -819		
355	400	519 555	509 -566	530 619		649 -685	639 -696	660 749	660 800			809 845	799 856	820 -909		
400	450	562 -622	572 -635	595 -692		727 -767	717 -780	740 -837	740 -895			907 -947	897 -960	920 -1017		
450	500	647 -687	637 -700	660 -757		807 -847	797 -860	820 -917	820 -975			987 -1027	977 -1040	1000 -1097		

a) Основные отклонения не предусмотрены для номинальных размеров свыше 500 мм.

b) Значения для классов допусков от V5 до V8 включ. для номинальных размеров до 24 мм включ. в таблице не проставлены. Вместо них рекомендуется применять классы допусков от X5 до X8 включ.

c) Значения для классов допусков от Y6 до Y10 включ. для номинальных размеров до 18 мм включ. в таблице не проставлены. Вместо них рекомендуется применять классы допусков от Z6 до Z10 включ.

Т а б л и ц а 15 — Предельные отклонения отверстий (основные отклонения Z и ZA)^{a)}

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер мм		Z						ZA					
Св	До включ.	6	7	8	9	10	11	6	7	8	9	10	11
—	3	-.26 -32	.26 -36	.26 -40	.26 -51	-.26 -66	.26 -86	.32 -38	.32 -42	.32 -46	.32 -57	.32 -72	-.32 -92
3	6	-.32 -40	-.31 -43	-.35 -53	-.35 -65	-.35 -83	-.35 -110	-.30 -47	-.38 -50	.42 -60	-.42 -72	-.42 -90	-.42 -117
6	10	-.39 -48	-.36 -51	-.42 -64	-.42 -78	-.42 -100	-.42 -132	-.49 -58	-.46 -61	-.52 -74	-.52 -88	-.52 -110	-.52 -142
10	14	-.47 58	-.43 61	-.50 77	-.50 93	-.50 120	-.50 160	-.61 72	-.57 75	.64 91	-.64 107	-.64 134	-.64 174
14	18	-.57 -68	-.53 -71	-.60 -87	-.60 -103	-.60 -130	-.60 -170	-.74 -85	.70 -88	-.77 -104	-.77 -120	-.77 -147	-.77 -187
18	24	-.69 -82	-.65 -86	-.73 -106	-.73 -125	-.73 -157	-.73 -203	-.94 -107	-.90 -111	-.98 -131	-.98 -150	-.98 -182	-.98 -228
24	30	.84 97	.80 101	.88 121	.88 140	.88 172	-.88 -218	.114 127	.110 131	.118 151	.118 -170	.118 202	.118 -248
30	40	-.107 -123	-.103 -128	-.112 -151	-.112 -174	-.112 -212	-.112 -272	-.143 -159	-.139 -164	-.148 -187	-.148 -210	-.148 -248	-.148 -308
40	50	-.131 147	-.127 152	-.136 175	-.136 198	-.136 236	-.136 296	-.175 191	-.171 196	-.180 219	-.180 242	-.180 280	-.180 340
50	65		.161 -191	.172 -218	.172 -246	.172 -292	.172 -362		.215 -245	.225 -272	-.226 -300	.226 -346	.226 -416
65	80		-.199 229	-.210 256	-.210 284	-.210 330	-.210 400		-.263 293	-.274 320	-.274 348	-.274 394	-.274 464
80	100		.245 -280	.258 -312	.258 -346	.258 -398	.258 -478		.322 -357	.335 -389	.335 -422	.335 -475	.335 -556
100	120		-.297 -332	-.310 -364	-.310 -397	-.310 -450	-.310 -530		-.387 -422	-.400 -454	-.400 -487	-.400 -540	-.400 -620
120	140		-.350 -390	-.365 -428	-.365 -465	-.365 -525	-.365 -615		-.455 -495	-.470 -533	-.470 -570	-.470 -630	-.470 -720
140	160		-.400 -440	-.415 -478	-.415 -515	-.415 -575	-.415 -665		-.520 -560	-.535 -598	-.535 -635	-.535 -695	-.535 -785
160	180		-.450 -490	-.465 -528	-.465 -565	-.465 -625	-.465 -715		-.585 -625	-.600 -663	-.600 -700	-.600 -760	-.600 -850
180	200		-.503 -549	-.520 -592	-.520 -635	-.520 -705	-.520 -810		-.653 -699	-.670 -742	-.670 -785	-.670 -865	-.670 -960
200	225		-.558 -604	-.575 -647	-.575 -690	-.575 -760	-.575 -865		-.723 -769	-.740 -812	-.740 -855	-.740 -925	-.740 -1030
225	250		.623 -669	.640 -712	.640 -755	.640 -825	.640 -930		.803 -849	.820 -892	.820 -935	.820 -1005	.820 -1110
250	280		-.690 -742	-.710 -791	-.710 -840	-.710 -920	-.710 -1030		-.900 -952	-.920 -1001	-.920 -1050	-.920 -1130	-.920 -1240
280	315		-.770 -822	-.790 -871	-.790 -920	-.790 -1000	-.790 -1110		-.980 -1032	-.1000 -1081	-.1000 -1130	-.1000 -1210	-.1000 -1320
315	355		-.879 -936	-.900 -989	-.900 -1040	-.900 -1130	-.900 -1260		-.1129 1186	.1150 1239	-.1150 -1290	-.1150 -1380	-.1150 -1510
355	400		-.979 -1036	-.1000 -1089	-.1000 -1140	-.1000 -1230	-.1000 -1360		-.1279 -1336	-.1300 -1389	-.1300 -1440	-.1300 -1530	-.1300 -1660
400	450		-.1077 1140	-.1100 1197	-.1100 1255	-.1100 1350	-.1100 1500		.1427 1490	.1450 1547	.1450 1605	.1450 1700	.1450 1850
450	500		-.1227 -1290	-.1250 -1347	-.1250 -1405	-.1250 -1500	-.1250 -1650		-.1577 -1640	-.1600 -1697	-.1600 -1755	-.1600 -1850	-.1600 -2000

a) Основные отклонения не предусмотрены для номинальных размеров свыше 500 мм.

Т а б л и ц а 16 — Предельные отклонения отверстий (основные отклонения ZB и ZC)^{a)}

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		ZB					ZC				
Св	До вкл.	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
—	3	-40 -50	-40 -54	-40 -55	-40 -60	-40 -100	-60 -70	-60 -74	-60 -85	-60 -100	-60 -120
3	6	-45 -58	50 -66	50 -80	50 -98	50 -125	75 -88	80 -98	80 -110	80 -128	80 -155
6	10	-61 -76	-67 -89	-67 103	-67 -125	-67 -157	-91 -106	-97 -119	-97 -133	-97 155	-97 -187
10	14	-83 -101	-90 -117	-90 -133	-90 -160	-90 -200	-123 -141	-130 -157	-130 -173	-130 -200	-130 -240
14	18	-101 119	-108 -135	-108 -151	-108 -178	-108 -218	-143 161	-150 -177	-150 -193	-150 -220	-150 260
18	24	-128 149	-136 -169	-136 -188	-136 -220	-136 -266	-180 201	-188 -221	-188 -240	-188 -272	-188 -318
24	30	-152 -173	-160 -193	-160 -212	-160 -244	-160 -290	-210 -231	-218 -251	-218 -270	-218 -302	-218 -348
30	40	-191 216	-200 -239	-200 262	-200 300	-200 -360	-265 290	-274 313	-274 -338	-274 374	-274 434
40	50	-233 -258	-242 -281	-242 -304	-242 -342	-242 -402	-316 -341	-325 -364	-325 -387	-325 -425	-325 -485
50	65	-289 -319	-300 -346	-300 -374	-300 -420	-300 -490	-394 -424	-405 -451	-405 -479	-405 -525	-405 -585
65	80	-349 379	-360 408	-360 434	-360 490	-360 -550	-469 499	-480 526	-480 554	-480 600	-480 670
80	100	-432 467	-445 -499	-445 -532	-445 -585	-445 -665	-572 607	-585 -639	-585 -672	-585 -725	-585 -805
100	120	-512 -547	-525 -579	-525 612	-525 685	-525 745	-677 712	-690 744	-690 777	-690 830	-690 910
120	140	-605 -645	-620 -683	-620 -720	-620 -790	-620 -870	-785 -825	-800 -863	-800 -900	-800 -960	-800 -1050
140	160	-685 -725	-700 -763	-700 -800	-700 -880	-700 -950	-885 -925	-900 -963	-900 -1000	-900 -1080	-900 -1150
160	180	-765 805	-780 -843	-780 -880	-780 940	-780 -1030	-985 1 025	-1000 1 063	-1 000 1 100	-1000 1160	-1000 1 250
180	200	-853 -909	-880 -952	-880 -995	-880 -1065	-880 -1170	-1 133 -1179	-1150 -1222	-1 190 -1265	-1150 -1335	-1150 -1440
200	225	-943 -989	-960 -1032	-960 -1075	-960 -1145	-960 -1250	-1233 -1279	-1250 -1322	-1250 -1365	-1250 -1435	-1250 -1540
225	250	1033 1079	1050 -1122	1050 -1166	1050 -1235	1050 -1340	1333 -1379	1350 -1422	1350 -1465	1350 1535	1350 -1640
250	280	-1180 -1232	-1200 -1281	-1200 -1330	-1200 -1410	-1200 -1520	-1530 -1582	-1550 -1631	-1550 -1680	-1550 -1760	-1550 -1870
280	315	1280 -1332	1300 -1381	1300 -1430	1300 -1510	1300 -1620	1680 -1732	1700 -1781	1700 -1830	1700 -1910	1700 -2020
315	355	-1479 -1536	1500 -1589	-1500 -1640	-1500 -1730	-1500 -1860	1879 -1936	1900 -1989	-1900 -2040	-1900 -2130	1900 -2280
355	400	-1629 -1686	-1650 -1739	-1650 -1790	-1650 -1880	-1650 -2010	-2079 -2136	-2100 -2189	-2100 -2240	-2100 -2330	-2100 -2480
400	450	1827 -1890	1850 -1947	1850 -2005	1850 -2100	1850 -2250	2377 -2440	2400 -2487	2400 -2555	2400 -2680	2400 -2800
450	500	-2077 -2140	-2100 -2197	-2100 -2255	-2100 -2350	-2100 -2500	-2577 -2640	-2600 -2697	-2600 -2755	-2600 -2850	-2600 -3000

a) Основные отклонения не предусмотрены для номинальных размеров свыше 500 мм.

Т а б л и ц а 17 — Предельные отклонения валов (основные отклонения а, в и с)^{a)}

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		а ^{b)}					в ^{b)}						с				
Св	До включ.	9	10	11	12	13	8	9	10	11	12	13	8	9	10	11	12
—	3 ^{b)}	-270 -295	-270 -310	-270 -330	-270 -370	-270 -410	-140 -154	-140 -165	-140 -180	-140 -200	-140 -240	-140 -280	00 74	-60 -85	-60 -100	-60 -120	-60 -160
3	6	-270 -300	-270 -318	-270 -345	-270 -390	-270 -450	-140 -158	-140 -170	-140 -188	-140 -215	-140 -260	-140 -320	70 88	-70 -100	-70 -118	-70 -145	-70 -190
6	10	-280 -316	-280 -338	-280 -370	-280 -430	-280 -500	-150 -172	-150 -188	-150 -208	-150 -240	-150 -300	-150 -370	80 102	-80 -116	-80 -138	-80 -170	-80 -230
10	18	-290 -333	-290 -360	-290 -400	-290 -470	-290 -560	-150 -177	-150 -193	-150 -220	-150 -260	-150 -330	-150 -420	95 122	-95 -138	-95 -165	-95 -205	-95 -275
18	30	-300 -352	-300 -384	-300 -430	-300 -510	-300 -600	-160 -193	-160 -212	-160 -244	-160 -290	-160 -370	-160 -460	110 143	-110 -152	-110 -194	-110 -240	-110 -320
30	40	-310 -372	-310 -410	-310 -470	-310 -560	-310 -700	-170 -209	-170 -232	-170 -270	-170 -330	-170 -420	-170 -560	120 159	-120 -182	-120 -220	-120 -280	-120 -370
40	50	-320 -382	320 -420	-320 -480	320 -570	-320 -710	180 -219	180 -242	180 -280	180 -340	180 -430	180 -570	130 169	130 -192	130 -230	130 -290	130 -380
50	65	-340 -414	-340 -460	-340 -530	-340 -640	-340 -800	-190 -235	-190 -264	-190 -310	-190 -380	-190 -490	-190 -650	140 186	-140 -214	-140 -260	-140 -330	-140 -440
65	80	-360 -434	-360 -480	-360 -550	-360 -660	-360 -820	-200 -245	-200 -274	-200 -320	-200 -390	-200 -500	-200 -660	150 196	-150 -224	-150 -270	-150 -340	-150 -450
80	100	-380 -467	-380 -520	-380 -600	-380 -730	-380 -920	-220 -274	-220 -307	-220 -360	-220 -440	-220 -570	-220 -760	170 224	-170 -257	-170 -310	-170 -380	-170 -520
100	120	-410 -497	-410 -550	-410 -630	-410 -760	-410 -950	-240 -294	-240 -327	-240 -380	-240 -460	-240 -590	-240 -780	180 234	-180 -267	-180 -320	-180 -400	-180 -530
120	140	-480 -560	-480 -620	-480 -710	480 -860	480 -1050	260 -323	260 -360	260 -420	260 -510	260 -660	260 -890	200 263	200 -300	200 -360	200 -450	200 -600
140	160	-520 -620	-520 -660	-520 -770	-520 -920	-520 -1150	-280 -343	-280 -380	-280 -440	-280 -530	-280 -680	-280 -910	-210 -273	-210 -310	-210 -370	-210 -460	-210 -610
160	180	-580 -680	-580 -740	-580 -830	-580 -980	-580 -1210	-310 -373	-310 -410	-310 -470	-310 -560	-310 -710	-310 -940	230 -293	-230 -290	-230 -350	-230 -480	-230 -630
180	200	-660 -775	-660 -845	-660 -950	-660 -1120	-660 -1380	-340 -412	-340 -455	-340 -525	-340 -630	-340 -800	-340 -1060	240 312	-240 -355	-240 -425	-240 -530	-240 -700
200	225	-740 -855	-740 -925	-740 -1030	-740 -1200	-740 -1480	-380 -452	-380 -495	-380 -565	-380 -670	-380 -840	-380 -1100	260 332	-260 -375	-260 -445	-260 -550	-260 -720
225	250	-820 -935	-820 -1005	-820 -1110	-820 -1280	-820 -1540	-420 -492	-420 -535	-420 -605	-420 -710	-420 -880	-420 -1140	280 352	-280 -395	-280 -465	-280 -570	-280 -740
250	280	-920 -1050	-920 -1130	-920 -1240	-920 -1440	-920 -1730	-480 -561	-480 -610	-480 -690	-480 -800	-480 -1000	-480 -1290	300 381	-300 -430	-300 -510	-300 -620	-300 -820
280	315	-1080 -1180	-1080 -1280	-1080 -1370	-1080 -1570	-1080 -1860	-540 -621	-540 -670	-540 -750	-540 -860	-540 -1060	-540 -1350	330 411	-330 -460	-330 -540	-330 -650	-330 -850
315	355	-1200 -1340	-1200 -1430	-1200 -1560	-1200 -1770	-1200 -2090	-600 -689	-600 -740	-600 -830	-600 -960	-600 -1170	-600 -1490	360 449	-360 -500	-360 -590	-360 -720	-360 -930
355	400	-1350 -1490	-1350 -1580	-1350 -1710	-1350 -1920	-1350 -2240	-680 -769	-680 -820	-680 -910	-680 -1040	-680 -1250	-680 -1570	400 -489	-400 -540	-400 -630	-400 -760	-400 -970
400	450	1500 1655	1500 -1750	1500 -1900	1500 -2130	1500 -2470	760 857	760 -915	760 -1010	760 -1160	760 -1390	760 -1730	440 537	-440 -595	-440 -690	-440 -840	-440 -1070
450	500	1650 -1805	-1650 -1900	-1650 -2050	-1650 -2280	-1650 -2620	840 937	-840 -995	-840 -1090	-840 -1240	-840 -1470	-840 -1810	480 577	-480 -635	-480 -730	-480 -880	-480 -1110

a) Основные отклонения не предусмотрены для номинальных размеров свыше 500 мм.

b) Основные отклонения для любого качества не применяют для номинальных размеров до 1 мм включ.

Номинальный размер, мм		$cd^{a)}$						d								
Св.	До влюч.	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	11	12	13
—	3	-34 -38	-34 -40	-34 -44	-34 -48	-34 -59	-34 -74	-20 -24	-20 -25	-20 -30	-20 -34	-20 -45	-20 -60	-20 -80	-20 -120	-20 -160
3	6	-46 -51	-46 -54	-46 -58	-46 -64	-46 -76	-46 -94	-30 -35	-30 -38	-30 -42	-30 -46	-30 -60	-30 -78	-30 -105	-30 -150	-30 -210
6	10	-56 -62	-56 -65	-56 -71	-56 -78	-56 -92	-56 -114	-40 -46	-40 -49	-40 -55	-40 -62	-40 -76	-40 -96	-40 -130	-40 -190	-40 -280
10	18							-50 -58	-50 -61	-50 -68	-50 -77	-50 -93	-50 -120	-50 -180	-50 -230	-50 -320
18	30							-65 74	-65 76	-65 85	-65 98	-65 117	-65 149	-65 195	-65 275	-65 385
30	50							-80 -91	-80 -96	-80 105	-80 119	-80 -142	-80 180	-80 -240	-80 -330	-80 -470
50	80							-100 -113	-100 -119	-100 -130	-100 -146	-100 -174	-100 -220	-100 -290	-100 400	-100 -560
80	120							120 -135	120 -142	120 -155	120 -174	120 -207	120 -260	120 -340	120 -470	120 -600
120	180							-145 -163	-145 -170	-145 -185	-145 -208	-145 -245	-145 -305	-145 -395	-145 -545	-145 -775
180	250							-170 190	-170 -199	-170 -216	-170 242	-170 -285	-170 -355	-170 -480	-170 -630	-170 -890
250	315							-190 213	-190 222	-190 -242	190 -271	-190 -320	-190 -400	-190 -510	-190 -710	-190 -1000
315	400							210 235	210 246	-210 267	-210 299	210 350	-210 440	-210 570	-210 780	-210 1100
400	500							-230 -257	-230 -270	-230 -293	-230 -327	-230 -385	-230 -480	-230 -630	-230 -860	-230 -1200
500	630									-260 -330	260 -370	-260 -435	-260 -540	-260 -700		
630	800									-290 -370	290 -415	-290 -490	-290 -610	-290 -790		
800	1000									320 -410	320 -460	-320 -550	320 -680	320 -880		
1000	1250									-350 455	350 515	350 610	-350 770	350 1010		
1250	1600									-390 -515	-390 -585	-390 -700	-390 -890	-390 -1170		
1600	2000									-430 -580	-430 -680	-430 -800	430 -1030	-430 -1350		
2000	2500									-480 -655	480 -780	-480 -920	480 -1180	480 -1580		
2500	3150									520 -730	520 -850	520 -1060	520 -1380	520 -1870		

^{a)} Основное отклонение предусмотрено в первую очередь для точной механики и часовых механизмов. В случае необходимости применения классов допусков, включающих это отклонение, для других номинальных размеров эти основные отклонения могут быть вычислены в соответствии с ГОСТ 25346.

Т а б л и ц а 19 — Предельные отклонения валов (основные отклонения e и e_f)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		e						$e_f^{*)}$							
Св	До включ.	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	-14 -18	-14 -20	-14 -24	-14 -28	-14 -39	-14 -54	-10 -12	-10 -13	-10 -14	-10 -16	-10 -20	-10 -24	-10 -35	-10 -50
3	6	-20 -25	-20 -28	-20 -32	-20 -38	-20 -50	-20 -68	-14 -16,5	-14 -18	-14 -19	-14 -22	-14 -26	-14 -32	-14 -44	-14 -62
6	10	-25 -31	-25 -34	-25 -40	-25 -47	-25 -61	-25 -83	-18 -20,5	-18 -22	-18 -24	-18 -27	-18 -33	-18 -40	-18 -54	-18 -76
10	18	-32 -40	-32 -43	-32 -50	-32 -59	-32 -75	-32 -102								
18	30	-40 -49	-40 -53	-40 -61	-40 -73	-40 -92	-40 -124								
30	50	-50 -61	-50 -66	-50 -75	-50 -89	-50 -112	-50 -150								
50	80	-60 -73	-60 -79	-60 -90	-60 -106	-60 -134	-60 -180								
80	120	72 -87	72 -94	72 -107	72 -126	72 -159	72 -212								
120	180	-85 -103	-85 -110	-85 -125	-85 -148	-85 -185	-85 -245								
180	250	-100 -120	-100 -129	-100 -146	-100 -172	-100 -215	-100 -285								
250	315	-110 -133	-110 -142	-110 -162	-110 -191	-110 -240	-110 -320								
315	400	-125 -150	-125 -161	-125 -182	-125 -214	-125 -265	-125 -355								
400	500	-135 -162	-135 -175	-135 -198	-135 -232	-135 -290	-135 -385								
500	630		145 -189	145 -215	145 -255	145 -320	145 -425								
630	800		160 -210	160 -240	160 -285	160 -360	160 -480								
800	1000		-170 -226	-170 -260	-170 -310	-170 -400	-170 -530								
1000	1250		-195 -261	-195 -300	-195 -360	-195 -455	-195 -615								
1250	1600		-220 -298	-220 -345	-220 -415	-220 -530	-220 -720								
1600	2000		-240 -332	-240 -390	-240 -470	-240 -610	-240 -840								
2000	2500		-260 -370	-260 -435	-260 -540	-260 -700	-260 -960								
2500	3150		290 -425	290 -500	290 -620	290 -830	290 -1150								

*) Основное отклонение предусмотрено в первую очередь для точной механики и часовых механизмов. В случае необходимости применения классов допусков, включающих это отклонение, для других номинальных размеров эти основные отклонения могут быть вычислены в соответствии с ГОСТ 25346.

Номинальный размер, мм		f									$fg^{a)}$								
Св	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10		
—	3	-6 -8	-6 -9	-6 -10	-6 -12	-6 -16	-6 -20	-6 -31	-6 -46	-4 -6	-4 -7	-4 -8	-4 -10	-4 -14	-4 -18	-4 -29	-4 -44		
3	6	-10 -12,5	-10 -14	-10 -15	-10 -18	-10 -22	-10 -28	-10 -40	-10 -58	-6 -8,5	-6 -10	-6 -11	-6 -14	-6 -18	-6 -24	-6 -36	-6 -54		
6	10	-13 -15,5	-13 -17	-13 -19	-13 -22	-13 -28	-13 -35	-13 -49	-13 -71	-8 -10,5	-8 -12	-8 -14	-6 -17	-6 -23	-8 -30	-8 -44	-8 -66		
10	18	-16 -19	-16 -21	-16 -24	-16 -27	-16 -34	-16 -43	-16 -59	-16 -86										
18	30	-20 -24	-20 -26	-20 -29	-20 -33	-20 -41	-20 -53	-20 -72	-20 -104										
30	50	-25 -29	-25 -32	-25 -36	25 -41	-25 -50	-25 64	-25 -87	-25 -125										
50	80		-30 38	-30 -43	-30 49	-30 60	-30 76	-30 -104											
80	120		-36 -46	36 -51	-36 -58	-36 -71	36 -80	-36 -123											
120	180		-43 -55	-43 -61	-43 -68	-43 -83	-43 -106	43 -143											
180	250		60 -64	50 -70	80 -79	60 -96	60 -122	60 -185											
250	315		-66 -72	-66 -79	66 -88	-66 -109	-66 -137	-66 -196											
315	400		-62 -80	-62 -87	-62 -98	-62 -119	-62 -151	-62 -202											
400	500		68 -88	68 -95	68 -106	68 -131	68 -165	68 -223											
500	630				-76 -120	-76 -146	-76 -186	-76 -251											
630	800				80 -130	80 -160	80 -205	80 -289											
800	1000				86 -142	86 -175	86 -226	86 -316											
1000	1250				-98 -164	-98 -203	-98 -263	-98 -358											
1250	1600				-110 -168	-110 -235	-110 -305	-110 -420											
1600	2000				-120 -212	-120 -270	-120 -350	-120 -490											
2000	2500				-130 -240	-130 -305	-130 -410	-130 -570											
2500	3150				-145 -280	-145 -355	-145 -475	-145 -685											

^{a)} Основное отклонение предусмотрено в первую очередь для точной механики и часовых механизмов. В случае необходимости применения классов допусков, включающих это отклонение, для других номинальных размеров эти основные отклонения могут быть вычислены в соответствии с ГОСТ 25346.

Т а б л и ц а 21 — Предельные отклонения валов (основное отклонение g)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		g							
Св.	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	-2 -4	-2 -5	-2 -6	-2 -8	-2 -12	-2 -16	-2 -27	-2 -42
3	6	-4 -6,5	-4 -8	-4 -9	-4 -12	-4 -16	-4 -22	-4 -34	-4 -52
6	10	-5 -7,5	-5 -9	-5 -11	-5 -14	-5 -20	-5 -27	-5 -41	-5 -63
10	18	-6 -9	-6 -11	-6 -14	-6 -17	-6 -24	-6 -33	-6 -49	-6 -76
18	30	-7 -11	-7 -13	-7 -16	-7 -20	-7 -28	-7 -40	-7 -59	-7 -91
30	50	-9 -13	-9 -16	-9 -20	-9 -25	-9 -34	-9 -48	-9 -71	-9 -109
50	80		-10 -18	-10 -23	10 -29	-10 -40	10 -56		
80	120		-12 22	-12 -27	-12 -34	-12 -47	-12 -66		
120	180		-14 -26	-14 -32	-14 -39	-14 -54	-14 -77		
180	250		-15 -29	-15 -35	-15 -44	-15 -61	-15 -87		
250	315		-17 -33	-17 -40	-17 -49	-17 -69	-17 -98		
315	400		-18 36	-18 -43	-18 54	-18 75	-18 107		
400	500		-20 -40	-20 -47	-20 -60	-20 -83	-20 -117		
500	630				-22 -66	-22 -92	-22 -132		
630	800				-24 -74	-24 -104	-24 -149		
800	1000				-26 -82	-26 -116	-26 -168		
1000	1250				-28 -94	-28 -133	-28 -193		
1250	1600				-30 -108	-30 -155	-30 -225		
1600	2000				-32 124	-32 -182	-32 -262		
2000	2500				-34 -144	-34 -209	-34 -314		
2500	3150				-36 -173	-36 -248	-36 -368		

Т а б л и ц а 22 — Предельные отклонения валов (основное отклонение h)

Номинальный размер, мм		h																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ^{a)}	15 ^{a)}	16 ^{a)}	17	18
Св.	До вклоч.	Отклонения																	
		мм									мм								
—	3 ^{a)}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-0,8	-1,2	-2	-3	-4	-6	-10	-14	-25	-40	-60	-0,1	-0,14	-0,25	-0,4	-0,6		
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-1	-1,5	-2,5	-4	-5	-8	-12	-18	-30	-48	-75	-0,12	-0,18	-0,3	-0,48	-0,75	-1,2	-1,8
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-1	-1,5	-2,5	-4	-6	-9	-15	-22	-36	-58	-90	-0,15	-0,22	-0,36	-0,58	-0,9	-1,5	-2,2
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-1,2	-2	-3	-5	-8	-11	-18	-27	-43	-70	-110	-0,18	-0,27	-0,43	-0,7	-1,1	-1,8	-2,7
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-1,5	-2,5	-4	-6	-9	-13	-21	-33	-52	-84	-130	-0,21	0,33	0,52	-0,84	1,3	2,1	-3,3
	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-1,5	-2,5	-4	-7	11	-16	-25	-39	-62	-100	-160	-0,25	-0,39	-0,62	-1	-1,6	-2,5	-3,9
	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-2	-3	-5	-8	-13	-19	-30	-46	-74	-120	-190	-0,3	-0,46	-0,74	-1,2	-1,9	-3	-4,6
	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-2,5	-4	-6	-10	-15	-22	-35	-54	-87	-140	-220	-0,35	-0,54	-0,87	-1,4	-2,2	-3,5	-5,4
	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-3,5	-5	-8	-12	-18	-25	-40	-63	-100	-160	-250	-0,4	-0,63	-1	-1,6	-2,5	-4	-6,3
	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-4,5	-7	-10	-14	-20	-29	-46	-72	-115	-185	-290	-0,46	-0,72	-1,15	-1,85	-2,9	-4,6	-7,2
	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-6	-8	-12	-16	-23	-32	-52	-81	-130	-210	-320	-0,52	-0,81	-1,3	-2,1	-3,2	-5,2	-8,1
	315	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-7	-9	-13	-18	-25	-36	-57	-89	-140	-230	-360	-0,57	-0,89	-1,4	-2,3	-3,6	-5,7	-8,9
	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-8	-10	-15	-20	-27	-40	-63	-97	-155	-250	-400	-0,63	-0,97	-1,55	-2,5	-4	-6,3	-9,7
	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-9	-11	-16	-22	-32	-44	-70	-110	-175	-280	-440	-0,7	-1,1	-1,75	-2,8	-4,4	-7	-11
	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-10	-13	-18	-25	-36	-50	-80	-125	-200	-320	-500	-0,8	-1,25	-2	-3,2	-5	-8	-12,5
	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-11	-15	-21	-28	-40	-56	-80	-140	-230	-360	-560	-0,9	-1,4	-2,3	-3,6	-5,6	-9	-14
	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-13	-18	-24	-33	-47	-66	-105	-165	-260	-420	-660	-1,05	-1,65	-2,6	-4,2	-6,6	-10,5	-16,5
	1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-15	-21	-29	-39	-55	-78	-125	-195	-310	-500	-780	-1,25	-1,95	-3,1	-5	-7,8	-12,5	-19,5
	1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-18	-25	-35	-46	-65	-92	-150	-230	-370	-600	-920	-1,5	-2,3	-3,7	-6	-9,2	-15	-23
	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-22	-30	-41	-55	-78	-110	-175	-280	-440	-700	-1100	-1,75	-2,8	-4,4	-7	-11	-17,5	-28
	2500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-26	-36	-50	-68	-95	-135	-210	-330	-540	-860	-1350	-2,1	-3,3	-5,4	-8,6	-13,5	-21	-33

a) Капиталы не применяются для номинальных размеров до 1 мм включ.

Т а б л и ц а 23 — Предельные отклонения валов (основное отклонение js)^{a)}

Номинальный размер, мм		js																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ^{b)}	15 ^{b)}	16 ^{b)}	17	18
Св.	До включ.	Отклонения																	
		мкм										мм							
—	3 ^{b)}	±0,4	±0,6	±1	±1,5	±2	±3	±5	±7	±12,5	±20	±30	±0,05	±0,07	±0,125	±0,2	±0,3		
3	6	±0,5	±0,75	±1,25	±2	±2,5	±4	±6	±9	±15	±24	±37,5	±0,06	±0,09	±0,15	±0,24	±0,375	±0,6	±0,9
6	10	±0,5	±0,75	±1,25	±2	±3	±4,5	±7,5	±11	±18	±29	±45	±0,075	±0,11	±0,18	±0,29	±0,45	±0,75	±1,1
10	18	±0,6	±1	±1,5	±2,5	±4	±5,5	±9	±13,5	±21,5	±35	±55	±0,09	±0,135	±0,215	±0,35	±0,55	±0,9	±1,35
18	30	±0,75	±1,25	±2	±3	±4,5	±6,5	±10,5	±16,5	±26	±42	±65	±0,105	±0,165	±0,26	±0,42	±0,65	±1,05	±1,65
30	50	±0,75	±1,25	±2	±3,5	±5,5	±8	±12,5	±19,5	±31	±50	±80	±0,125	±0,195	±0,31	±0,5	±0,8	±1,25	±1,95
50	80	±1	±1,5	±2,5	±4	±6,5	±9,5	±15	±23	±37	±60	±95	±0,15	±0,23	±0,37	±0,6	±0,95	±1,5	±2,3
80	120	±1,25	±2	±3	±5	±7,5	±11	±17,5	±27	±43,5	±70	±110	±0,175	±0,27	±0,435	±0,7	±1,1	±1,75	±2,7
120	180	±1,75	±2,5	±4	±6	±9	±12,5	±20	±31,5	±50	±80	±125	±0,2	±0,315	±0,5	±0,8	±1,25	±2	±3,15
180	250	±2,25	±3,5	±5	±7	±10	±14,5	±23	±36	±57,5	±92,5	±145	±0,23	±0,36	±0,575	±0,925	±1,45	±2,3	±3,6
250	315	±3	±4	±6	±8	±11,5	±16	±26	±40,5	±65	±105	±160	±0,26	±0,405	±0,65	±1,05	±1,6	±2,6	±4,05
315	400	±3,5	±4,5	±6,5	±9	±12,5	±18	±28,5	±44,5	±70	±115	±180	±0,285	±0,445	±0,7	±1,15	±1,8	±2,85	±4,45
400	500	±4	±5	±7,5	±10	±13,5	±20	±31,5	±48,5	±77,5	±125	±200	±0,315	±0,485	±0,775	±1,25	±2	±3,15	±4,85
500	630	±4,5	±5,5	±8	±11	±16	±22	±35	±55	±87,5	±140	±220	±0,35	±0,55	±0,875	±1,4	±2,2	±3,5	±5,5
630	800	±5	±6,5	±9	±12,5	±18	±25	±40	±62,5	±100	±160	±250	±0,4	±0,625	±1	±1,6	±2,5	±4	±6,25
800	1000	±5,5	±7,5	±10,5	±14	±20	±28	±45	±70	±115	±180	±280	±0,45	±0,7	±1,15	±1,8	±2,8	±4,5	±7
1000	1250	±6,5	±9	±12	±16,5	±23,5	±33	±52,5	±82,5	±130	±210	±330	±0,525	±0,825	±1,3	±2,1	±3,3	±5,25	±8,25
1250	1600	±7,5	±10,5	±14,5	±19,5	±27,5	±39	±62,5	±97,5	±155	±250	±390	±0,625	±0,975	±1,55	±2,5	±3,9	±6,25	±9,75
1600	2000	±9	±12,5	±17,5	±23	±32,5	±46	±75	±115	±185	±300	±460	±0,75	±1,15	±1,85	±3	±4,6	±7,5	±11,5
2000	2500	±11	±15	±20,5	±27,5	±39	±55	±87,5	±140	±220	±350	±550	±0,875	±1,4	±2,2	±3,5	±5,5	±8,75	±14
2500	3150	±13	±18	±25	±34	±48	±67,5	±105	±165	±270	±430	±675	±1,05	±1,65	±2,7	±4,3	±6,75	±10,5	±16,5

a) Во избежание повторения одних и тех же значений значения в таблице приведены в виде «±х», что интерпретируют как es = +x и ei = -x, например $\begin{matrix} +0,23 \\ -0,23 \end{matrix}$ мм.

b) Квалитеты не применяют для номинальных размеров до 1 мм включ.

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		j				k												
Св.	До включ.	5 ^{a)}	6 ^{a)}	7 ^{a)}	8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
---	3	+2 -2	+4 -4	+6 -4	+8 -6	+2 0	+3 0	+4 0	+6 0	+10 0	+14 0	+25 0	+40 0	+60 0	+100 0	+140 0		
3	6	+3 -2	+6 2	+8 -4		+2,5 0	+5 +1	+6 +1	+9 +1	+13 +1	+18 0	+30 0	+48 0	+75 0	+120 0	+180 0		
6	10	+4 -2	+7 -2	+10 -5		+2,5 0	+5 +1	+7 +1	+10 +1	+16 +1	+22 0	+36 0	+58 0	+90 0	+150 0	+220 0		
10	18	+5 -3	+8 -3	+12 -6		+3 0	+6 +1	+9 +1	+12 +1	+18 +1	+27 0	+43 0	+70 0	+110 0	+180 0	+270 0		
18	30	+5 -4	+9 -4	+13 -8		+4 0	+8 +2	+11 -2	+15 +2	+23 +2	+33 0	+52 0	+84 0	+130 0	+210 0	+330 0		
30	50	+6 -5	+11 -5	+15 -10		+4 0	+9 +2	+13 +2	+18 +2	+27 +2	+39 0	+62 0	+100 0	+160 0	+250 0	+390 0		
50	80	+6 -7	+12 -7	+18 -12			+10 +2	+15 +2	+21 +2	+32 +2	+46 0	+74 0	+120 0	+190 0	+300 0	+460 0		
80	120	+6 -9	+13 -9	+20 -15			+13 +3	+18 +3	+25 +3	+38 +3	+54 0	+87 0	+140 0	+220 0	+350 0	+540 0		
120	180	+7 -11	+14 -11	+22 -18			+15 +3	+21 -3	+28 +3	+43 -3	+63 0	+100 0	+160 0	+250 0	+400 0	+630 0		
180	250	+7 -13	+16 -13	+25 -21			+18 +4	+24 +4	+33 +4	+50 +4	+72 0	+115 0	+185 0	+290 0	+460 0	+720 0		
250	315	+7 -16	±16	±26			+20 +4	+27 +4	+36 +4	+56 +4	+81 0	+130 0	+210 0	+320 0	+520 0	+810 0		
315	400	+7 -18	±18	+29 -28			+22 +4	+29 +4	+40 +4	+61 +4	+89 0	+140 0	+230 0	+360 0	+570 0	+890 0		
400	500	+7 -20	±20	+31 -32			+25 +5	+32 +5	+45 +5	+68 +5	+97 0	+155 0	+250 0	+400 0	+630 0	+970 0		
500	630								+44 0	+70 0	+110 0	+175 0	+280 0	+440 0	+700 0	+1100 0		
630	800								+50 0	+80 0	+125 0	+200 0	+320 0	+500 0	+800 0	+1260 0		
800	1000								+56 0	+90 0	+140 0	+230 0	+360 0	+560 0	+900 0	+1400 0		
1000	1250								+66 0	+105 0	+165 0	+260 0	+420 0	+660 0	+1050 0	+1650 0		
1250	1600								+78 0	+125 0	+195 0	+310 0	+500 0	+780 0	+1250 0	+1950 0		
1600	2000								+92 0	+150 0	+230 0	+370 0	+600 0	+920 0	+1500 0	+2300 0		
2000	2500								+110 0	+175 0	+280 0	+440 0	+700 0	+1100 0	+1750 0	+2800 0		
2500	3150								+135 0	+210 0	+330 0	+540 0	+860 0	+1350 0	+2100 0	+3300 0		

a) Значения для классов допусков js₅, js₆ и js₇, приведенные в виде «±x», идентичны значениям для классов допусков js₅, js₆ и js₇ соответственно для тех же интервалов номинальных размеров.

Т а б л и ц а 25 — Предельные отклонения валов (основные отклонения m и n)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		m							n						
Св	До вкл.	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9
--	3	+4 -2	+5 -2	+6 +2	+8 +2	+12 +2	+16 +2	+27 -2	+6 +4	-7 -4	+8 +4	+10 +4	+14 +4	+18 +4	+29 +4
3	6	+6,5 +4	+8 +4	+9 +4	+12 +4	+16 +4	+22 +4	+34 +4	+10,5 +8	+12 +8	+13 +8	+16 +8	+20 +8	+26 +8	+38 +8
6	10	+8,5 +6	+10 +6	+12 +6	+15 +6	+21 +6	+28 +6	+42 +6	+12,5 +10	+14 +10	+16 +10	+19 +10	+25 +10	+32 +10	+46 +10
10	18	+10 +7	+12 +7	+15 +7	+18 +7	+25 +7	+34 +7	+50 +7	+15 +12	+17 +12	+20 +12	+23 +12	+30 +12	+39 +12	+55 +12
18	30	+12 +8	+14 +8	+17 +8	+21 +8	+29 +8	+41 +8	+60 +8	+19 +15	+21 +15	+24 +15	+28 +15	+36 +15	+48 +15	+67 +15
30	50	+13 +9	+16 +9	+20 +9	+25 +9	+34 +9	+46 +9	+71 +9	+21 +17	+24 +17	+28 +17	+33 +17	+42 +17	+56 +17	+79 +17
50	80		+19 +11	+24 +11	+30 +11	+41 +11				+28 +20	+33 +20	+39 +20	+50 +20		
80	120		+23 +13	+28 +13	+36 +13	+48 +13				+33 +23	+38 +23	+46 +23	+58 +23		
120	180		+27 +15	+33 +15	+40 +15	+55 +15				+39 +27	+45 +27	+52 +27	+67 +27		
180	250		+31 +17	+37 +17	+46 +17	+63 +17				+45 +31	+51 +31	+60 +31	+77 +31		
250	315		+36 +20	+43 +20	+52 +20	+72 +20				+50 +34	+57 +34	+66 +34	+86 +34		
315	400		+39 +21	+46 +21	+57 +21	+78 +21				+55 +37	+62 +37	+73 +37	+94 +37		
400	500		+43 +23	+50 +23	+63 +23	+86 +23				+60 +40	+67 +40	+80 +40	+103 +40		
500	630				+70 +26	+96 +26						+98 +44	+114 +44		
630	800				+80 +30	+110 +30						+100 +50	+130 +50		
800	1000				+90 +34	+124 +34						+112 +56	+146 +56		
1000	1250				+106 +40	+145 +40						+132 +66	+171 +66		
1250	1600				+126 +48	+173 +48						+156 +78	+203 +78		
1600	2000				+150 +58	+208 +58						+184 +92	+242 +92		
2000	2500				+178 +68	+243 +68						+220 +110	+285 +110		
2500	3150				+211 +76	+288 +76						+270 +135	+345 +135		

Номинальный размер, мм		р							
Св	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+8 +6	+9 +6	+10 +6	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+31 +6	+46 +6
3	6	+14,5 +12	+16 +12	+17 +12	+20 +12	+24 +12	+30 +12	+42 +12	+60 +12
6	10	+17,5 +15	+19 +15	+21 +15	+24 +15	+30 +15	+37 +15	+51 +15	+73 +15
10	18	+21 +18	+23 +18	+26 +18	+29 +18	+36 +18	+45 +18	+61 +18	+88 +18
18	30	+26 +22	+28 +22	+31 +22	+35 +22	+43 +22	+55 +22	+74 +22	+106 +22
30	50	+30 +26	+33 +26	+37 +26	+42 +26	+51 +26	+65 +26	+88 +26	+126 +26
50	80		+40 +32	+45 +32	+51 +32	+62 +32	+78 +32		
80	120		+47 +37	+52 +37	+59 +37	+72 +37	+91 +37		
120	180		+55 +43	+61 +43	+68 +43	+83 +43	+106 +43		
180	250		+64 +50	+70 +50	+79 +50	+96 +50	+122 +50		
250	315		+72 +56	+79 +56	+88 +56	+108 +56	+137 +56		
315	400		+80 +62	+87 +62	+96 +62	+119 +62	+151 +62		
400	500		+88 +68	+95 +68	+108 +68	+131 +68	+165 +68		
500	630				+122 +78	+148 +78	+188 +78		
630	800				+138 +88	+168 +88	+213 +88		
800	1000				+156 +100	+190 +100	+240 +100		
1000	1250				+186 +120	+225 +120	+285 +120		
1250	1600				+218 +140	+265 +140	+335 +140		
1600	2000				+262 +170	+320 +170	+400 +170		
2000	2500				+305 +195	+370 +195	+475 +195		
2500	3150				+375 +240	+450 +240	+570 +240		

Т а б л и ц а 27 — Предельные отклонения валов (основное отклонение г)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		г							
Св.	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+12 +10	+13 +10	+14 +10	+16 +10	+20 +10	+24 +10	+36 +10	+50 +10
3	6	+17,5 +15	+19 +15	+20 +15	+23 +15	+27 +15	+33 +15	+45 +15	+63 +15
6	10	+21,5 +19	+23 +19	+25 +19	+28 +19	+34 +19	+41 +19	+55 +19	+77 +19
10	18	+28 +23	+28 +23	+31 +23	+34 +23	+41 +23	+50 +23	+66 +23	+93 +23
18	30	+32 +28	+34 +28	+37 +28	+41 +28	+49 +28	+61 +28	+80 +28	+112 +28
30	50	+38 +34	+41 +34	+45 +34	+50 +34	+59 +34	+73 +34	+96 +34	+134 +34
50	65		+49 +41	+54 +41	+60 +41	+71 +41	+87 +41		
65	80		+51 +43	+56 +43	+62 +43	+73 +43	+89 +43		
80	100		+61 +51	+66 +51	+73 +51	+86 +51	+105 +51		
100	120		+64 +54	+69 +54	+76 +54	+89 +54	+108 +54		
120	140		+75 +63	+81 +63	+88 +63	+103 +63	+126 +63		
140	160		+77 +65	+83 +65	+90 +65	+105 +65	+128 +65		
160	180		+80 +68	+86 +68	+93 +68	+108 +68	+131 +68		
180	200		+91 +77	+97 +77	+106 +77	+123 +77	+149 +77		
200	225		+94 +80	+100 +80	+109 +80	+126 +80	+152 +80		
225	250		+98 +84	+104 +84	+113 +84	+130 +84	+156 +84		
250	280		+110 +94	+117 +94	+126 +94	+146 +94	+175 +94		
280	315		+114 +98	+121 +98	+130 +98	+150 +98	+179 +98		
315	355		+126 +108	+133 +108	+144 +108	+165 +108	+197 +108		
355	400		+132 +114	+139 +114	+150 +114	+171 +114	+203 +114		
400	450		+146 +126	+153 +126	+166 +126	+189 +126	+223 +126		
450	500		+152 +132	+159 +132	+172 +132	+195 +132	+229 +132		

Номинальный размер, мм		r							
Св	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
500	560				+194 +150	+220 +150	+260 +150		
560	630				+199 +155	+225 +155	+265 +155		
630	710				+225 +175	+255 +175	+300 +175		
710	800				+235 +185	+265 +185	+310 +185		
800	900				+266 +210	+300 +210	+350 +210		
900	1000				+270 +220	+310 +220	+300 +220		
1000	1120				+316 +250	+365 +250	+415 +250		
1120	1250				+326 +260	+365 +260	+425 +260		
1250	1400				+378 +300	+425 +300	+495 +300		
1400	1600				+408 +330	+455 +330	+525 +330		
1600	1800				+462 +370	+520 +370	+600 +370		
1800	2000				+492 +400	+550 +400	+630 +400		
2000	2240				+550 +440	+615 +440	+720 +440		
2240	2500				+570 +460	+635 +460	+740 +460		
2500	2800				+685 +550	+760 +550	+830 +550		
2800	3150				+715 +580	+790 +580	+910 +580		

Т а б л и ц а 28 — Предельные отклонения валов (основное отклонение в)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		s							
Св.	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
—	3	+16 +14	+17 +14	+18 +14	+20 +14	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+54 +14
3	6	+21,5 +19	+23 +19	+24 +19	+27 +19	+31 +19	+37 +19	+49 +19	+67 +19
6	10	+25,5 +23	+27 +23	+29 +23	+32 +23	+38 +23	+45 +23	+59 +23	+81 +23
10	18	+31 +28	+33 +28	+36 +28	+39 +28	+46 +28	+55 +28	+71 +28	+98 +28
18	30	+39 +35	+41 +35	+44 +35	+48 +35	+56 +35	+68 +35	+87 +35	+119 +35
30	50	+47 +43	+50 +43	+54 +43	+59 +43	+68 +43	+82 +43	+105 +43	+143 +43
50	65		+61 +53	+66 +53	+72 +53	+83 +53	+99 +53	+127 +53	
65	80		+67 +59	+72 +59	+78 +59	+89 +59	+105 +59	+133 +59	
80	100		+81 +71	+86 +71	+93 +71	+106 +71	+125 +71	+158 +71	
100	120		+89 +79	+94 +79	+101 +79	+114 +79	+133 +79	+166 +79	
120	140		+104 +92	+110 +92	+117 +92	+132 +92	+155 +92	+192 +92	
140	160		+112 +100	+118 +100	+125 +100	+140 +100	+163 +100	+200 +100	
160	180		+120 +108	+126 +108	+133 +108	+148 +108	+171 +108	+208 +108	
180	200		+136 +122	+142 +122	+151 +122	+168 +122	+194 +122	+237 +122	
200	225		+144 +130	+150 +130	+159 +130	+176 +130	+202 +130	+245 +130	
225	250		+154 +140	+160 +140	+169 +140	+186 +140	+212 +140	+255 +140	
250	280		+174 +158	+181 +158	+190 +158	+210 +158	+239 +158	+298 +158	
280	315		+186 +170	+193 +170	+202 +170	+222 +170	+251 +170	+300 +170	
315	355		+208 +190	+215 +190	+226 +190	+247 +190	+279 +190	+330 +190	
355	400		+226 +208	+233 +208	+244 +208	+265 +208	+297 +208	+348 +208	
400	450		+252 +232	+259 +232	+272 +232	+295 +232	+329 +232	+387 +232	
450	500		+272 +252	+279 +252	+292 +252	+315 +252	+349 +252	+407 +252	

Номинальный размер, мм		s							
Св	До включ.	3	4	5	6	7	8	9	10
500	560				+324 +280	+350 +280	+390 +280		
560	630				+354 +310	+380 +310	+420 +310		
630	710				+390 +340	+420 +340	+465 +340		
710	800				+430 +380	+460 +380	+505 +380		
800	900				+496 +430	+520 +430	+570 +430		
900	1000				+526 +470	+560 +470	+610 +470		
1000	1120				+596 +520	+625 +520	+685 +520		
1120	1250				+646 +580	+685 +580	+745 +580		
1250	1400				+716 +640	+765 +640	+835 +640		
1400	1600				+798 +720	+845 +720	+915 +720		
1600	1800				+912 +820	+970 +820	+1050 +820		
1800	2000				+1012 +920	+1070 +920	+1150 +920		
2000	2240				+1110 +1000	+1175 +1000	+1280 +1000		
2240	2500				+1210 +1100	+1275 +1100	+1380 +1100		
2500	2800				+1385 +1250	+1460 +1250	+1580 +1250		
2800	3150				+1535 +1400	+1610 +1400	+1730 +1400		

Т а б л и ц а 29 — Предельные отклонения валов (основные отклонения t и u)

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		r _z				u				
Св	До вкл.	5	6	7	8	5	6	7	8	9
—	3					+22 +18	+24 +18	+28 +18	+32 +18	+43 +18
3	6					+28 +23	+31 +23	+35 +23	+41 +23	+53 +23
6	10					+34 +28	+37 +28	+43 +28	+50 +28	+64 +28
10	18					+41 +33	+44 +33	+51 +33	+60 +33	+76 +33
18	24					+50 +41	+54 +41	+62 +41	+74 +41	+93 +41
24	30	+50 +41	+54 +41	+62 +41	+74 +41	+57 +48	+61 +48	+69 +48	+91 +48	+100 +48
30	40	+59 +48	+64 +48	+73 +48	+87 +48	+71 +60	+76 +60	+85 +60	+99 +60	+122 +60
40	50	+65 +54	+70 +54	+79 +54	+93 +54	+81 +70	+86 +70	+95 +70	+109 +70	+132 +70
50	65	+79 +66	+85 +66	+96 +66	+112 +66	+100 +87	+106 +87	+117 +87	+133 +87	+161 +87
65	80	+88 +75	+94 +75	+105 +75	+121 +75	+115 +102	+121 +102	+132 +102	+148 +102	+176 +102
80	100	+106 +91	+113 +91	+126 +91	+145 +91	+139 +124	+146 +124	+159 +124	+178 +124	+211 +124
100	120	+119 +104	+126 +104	+139 +104	+158 +104	+159 +144	+166 +144	+179 +144	+198 +144	+231 +144
120	140	+140 +122	+147 +122	+162 +122	+185 +122	+188 +170	+195 +170	+210 +170	+233 +170	+270 +170
140	160	+152 +134	+159 +134	+174 +134	+197 +134	+206 +190	+215 +190	+230 +190	+253 +190	+290 +190
160	180	+164 +146	+171 +146	+186 +146	+209 +146	+228 +210	+235 +210	+250 +210	+273 +210	+310 +210
180	200	+186 +166	+195 +166	+212 +166	+238 +166	+256 +236	+265 +236	+282 +236	+308 +236	+351 +236
200	225	+200 +180	+209 +180	+226 +180	+252 +180	+278 +258	+287 +258	+304 +258	+330 +258	+373 +258
225	250	+216 +196	+225 +196	+242 +196	+268 +196	+304 +284	+313 +284	+330 +284	+356 +284	+399 +284
250	280	+241 +218	+250 +218	+270 +218	+299 +218	+338 +315	+347 +315	+367 +315	+396 +315	+445 +315
280	315	+263 +240	+272 +240	+292 +240	+321 +240	+373 +350	+382 +350	+402 +350	+431 +350	+490 +350
315	355	+293 +268	+304 +268	+325 +268	+357 +268	+415 +390	+426 +390	+447 +390	+479 +390	+530 +390
355	400	+319 +294	+330 +294	+351 +294	+383 +294	+460 +435	+471 +435	+492 +435	+524 +435	+575 +435
400	450	+357 +330	+370 +330	+393 +330	+427 +330	+517 +490	+530 +490	+553 +490	+587 +490	+645 +490
450	500	+387 +360	+400 +360	+423 +360	+457 +360	+567 +540	+580 +540	+603 +540	+637 +540	+696 +540

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		f ^{a)}				u				
Св	До включ.	5	6	7	8	5	6	7	8	9
500	560		+444 +400	+470 +400			+644 +600	+670 +600	+710 +600	
560	630		+494 +450	+520 +450			+704 +660	+730 +660	+770 +660	
630	710		+550 +500	+580 +500			+790 +740	+820 +740	+865 +740	
710	800		+610 +560	+640 +560			+890 +840	+920 +840	+965 +840	
800	900		+676 +620	+710 +620			+996 +940	+1030 +940	+1080 +940	
900	1000		+736 +680	+770 +680			+1106 +1090	+1140 +1050	+1190 +1050	
1000	1120		+846 +780	+885 +780			+1216 +1150	+1255 +1150	+1315 +1150	
1120	1250		+906 +840	+945 +840			+1306 +1300	+1405 +1300	+1465 +1300	
1250	1400		+1038 +960	+1085 +960			+1528 +1450	+1575 +1450	+1645 +1450	
1400	1600		+1128 +1050	+1175 +1050			+1678 +1600	+1725 +1600	+1795 +1600	
1600	1800		+1292 +1200	+1350 +1200			+1942 +1850	+2000 +1850	+2080 +1850	
1800	2000		+1442 +1350	+1500 +1350			+2092 +2000	+2150 +2000	+2230 +2000	
2000	2240		+1610 +1500	+1675 +1500			+2410 +2300	+2475 +2300	+2580 +2300	
2240	2500		+1780 +1650	+1825 +1650			+2610 +2500	+2675 +2500	+2780 +2500	
2500	2800		+2035 +1900	+2110 +1900			+3035 +2900	+3110 +2900	+3230 +2900	
2800	3150		+2235 +2100	+2310 +2100			+3335 +3200	+3410 +3200	+3530 +3200	

a) Значения для классов допусков от f5 до f8 включ для номинальных размеров до 24 мм включ в таблице не приведены. Вместо них рекомендуется применять классы допусков от u5 до u8 включ.

Т а б л и ц а 30 — Предельные отклонения валов (основные отклонения v , x и y)^{a)}

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		v ^{b)}				x						y ^{c)}				
Св	До включ.	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
—	3					+24 +20	+26 +20	+30 +20	+34 +20	+45 +20	+60 +20					
3	6					+33 +26	+36 +28	+40 +28	+46 +28	+58 +28	+76 +26					
6	10					+40 +34	+43 +34	+49 +34	+56 +34	+70 +34	+92 +34					
10	14					+48 +40	+51 +40	+58 +40	+67 +40	+83 +40	+110 +40					
14	18	+47 +39	+50 +39	+57 +39	+66 +39	+53 +45	+56 +45	+63 +45	+72 +45	+88 +45	+115 +45					
18	24	+56 +47	+60 +47	+68 +47	+80 +47	+63 +54	+67 +54	+75 +54	+87 +54	+106 +54	+138 +54	+76 +63	+84 +63	+96 +63	+115 +63	+147 +63
24	30	+64 +55	+68 +55	+76 +55	+88 +55	+73 +64	+77 +64	+85 +64	+97 +64	+116 +64	+148 +64	+68 +75	+96 +75	+108 +75	+127 +75	+159 +75
30	40	+79 +68	+84 +68	+93 +68	+107 +68	+91 +80	+96 +80	+105 +80	+119 +80	+142 +80	+180 +80	+110 +80	+119 +80	+133 +80	+156 +80	+194 +80
40	50	+92 +81	+97 +81	+106 +81	+120 +81	+108 +97	+113 +97	+122 +97	+136 +97	+159 +97	+197 +97	+130 +114	+139 +114	+153 +114	+176 +114	+214 +114
50	65	+115 +102	+121 +102	+132 +102	+148 +102	+135 +122	+144 +122	+152 +122	+168 +122	+198 +122	+247 +122	+163 +144	+174 +144	+190 +144		
65	80	+133 +120	+139 +120	+150 +120	+166 +120	+159 +146	+165 +146	+176 +146	+192 +146	+220 +146	+266 +146	+193 +174	+204 +174	+220 +174		
80	100	+161 +146	+168 +146	+181 +146	+200 +146	+193 +178	+200 +178	+213 +178	+232 +178	+265 +178	+318 +178	+236 +214	+249 +214	+268 +214		
100	120	+187 +172	+194 +172	+207 +172	+226 +172	+225 +210	+232 +210	+245 +210	+264 +210	+297 +210	+350 +210	+276 +254	+289 +254	+308 +254		
120	140	+220 +202	+227 +202	+242 +202	+265 +202	+266 +246	+273 +246	+288 +246	+311 +246	+348 +246	+408 +246	+325 +300	+340 +300	+363 +300		
140	160	+246 +228	+253 +228	+266 +228	+291 +228	+296 +280	+305 +280	+320 +280	+343 +280	+380 +280	+440 +280	+365 +340	+390 +340	+403 +340		
160	180	+270 +252	+277 +252	+292 +252	+315 +252	+328 +310	+335 +310	+350 +310	+373 +310	+410 +310	+470 +310	+405 +380	+420 +380	+443 +380		
180	200	+304 +284	+313 +284	+330 +284	+356 +284	+370 +350	+379 +350	+396 +350	+422 +350	+465 +350	+535 +350	+454 +425	+471 +425	+497 +425		
200	225	+330 +310	+339 +310	+356 +310	+382 +310	+405 +385	+414 +385	+431 +385	+457 +385	+500 +385	+570 +385	+499 +470	+516 +470	+542 +470		
225	250	+380 +340	+389 +340	+398 +340	+412 +340	+445 +425	+454 +425	+471 +425	+497 +425	+540 +425	+610 +425	+549 +520	+566 +520	+592 +520		
250	280	+408 +385	+417 +385	+437 +385	+466 +385	+468 +475	+507 +475	+527 +475	+556 +475	+605 +475	+685 +475	+612 +580	+632 +580	+661 +580		
280	315	+448 +425	+457 +425	+477 +425	+506 +425	+548 +525	+557 +525	+577 +525	+606 +525	+655 +525	+735 +525	+682 +650	+702 +650	+731 +650		
315	355	+500 +475	+511 +475	+532 +475	+564 +475	+615 +590	+626 +590	+647 +590	+679 +590	+730 +590	+820 +590	+766 +730	+787 +730	+819 +730		
355	400	+555 +530	+566 +530	+587 +530	+619 +530	+685 +660	+696 +660	+717 +660	+749 +660	+800 +660	+890 +660	+856 +820	+877 +820	+909 +820		
400	450	+622 +595	+635 +595	+658 +595	+692 +595	+767 +740	+780 +740	+803 +740	+837 +740	+895 +740	+990 +740	+980 +920	+993 +920	+1017 +920		
450	500	+687 +660	+700 +660	+723 +660	+757 +660	+847 +820	+860 +820	+883 +820	+917 +820	+975 +820	+1070 +820	+1040 +1000	+1063 +1000	+1097 +1000		

a) Основные отклонения не предусмотрены для номинальных размеров свыше 500 мм.

b) Значения для классов допусков от $v5$ до $v8$ включ. для номинальных размеров до 14 мм включ. в таблице не проставлены. Вместо них рекомендуется применять классы допусков от $x5$ до $x8$ включ.c) Значения для классов допусков от $y6$ до $y10$ включ. для номинальных размеров до 18 мм включ. в таблице не проставлены. Вместо них рекомендуется применять классы допусков от $z6$ до $z10$ включ.

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		z						za					
Св.	До включ.	6	7	8	9	10	11	6	7	8	9	10	11
—	3	+32 -28	+36 +26	+40 +26	-51 -26	+66 +26	+80 +26	+38 +32	+42 +32	+46 +32	+57 +32	+72 +32	+92 +32
3	6	+43 +35	+47 +35	+53 +35	-65 +35	+83 +35	+110 +35	+60 +42	+54 +42	+60 +42	+72 +42	+90 +42	+117 +42
6	10	+51 +42	+57 +42	+64 +42	-78 +42	+100 +42	+132 +42	+61 +52	+67 +52	+74 +52	+88 +52	+110 +52	+142 +52
10	14	+61 +50	+68 +50	+77 +50	-93 +50	+120 +50	+160 +50	+76 +64	+82 +64	+91 +64	+107 +64	+134 +64	+174 +64
14	18	+71 +60	+78 +60	+87 +60	+103 +60	+130 +60	+170 +60	+88 +77	+95 +77	+104 +77	+120 +77	+147 +77	+187 +77
18	24	+85 +73	+94 +73	+106 +73	+125 +73	+157 +73	+203 +73	+111 +98	+119 +98	+131 +98	+150 +98	+182 +98	+228 +98
24	30	+101 +88	+109 +88	+121 +88	+140 +88	+172 +88	+218 +88	+131 +118	+139 +118	+151 +118	+170 +118	+202 +118	+248 +118
30	40	+128 +112	+137 +112	+151 +112	+174 +112	+212 +112	+272 +112	+164 +148	+173 +148	+187 +148	+210 +148	+248 +148	+308 +148
40	50	+152 +136	+161 +136	+175 +136	+196 +136	+236 +136	+296 +136	+196 +180	+205 +180	+219 +180	+242 +180	+280 +180	+340 +180
50	65	+191 +172	+202 +172	+218 +172	+246 +172	+292 +172	+362 +172	+245 +226	+256 +226	+272 +226	+300 +226	+346 +226	+416 +226
65	80	+229 +210	+240 +210	+256 +210	+284 +210	+330 +210	+400 +210	+293 +274	+304 +274	+320 +274	+348 +274	+394 +274	+464 +274
80	100	+280 +258	+293 +258	+312 +258	+345 +258	+398 +258	+478 +258	+357 +335	+370 +335	+389 +335	+422 +335	+475 +335	+555 +335
100	120	+332 +310	+345 +310	+364 +310	+397 +310	+450 +310	+530 +310	+422 +400	+435 +400	+454 +400	+487 +400	+540 +400	+620 +400
120	140	+390 +365	+405 +365	+428 +365	+465 +365	+525 +365	+615 +365	+495 +470	+510 +470	+533 +470	+570 +470	+630 +470	+720 +470
140	160	+440 +415	+455 +415	+478 +415	+515 +415	+575 +415	+665 +415	+560 +535	+575 +535	+598 +535	+635 +535	+695 +535	+785 +535
160	180	+490 +465	+505 +465	+528 +465	+565 +465	+625 +465	+715 +465	+625 +600	+640 +600	+663 +600	+700 +600	+760 +600	+850 +600
180	200	+549 +520	+566 +520	+582 +520	+635 +520	+705 +520	+810 +520	+699 +670	+716 +670	+742 +670	+785 +670	+855 +670	+960 +670
200	225	+604 +575	+621 +575	+647 +575	+690 +575	+760 +575	+865 +575	+769 +740	+786 +740	+812 +740	+855 +740	+925 +740	+1030 +740
225	250	+669 +640	+686 +640	+712 +640	+755 +640	+825 +640	+930 +640	+849 +820	+866 +820	+892 +820	+935 +820	+1005 +820	+1100 +820
250	280	+742 +710	+762 +710	+791 +710	+840 +710	+920 +710	+1030 +710	+962 +920	+972 +920	+1001 +920	+1050 +920	+1130 +920	+1240 +920
280	315	+822 +790	+842 +790	+871 +790	+920 +790	+1000 +790	+1110 +790	+1032 +1000	+1052 +1000	+1081 +1000	+1130 +1000	+1210 +1000	+1320 +1000
315	355	+936 +900	+967 +900	+989 +900	+1040 +900	+1130 +900	+1260 +900	+1186 +1150	+1207 +1150	+1239 +1150	+1290 +1150	+1380 +1150	+1510 +1150
355	400	+1036 +1000	+1057 +1000	+1089 +1000	+1140 +1000	+1230 +1000	+1360 +1000	+1336 +1300	+1357 +1300	+1389 +1300	+1440 +1300	+1530 +1300	+1660 +1300
400	450	+1140 +1100	+1163 +1100	+1197 +1100	+1255 +1100	+1350 +1100	+1500 +1100	+1490 +1450	+1513 +1450	+1547 +1450	+1605 +1450	+1700 +1450	+1850 +1450
450	500	+1290 +1250	+1313 +1250	+1347 +1250	+1405 +1250	+1500 +1250	+1650 +1250	+1640 +1600	+1663 +1600	+1697 +1600	+1755 +1600	+1850 +1600	+2000 +1600

a) Основные отклонения не предусмотрены для номинальных размеров свыше 500 мм.

Т а б л и ц а 32 — Предельные отклонения валов (основные отклонения zб и zс)^{a)}

Предельные отклонения в микрометрах

Номинальный размер, мм		zб					zс				
Св	До включ.	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
—	3	+50 +40	+54 +40	+65 +40	+80 +40	+100 +40	+70 +60	+74 +60	+85 +60	+100 +60	+120 +60
3	6	+62 +50	+68 +50	+80 +50	+98 +50	+125 +50	+82 +80	+88 +80	+110 +80	+128 +80	+155 +80
6	10	+82 +67	+89 +67	+103 +67	+125 +67	+157 +67	+112 +97	+119 +97	+133 +97	+155 +97	+187 +97
10	14	+106 +90	+117 +90	+133 +90	+160 +90	+200 +90	+148 +130	+157 +130	+173 +130	+200 +130	+240 +130
14	18	+126 +106	+135 +106	+151 +106	+178 +106	+218 +106	+168 +150	+177 +150	+193 +150	+220 +150	+260 +150
18	24	+157 +136	+169 +136	+188 +136	+220 +136	+266 +136	+209 +188	+221 +188	+240 +188	+272 +188	+318 +188
24	30	+181 +160	+193 +160	+212 +160	+244 +160	+290 +160	+238 +218	+251 +218	+270 +218	+302 +218	+348 +218
30	40	+225 +200	+239 +200	+262 +200	+300 +200	+360 +200	+299 +274	+313 +274	+336 +274	+374 +274	+434 +274
40	50	+267 +242	+281 +242	+304 +242	+342 +242	+402 +242	+350 +325	+364 +325	+387 +325	+425 +325	+485 +325
50	65	+330 +300	+346 +300	+374 +300	+420 +300	+490 +300	+435 +405	+451 +405	+479 +405	+525 +405	+595 +405
65	80	+390 +360	+406 +360	+434 +360	+480 +360	+560 +360	+510 +480	+526 +480	+564 +480	+600 +480	+670 +480
80	100	+480 +445	+499 +445	+532 +445	+585 +445	+665 +445	+620 +585	+639 +585	+672 +585	+725 +585	+805 +585
100	120	+560 +525	+579 +525	+612 +525	+665 +525	+745 +525	+725 +690	+744 +690	+777 +690	+830 +690	+910 +690
120	140	+660 +620	+683 +620	+720 +620	+780 +620	+870 +620	+840 +800	+863 +800	+900 +800	+960 +800	+1050 +800
140	160	+740 +700	+763 +700	+800 +700	+880 +700	+980 +700	+940 +900	+963 +900	+1000 +900	+1080 +900	+1150 +900
160	180	+820 +780	+843 +780	+880 +780	+940 +780	+1030 +780	+1040 +1000	+1063 +1000	+1100 +1000	+1160 +1000	+1250 +1000
180	200	+920 +880	+952 +880	+995 +880	+1065 +880	+1170 +880	+1196 +1150	+1222 +1150	+1265 +1150	+1335 +1150	+1440 +1150
200	225	+1008 +960	+1032 +960	+1075 +960	+1145 +960	+1250 +960	+1296 +1250	+1322 +1250	+1365 +1250	+1435 +1250	+1540 +1250
225	250	+1098 +1050	+1122 +1050	+1165 +1050	+1235 +1050	+1340 +1050	+1386 +1350	+1422 +1350	+1465 +1350	+1535 +1350	+1640 +1350
250	280	+1252 +1200	+1281 +1200	+1330 +1200	+1410 +1200	+1520 +1200	+1602 +1550	+1631 +1550	+1680 +1550	+1760 +1550	+1870 +1550
280	315	+1352 +1300	+1381 +1300	+1430 +1300	+1510 +1300	+1620 +1300	+1752 +1700	+1781 +1700	+1830 +1700	+1910 +1700	+2020 +1700
315	355	+1557 +1500	+1589 +1500	+1640 +1500	+1730 +1500	+1860 +1500	+1957 +1900	+1989 +1900	+2040 +1900	+2130 +1900	+2260 +1900
355	400	+1707 +1650	+1739 +1650	+1790 +1650	+1880 +1650	+2010 +1650	+2157 +2100	+2189 +2100	+2240 +2100	+2330 +2100	+2460 +2100
400	450	+1913 +1850	+1947 +1850	+2005 +1850	+2100 +1850	+2250 +1850	+2463 +2400	+2497 +2400	+2555 +2400	+2650 +2400	+2800 +2400
450	500	+2163 +2100	+2197 +2100	+2265 +2100	+2360 +2100	+2520 +2100	+2663 +2600	+2697 +2600	+2755 +2600	+2850 +2600	+3000 +2600

a) Основные отклонения не предусмотрены для номинальных размеров свыше 500 мм.

Графическое представление интервалов допусков отверстий и валов

А.1 Интервалы допусков отверстий

Графическое представление широкого выбора классов допусков отверстий приведено на рисунках А.1 и А.2. На рисунке А.1 показана связь классов допусков с основными отклонениями (от А до ZС), а на рисунке А.2 — связь классов допуска с квалитетами (от IT5 до IT11). Рисунки А.1 и А.2 не содержат всех классов допусков, приведенных в настоящем стандарте, и для детального рассмотрения следует обращаться к таблицам настоящего стандарта.

С целью удобства сравнения, классам допусков, приведенным на рисунках А.1 и А.2, соответствуют значения *ES*, *EI* и *IT* для интервала номинальных размеров свыше 6 мм до 10 мм включительно. В тех случаях, когда эти значения для данного интервала размеров отсутствуют в таблицах, например для классов допусков с основными отклонениями Т, V и Y, они взяты для интервала номинальных размеров свыше 24 мм до 30 мм включительно, а интервалы допуска показаны в виде незачерненных прямоугольников.

А.2 Интервалы допусков валов

Графическое представление широкого выбора классов допусков валов приведено на рисунках А.3 и А.4. На рисунке А.3 показана связь классов допусков с основными отклонениями (от а до zс), а на рисунке А.4 — связь классов допуска с квалитетами (от IT5 до IT11). Рисунки А.3 и А.4 не содержат всех классов допусков, приведенных в настоящем стандарте, и для детального рассмотрения следует обращаться к таблицам настоящего стандарта.

С целью удобства сравнения, классам допусков, приведенным на рисунках А.3 и А.4, соответствуют значения *es*, *ei* и *IT* для интервала номинальных размеров свыше 6 мм до 10 мм включительно. В тех случаях, когда эти значения для данного интервала размеров отсутствуют в таблицах, например для классов допусков с основными отклонениями t, v и y, они взяты для интервала номинальных размеров свыше 24 мм до 30 мм включительно, а интервалы допуска показаны в виде незачерненных прямоугольников.

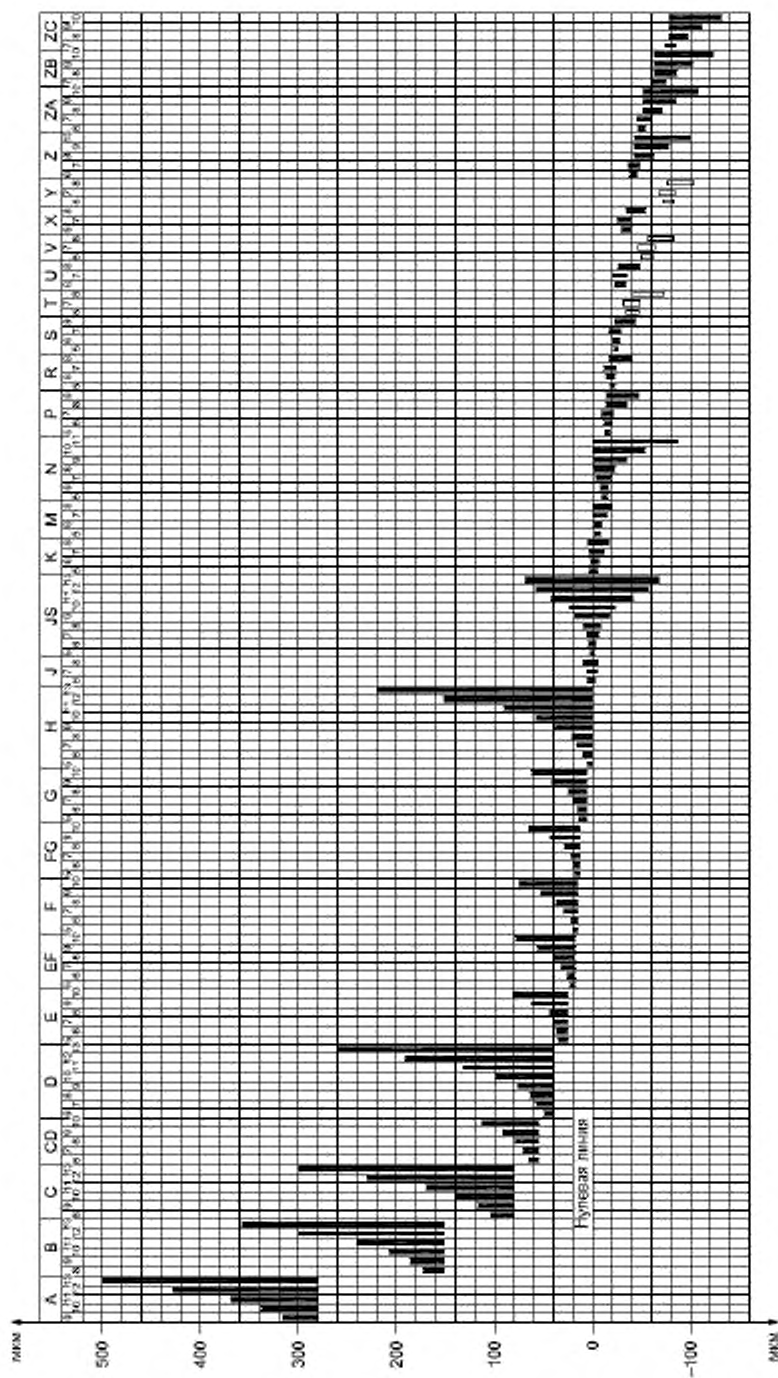


Рисунок А.1 — Графическое представление классов допусков отверстий в зависимости от основных отклонений

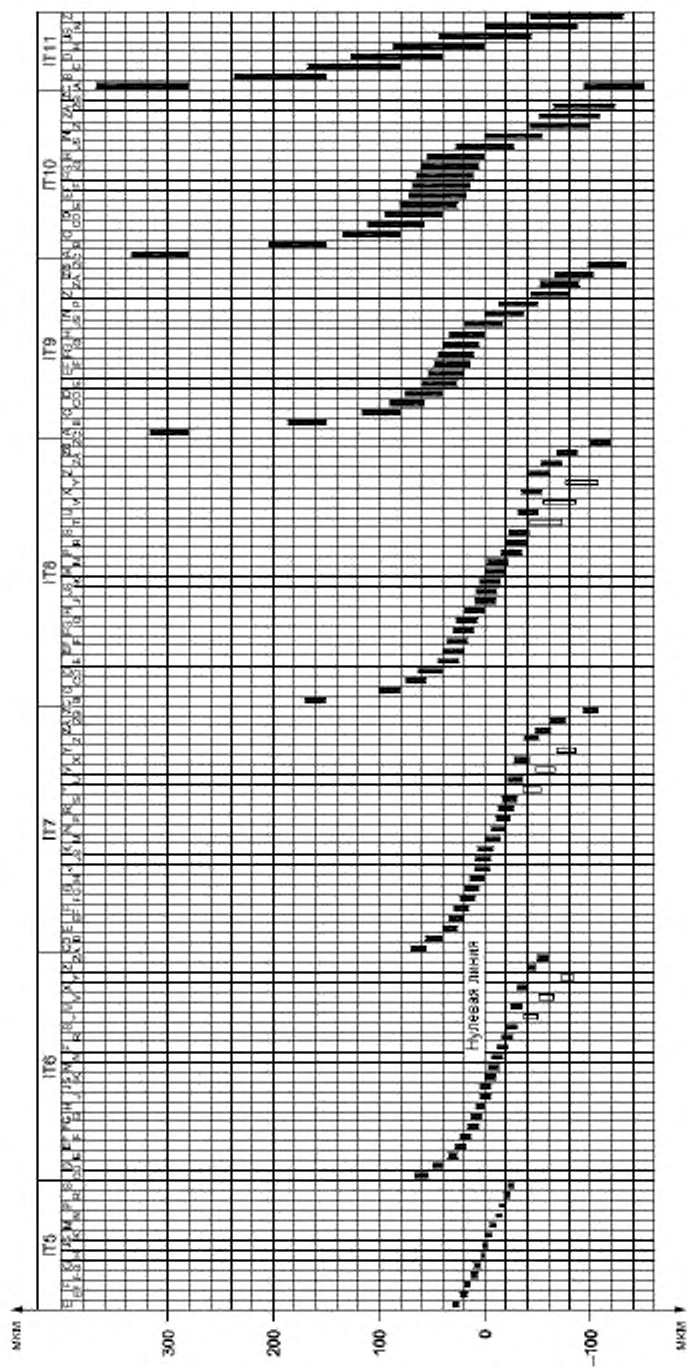


Рисунок А.2 — Графическое представление классов допусков отверстий в зависимости от квалитетов

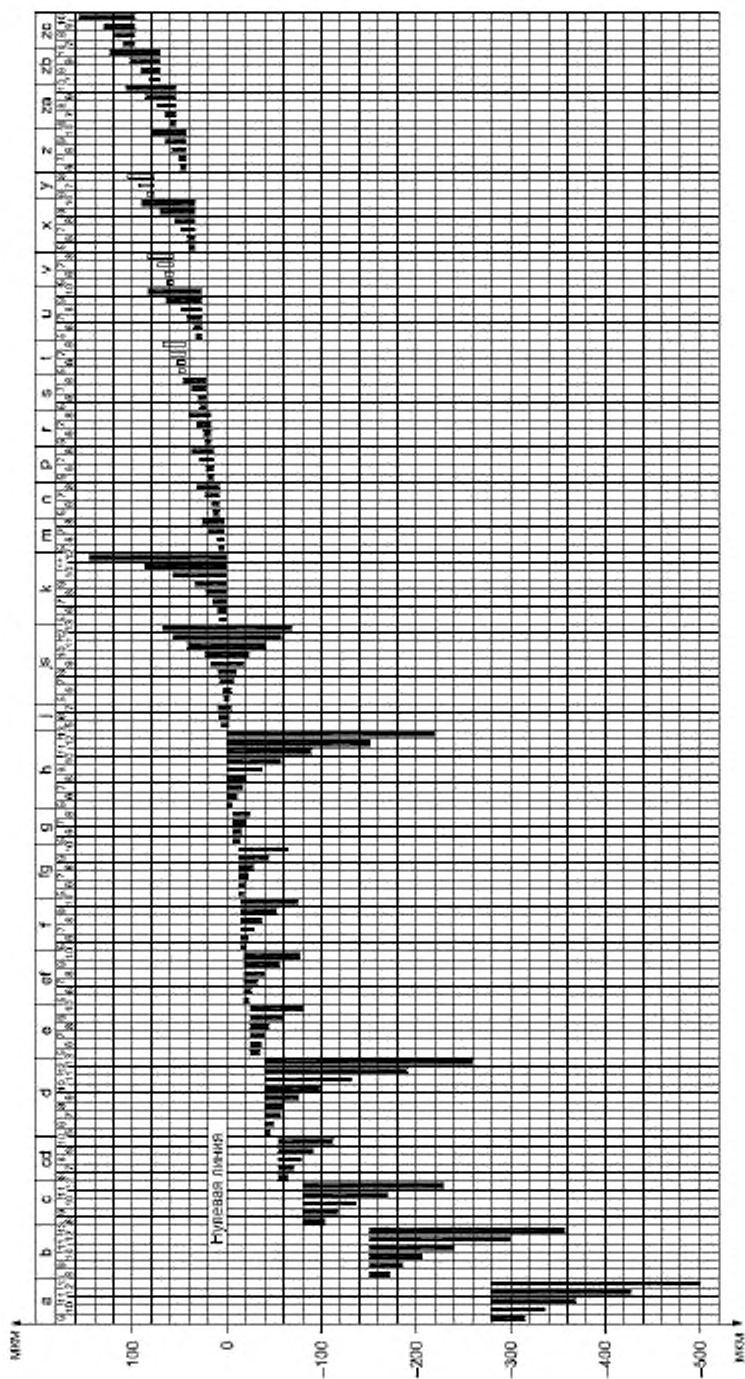


Рисунок А.3 — Графическое представление классов допусков валов в зависимости от основных отклонений

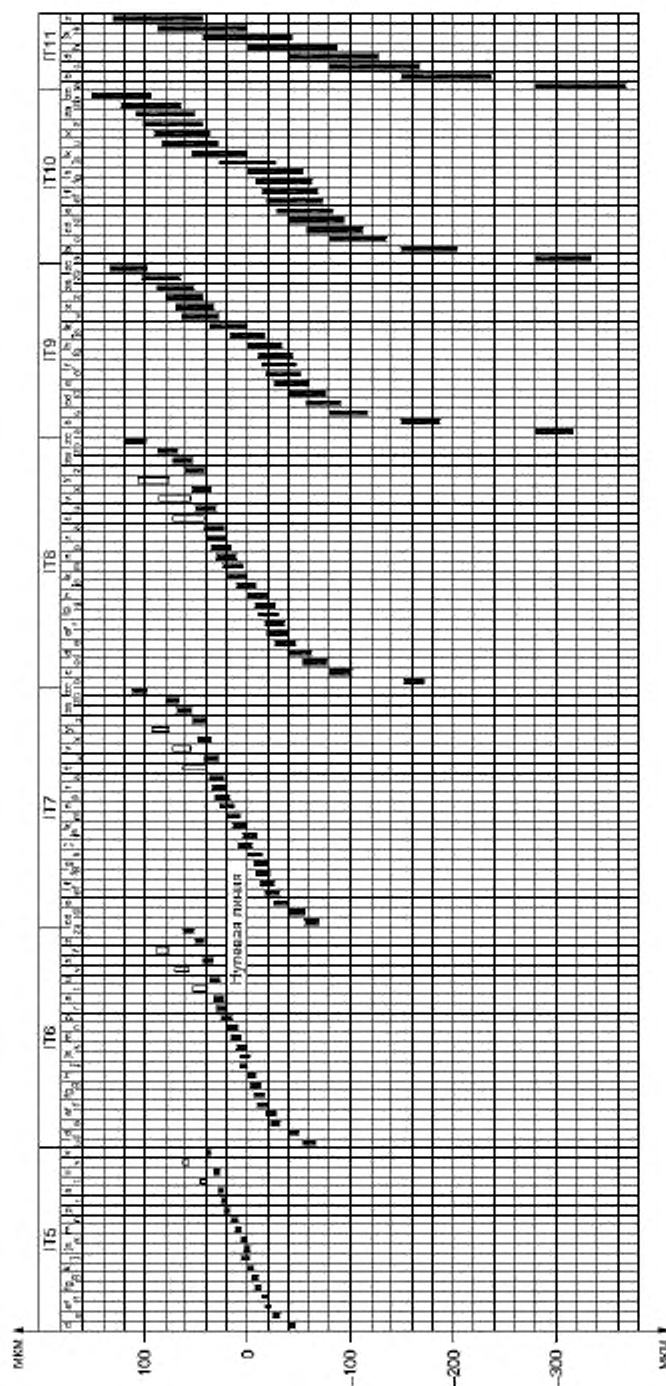


Рисунок А.4 — Графическое представление классов допусков валов в зависимости от квалитетов

Приложение Д.А
(справочное)

Приложение В ИСО 286-2:2010, не включенное в настоящий стандарт

Приложение В
(справочное)

Связь с матричной моделью GPS

В.1 Общие сведения

Более подробно о матричной модели GPS см.[2].

В.2 Информация о стандарте и его применении

Настоящая часть международного стандарта ИСО 286 содержит значения предельных отклонений для классов допусков общего применения, вычисленных по таблицам ИСО 286-1:2010.

В.3 Положение в матричной модели GPS

Настоящий международный стандарт является общим стандартом GPS; его положения следует учитывать в связующих звеньях 1 и 2 цепочек стандартов на размеры в общей матрице GPS, как это показано на рисунке В.1.

Глобальные стандарты GPS						
Общие стандарты GPS						
Номер связующего звена	1	2	3	4	5	6
Размер						
Расстояние						
Радиус						
Угол						
Форма линии, независимой от базы						
Форма линии, зависимой от базы						
Форма поверхности, независимой от базы						
Форма поверхности, зависимой от базы						
Ориентация						
Месторасположение						
Биение						
Полное биение						
Базы						
Профиль шероховатости						
Профиль волнистости						
Первичный профиль						
Дефекты поверхности						
Ребра						

Основные
стандарты
GPS

Рисунок В.1 — Положение в матричной модели GPS

В.4 Связанные стандарты

Связанные стандарты являются стандартами цепочек стандартов, выделенных на рисунке В.1.

Приложение Д.Б
(справочное)

Перечень технических отклонений

Структурный элемент	Модификация
Раздел 2 Нормативные ссылки	Ссылка на ИСО 286-1:2010 «Геометрические характеристики изделий. Система допусков ИСО на линейные размеры. Часть 1. Основные положения, допуски, отклонения и посадки» заменена ссылкой на ГОСТ 25346—(ISO 286-1:2010) 1) «Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Основные положения, допуски отклонения и посадки».
¹⁾ Степень соответствия — MOD.	

Примечание — Остальные технические отклонения идентифицированы и разъяснены в предисловии к настоящему стандарту.

Библиография

- [1] ISO 14405-1^{*} Geometrical product specifications (GPS) — Dimensional tolerancing — Part 1: Linear sizes
- [2] ISO/TR 14638:1995 Geometrical product specifications (GPS) — Masterplan

^{*} Перевод стандарта имеется в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов Российской Федерации.

УДК 621.753.1/2:006.354

ОКС 17.040

ГО2

ОКСТУ 0074

Ключевые слова: установление допусков, класс допуска, предельные отклонения, основные отклонения, квалитет, вал, отверстие

Подписано в печать 02.10.2014. Формат 60x84½.
Усл. печ. л. 6,98. Тираж 300 экз. Зак. 4529

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru