ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71451— 2024

Авиационная техника

РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ С УВЕЛИЧЕННОЙ ЗАКРУГЛЕННОЙ ФОРМОЙ ВПАДИНЫ ДЛЯ ДИАМЕТРОВ ОТ 1 ДО 200 мм

Основные размеры и допуски

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 323 «Авиационная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 июня 2024 г. № 775-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

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 1
3 Термины, определения и обозначения 2
4 Основные размеры и допуски 2
Приложение А (обязательное) Определение предельных отклонений шага резьбы и угла профиля, номинального внутреннего диаметра наружной резьбы при расчете на прочность 51

Введение

Настоящий стандарт разработан на основе отраслевого стандарта ОСТ 1 00105—83 «Резьба метрическая с увеличенной закругленной формой впадины для диаметров от 1 до 200 мм. Основные размеры и допуски» в соответствии с требованиями статьи 35 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Авиационная техника

РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ С УВЕЛИЧЕННОЙ ЗАКРУГЛЕННОЙ ФОРМОЙ ВПАДИНЫ ДЛЯ ДИАМЕТРОВ ОТ 1 ДО 200 мм

Основные размеры и допуски

Aviation technic. Metric thread with increased round down shape for diameters from 1 to 200 mm. Basic dimensions and tolerances

Дата введения — 2024—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на метрические резьбы (далее — резьбы), применяемые в авиационной технике, с увеличенной закругленной формой впадины наружной резьбы, с увеличенным внутренним диаметром внутренней резьбы и устанавливает их диаметры в диапазоне от 1 до 200 мм и шаги от 0,25 до 2,00 мм по ГОСТ 8724, систему допусков по ГОСТ 16093, предназначенную для резьбовых соединений с наружной и внутренней резьбой из сталей и сплавов с временным сопротивлением $\sigma_в \geq 1373$ МПа (140 кгс/мм^2) или имеющих повышенную чувствительность к концентраторам напряжений (титановые сплавы) и используемых как без покрытия, так и подвергаемых после нарезания резьбы анодированию или нанесению электролитического защитного покрытия (цинкование, кадмирование, никелирование, серебрение, омеднение и т. д.).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.309 Единая система конструкторской документации. Обозначения шероховатости поверхностей

ГОСТ 8724 (ИСО 261—98) Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Диаметры и шаги

ГОСТ 11708 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба. Термины и определения

ГОСТ 16093 (ИСО 965-1:1998, ИСО 965-3:1998) Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором

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 заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины, определения и обозначения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 11708.

3.2 В настоящем стандарте использованы следующие обозначения:

D — номинальный наружный диаметр внутренней резьбы (номинальный диаметр резьбы), мм;

d — номинальный наружный диаметр наружной резьбы (номинальный диаметр резьбы), мм;

D_1 — номинальный внутренний диаметр внутренней резьбы, мм;

d_1 — номинальный внутренний диаметр наружной резьбы, мм;

D_2 — номинальный средний диаметр внутренней резьбы, мм;

d_2 — номинальный средний диаметр наружной резьбы, мм;

d_3 — номинальный внутренний диаметр наружной резьбы по дну впадины, мм;

P — шаг резьбы, мм;

H — высота исходного треугольника резьбы, мм;

H_1 — рабочая высота профиля резьбы, мм;

R — увеличенный радиус впадины наружной резьбы, мм;

S — группа длин свинчивания «короткие»;

N — группа длин свинчивания «нормальные»;

L — группа длин свинчивания «длинные»;

T_{D1}, T_{D2}, T_d, T_{d1}, T_{d2}, T_{d3} — допуски диаметров D_1, D_2, d, d_1, d_2, d_3, мкм;

b — полный допуск по среднему диаметру резьбы, мкм;

ES — верхнее отклонение диаметров внутренней резьбы, мкм;

es — верхнее отклонение диаметров наружной резьбы, мкм;

EI — нижнее отклонение диаметров внутренней резьбы, мкм;

ei — нижнее отклонение диаметров наружной резьбы, мкм;

$\sigma_в$ — временное сопротивление, МПа (кгс/мм^2).

4 Основные размеры и допуски

4.1 Номинальный профиль резьбы с увеличенной закругленной впадиной должен соответствовать указанному на рисунке 1.

Увеличенную закругленную форму впадины с радиусом закругления R (0,144—0,180) P назначают для деталей из материала с временным сопротивлением $\sigma_в \geq 1373$ МПа (140 кгс/мм^2) или имеющего повышенную чувствительность к концентраторам напряжения (титановые сплавы).

Увеличенное закругление по внутреннему диаметру наружной резьбы на расстоянии 0,180P от вершины остроугольного профиля резьбы является исходным при проектировании резьбообразующего инструмента.

Наименьший радиус закругления определяют его расположением на расстоянии 0,144P от вершины остроугольного профиля резьбы.

4.2 Схема полей допусков в посадках с зазором для наружной резьбы должна соответствовать указанной на рисунках 2 и 3.

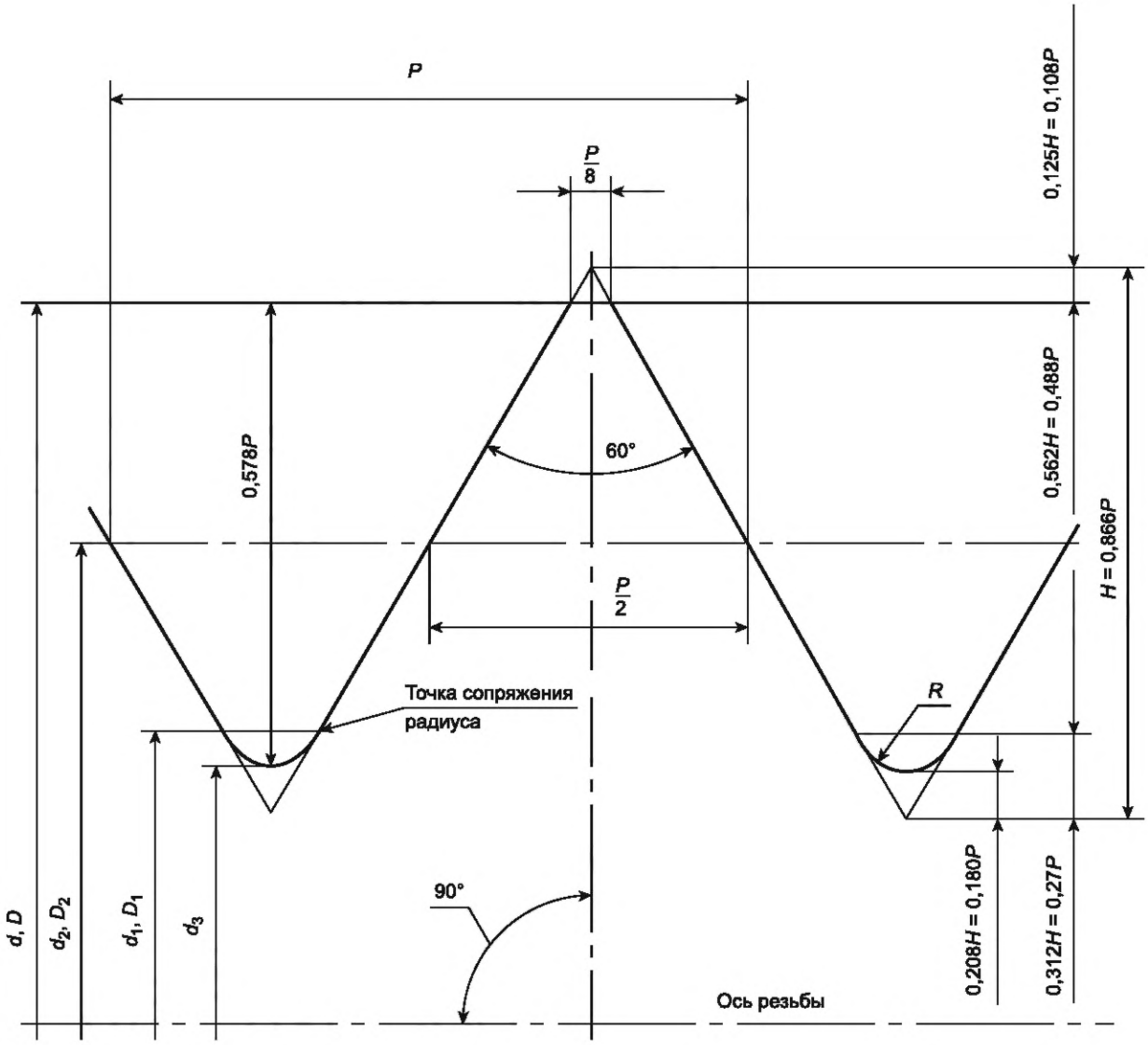

P
P/8
0,125H = 0,108P
0,578P
60°
0,562H = 0,488P
H = 0,866P
P/2
Точка сопряжения радиуса
R
d, D
d2, D2
d1, D1
d3
90°
0,208H = 0,180P
0,312H = 0,27P
Ось резьбы

Рисунок 1

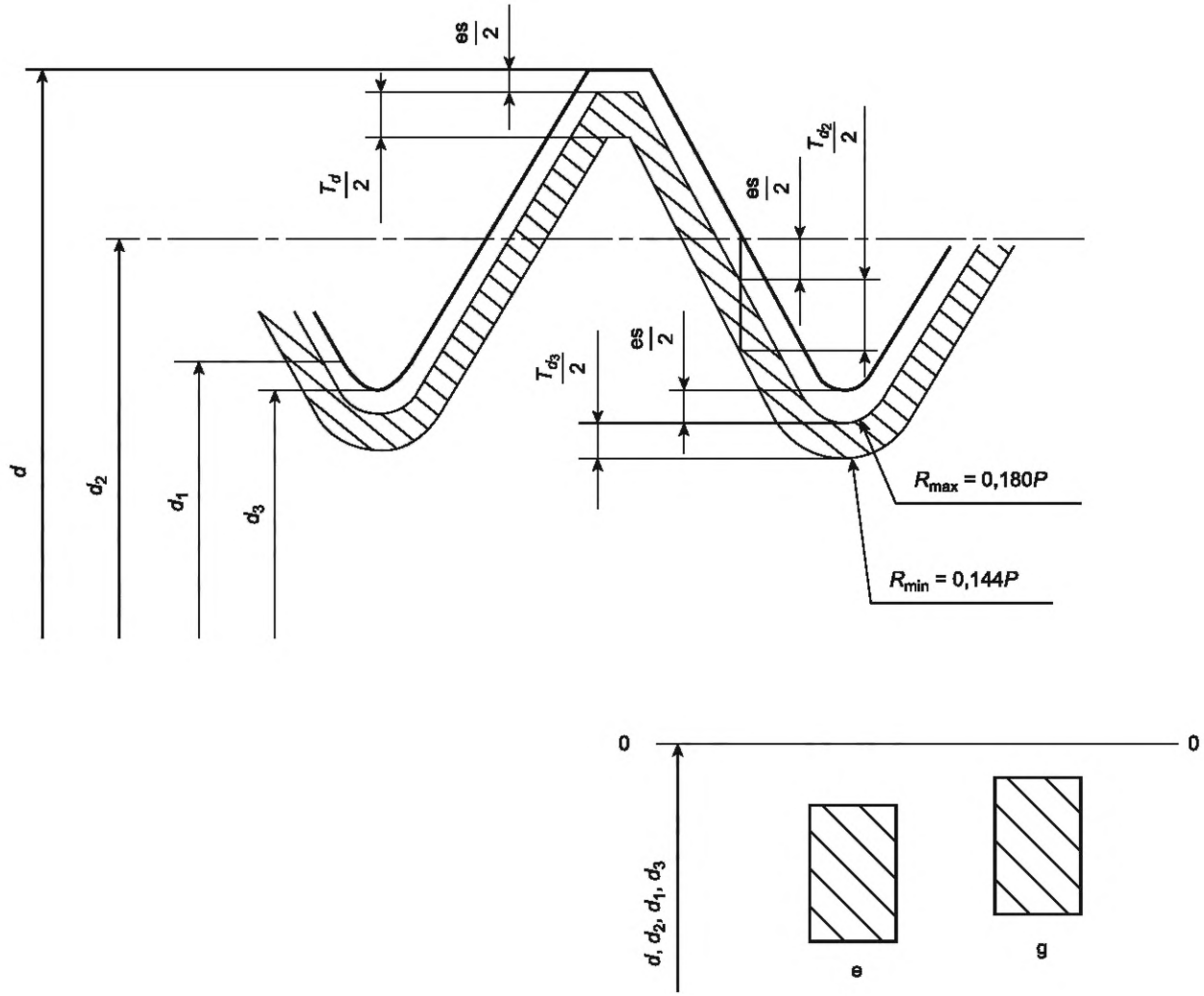

es/2
Td/2
Td2/2
es/2
es/2
Td3/2
d
d2
d1
d3
Rmax = 0,180P
Rmin = 0,144P
0
0
d, d2, d1, d3
e
g

Рисунок 2

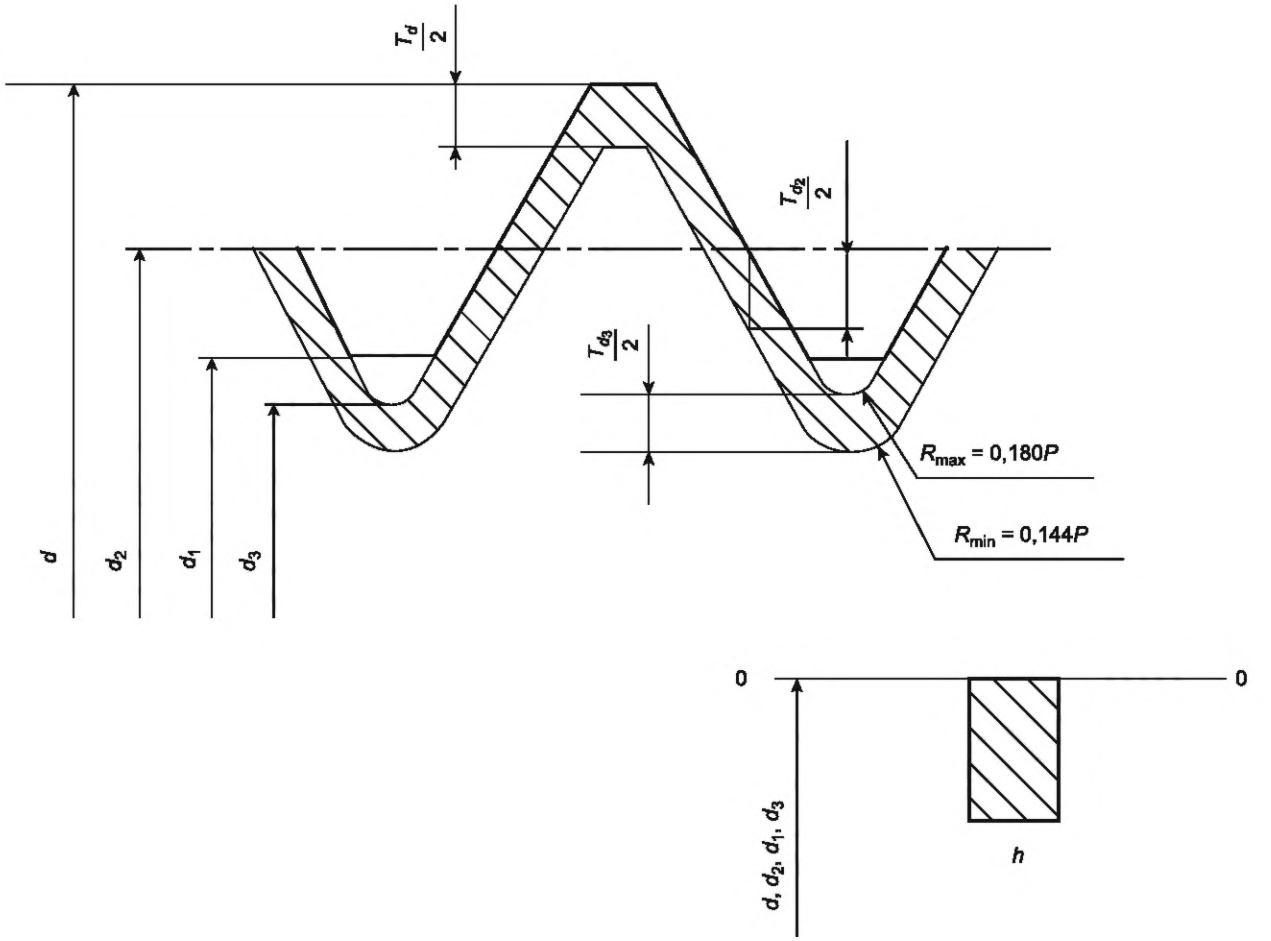


Рисунок 3

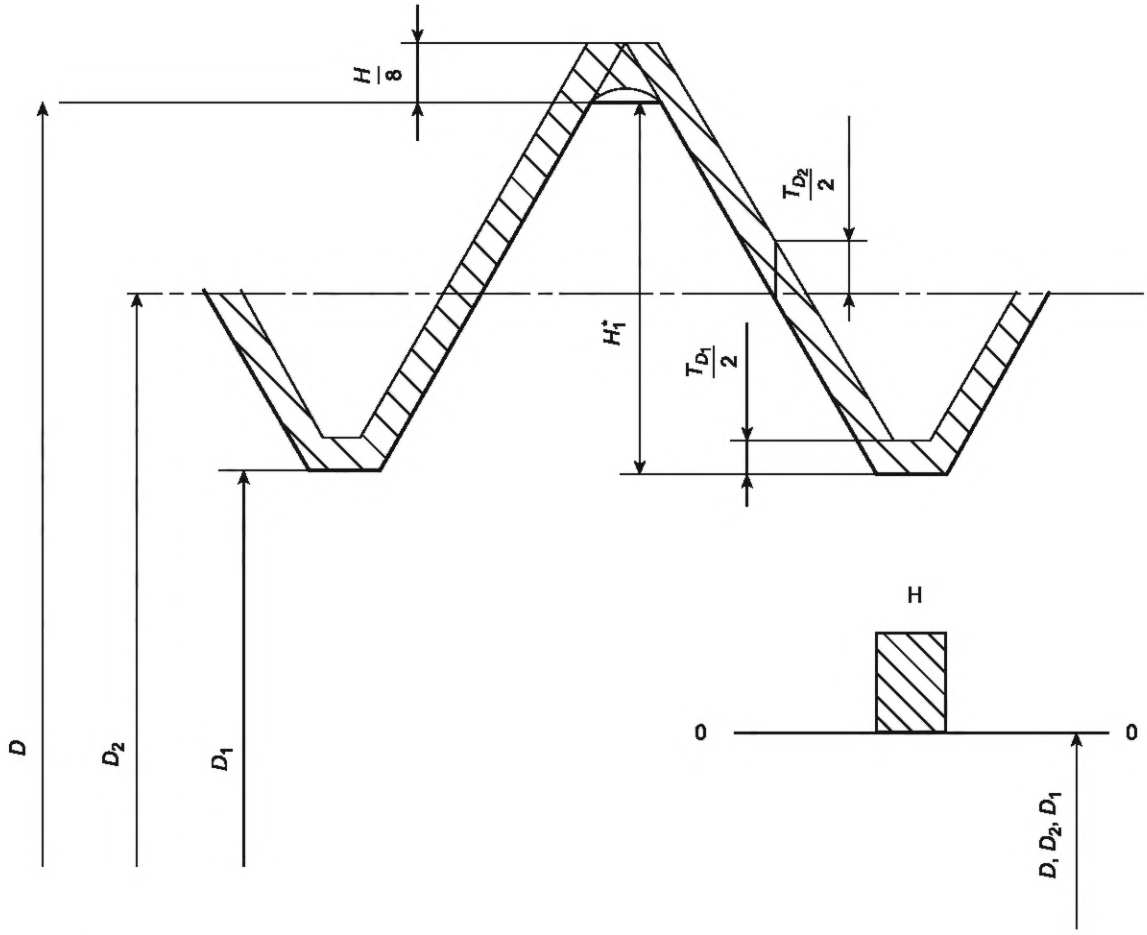
Соединение между внутренним диаметром и боковой поверхностью резьбы по форме является закругленным. Оно должно быть в пределах:

- d_{3max} (соответственно точке соприкосновения между диаметром d_{1max} и боковыми гранями резьбы), поэтому максимальный радиус должен быть равен 0,180P;

- d_{3min} при минимальном радиусе, равном 0,144P.

В этих пределах допустима любая непрерывная вогнутая кривая при условии, что эта кривая имеет радиус не менее 0,144P.

4.3 Схема полей допусков в посадках с зазором для внутренней резьбы должна соответствовать указанной на рисунке 4.



* Размер для справки.

Рисунок 4

Отклонения отсчитывают от номинального профиля резьбы в направлении, перпендикулярном к оси резьбы.

4.4 Допуски диаметров резьбы устанавливают по степени точности, обозначаемой цифрами. Степень точности диаметров резьбы приведена в таблице 1.

Допуски среднего диаметра резьбы являются суммарными.

Таблица 1 — Степень точности диаметров резьбы

Вид резьбы	Диаметр резьбы	Степень точности
Наружная	d	4, 6
	d_2	
Внутренняя	D_1	4, 5, 6
	D_2	

4.5 Положение поля допуска диаметра резьбы определяют основным отклонением (верхним es — для наружной резьбы и нижним EI — для внутренней) и обозначают буквой латинского алфавита: строчной — для наружной резьбы и прописной — для внутренней.

Положения полей допусков приведены на рисунках 2—4.

Основные отклонения приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Основные отклонения диаметров резьбы

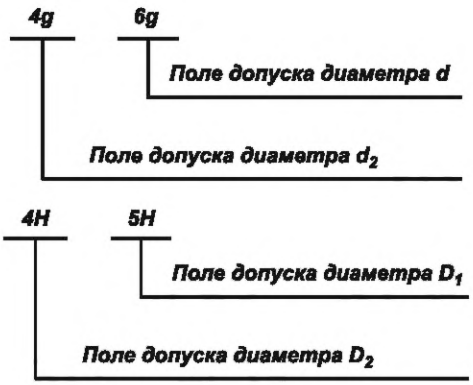
Вид резьбы	Диаметр резьбы	Основное отклонение
Наружная	d	e, g, h
	d_2	
Внутренняя	D_1	H
	D_2	

4.6 Обозначение поля допуска диаметра резьбы состоит из цифры, обозначающей степень точности, и буквы, обозначающей основное отклонение:

Пример — 4h, 6g, 6H.

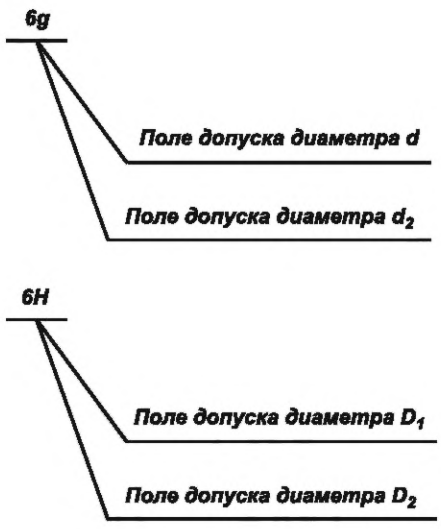
4.7 Обозначение поля допуска резьбы состоит из обозначения поля допуска среднего диаметра, помещаемого на первом месте, и обозначения поля допуска диаметра выступа (номинального внутреннего диаметра внутренней резьбы или номинального наружного диаметра наружной резьбы).

Пример —



Если обозначение поля допуска диаметра выступа совпадает с обозначением поля допуска среднего диаметра, то оно в обозначении поля допуска резьбы не повторяется.

Пример —



Принятые сочетания полей допусков приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Сочетания полей допусков соединений по посадке с зазором

Поле допуска	
d, d_2	D_1, D_2
4h6h	4H6H для $D \le 5$ мм 4H5H для $D \ge 6$ мм
6h	5H6H, 6H
4g6g	4H6H для $D \le 5$ мм 4H5H для $D \ge 6$ мм
6g, 6e	5H6H, 6H

4.8 Верхнее отклонение наружного диаметра внутренней резьбы не контролируют. Гарантированный зазор по наружному диаметру обеспечивают резьбообразующим инструментом.

4.9 Нижнее отклонение внутреннего диаметра наружной резьбы регламентируется радиусом впадины на расстоянии 0,144P от вершины остроугольного профиля резьбы.

Наименьший внутренний диаметр наружной резьбы должен обеспечиваться резьбообразующим инструментом и контролю не подлежит. Поля допусков этого диаметра даны для построения профиля резьбообразующего инструмента и подсчитаны с учетом полного допуска на средний диаметр.

4.10 Внутренний диаметр наружной резьбы по верхней границе контролируют проходным резьбовым калибром-кольцом или скобой, имеющими прямые срезы профиля по диаметру, равному наименьшему внутреннему диаметру внутренней резьбы, а наружный диаметр внутренней резьбы по нижней границе — проходным резьбовым калибром-пробкой с наружным диаметром, равным наибольшему диаметру наружной резьбы.

4.11 Длину свинчивания подразделяют на три группы: S — короткая, N — нормальная и L — длинная.

Длину свинчивания N в условном обозначении резьбы не указывают. Длину свинчивания, к которой относится допуск резьбы, указывают в миллиметрах в обозначении резьбы в случае:

- если она относится к группе L;
- если она относится к группе S, но меньше, чем вся длина резьбы.

Длина свинчивания приведена в таблице 4.

Таблица 4 — Длина свинчивания

В миллиметрах

Номинальный наружный диаметр резьбы	Шаг P	Длина свинчивания для групп		
		S	N	L
От 1,0 до 1,4 включ.	0,25 0,30	До 0,6 включ. » 0,7 »	Св. 0,6 до 1,7 включ. » 0,7 » 2,0 »	Св. 1,7 » 2,0
Св. 1,4 до 2,8 включ. » 2,8 » 5,6 »	0,35	До 0,8 включ. » 1,0 »	Св. 0,8 до 2,6 включ. » 1,0 » 3,0 »	Св. 2,6 » 3,0
Св. 1,4 до 2,8 включ.	0,40 0,45	До 1,0 включ. » 1,3 »	Св. 1,0 до 3,0 включ. » 1,3 » 3,8 »	Св. 3,0 » 3,8
Св. 2,8 до 5,6 включ. » 5,6 » 11,2 »	0,50	До 1,5 включ. » 1,6 »	Св. 1,5 до 4,5 включ. » 1,6 » 4,7 »	Св. 4,5 » 4,7
Св. 2,8 до 5,6 включ.	0,60	До 1,7 включ.	Св. 1,7 до 5,0 включ.	Св. 5,0
Св. 2,8 до 5,6 включ.	0,70	До 2,0 включ.	Св. 2,0 до 6,0 включ.	Св. 6,0
Св. 5,6 до 11,2 включ. » 11,2 » 22,4 »	0,75	До 2,4 включ. » 2,8 »	Св. 2,4 до 7,1 включ. » 2,8 » 8,3 »	Св. 7,1 » 8,3

Окончание таблицы 4

В миллиметрах

Номинальный наружный диаметр резьбы	Шаг *P*	Длина свинчивания для групп		
		S	N	L
Св. 2,8 до 5,6 включ.	0,80	До 2,5 включ.	Св. 2,5 до 7,5 включ.	Св. 7,5
Св. 5,6 до 11,2 включ.	1,00	До 3,0 включ.	Св. 3,0 до 9,0 включ.	Св. 9,0
» 11,2 » 22,4 »		» 3,8 »	» 3,8 » 11,0 »	» 11,0
» 22,4 » 45,0 »		» 4,0 »	» 4,0 » 12,0 »	» 12,0
» 45,0 » 90,0 »		» 4,8 »	» 4,8 » 14,0 »	» 14,0
Св. 5,6 до 11,2 включ.	1,25	До 4,0 включ.	Св. 4,0 до 12,0 включ.	Св. 12,0
» 11,2 » 22,4 »		» 4,5 »	» 4,5 » 13,0 »	» 13,0
Св. 5,6 до 11,2 включ.	1,50	До 5,0 включ.	Св. 5,0 до 15,0 включ.	Св. 15,0
» 11,2 » 22,4 »		» 5,6 »	» 5,6 » 16,0 »	» 16,0
» 22,4 » 45,0 »		» 6,3 »	» 6,3 » 19,0 »	» 19,0
» 45,0 » 90,0 »		» 7,5 »	» 7,5 » 22,0 »	» 22,0
» 90,0 » 180,0 »		» 8,3 »	» 8,3 » 25,0 »	» 25,0
Св. 11,2 до 22,4 включ.	1,75	До 6,0 включ.	Св. 6,0 до 18,0 включ.	Св. 18,0
Св. 11,2 до 22,4 включ.	2,00	До 8,0 включ.	Св. 8,0 до 24,0 включ.	Св. 24,0
» 22,4 » 45,0 »		» 8,5 »	» 8,5 » 25,0 »	» 25,0
» 45,0 » 90,0 »		» 9,5 »	» 9,5 » 28,0 »	» 28,0
» 90,0 » 180,0 »		» 12,0 »	» 12,0 » 36,0 »	» 36,0
» 180,0 » 355,0 »		» 13,0 »	» 13,0 » 38,0 »	» 38,0

4.12 Допуск резьбы, если нет особых оговорок, относится к наибольшей нормальной длине свинчивания или ко всей длине резьбы, если она менее наибольшей нормальной длины свинчивания.

4.13 Свинчиваемость резьбовых соединений с допусками по настоящему стандарту гарантируется при условии, если длина свинчивания изделий превышает длину калибров не более чем на 20 %.

При применении большей длины свинчивания необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 16093.

4.14 Шероховатость поверхности профиля резьбы должна быть не более *Ra* 3,2 (*Rz* 25). Шероховатость на чертеже обозначают согласно ГОСТ 2.309.

Шероховатость поверхности наружного диаметра резьбы не контролируют.

Примечание — Контроль шероховатости допускается осуществлять по требованию заказчика, например с использованием аттестованных эталонов шероховатости.

4.15 При накатывании резьбы роликами замкнутого профиля допускается изготавливать резьбу с закругленной вершиной профиля.

4.16 Предельные отклонения резьбы до нанесения защитного покрытия должны соответствовать настоящему стандарту, если применяемая толщина покрытий не требует больших значений основных отклонений.

Если заданы предельные отклонения размеров резьбы до нанесения покрытия и нет других указаний, то размеры резьбы после нанесения покрытия не должны выходить за пределы, определяемые номинальным профилем резьбы и соответствующие основным отклонениям h и H.

4.17 Условное обозначение резьбы состоит из символов, отделенных тире, и должно включать:

- букву М — для обозначения метрической резьбы;
- букву *R* — для обозначения профиля резьбы;

- номинальный диаметр резьбы и шаг резьбы, разделенные знаком «х» (крупный шаг в обозначении резьбы может быть опущен), мм;
- поле допуска;
- буквы LH — для обозначения левой резьбы.

Примеры
1 Наружная резьба:
- с крупным шагом — MR10—6e или MR10 × 1,5—6e;
- с мелким шагом — MR10 × 1—6e;
Внутренняя резьба:
- с крупным шагом — MR10—5H6H;
- с мелким шагом — MR10 × 1—5H6H;
3 Наружная левая резьба:
- с крупным шагом — MR10—6e—LH;
- с мелким шагом — MR10 × 1—6e—LH;
4 Внутренняя левая резьба:
- с крупным шагом — MR10—5H6H—LH;
- с мелким шагом — MR10 × 1—5H6H—LH;
5 Многозаходная резьба:
- с номинальным диаметром 10 мм с ходом 2 мм и шагом 1 мм — MR10 × Ph2P1—6e или MR10 × Ph2P1 (два захода) —6e;
- левая резьба — MR10 × Ph2P1—5H6H—LH.

4.18 Обозначение группы длин свинчивания N (нормальная) в обозначении резьбы не указывают. Обозначение группы длин свинчивания S (короткая) и L (длинная) указывают за обозначением поля допуска резьбы и отделяют от него тире.

Примеры
1 M10—6e—L.
2 M10 × 1—5H6H—S—LH.

Допускается обозначение групп длин свинчивания S или L дополнять указанием в скобках длины свинчивания в миллиметрах.

Пример — M10—6e—L (30).

4.19 Посадку в резьбовом соединении обозначают дробью, в числителе которой указывают обозначение поля допуска внутренней резьбы, а в знаменателе — обозначение поля допуска наружной резьбы.

Примеры
1 MR 10—5H6H/6e.
2 MR 10 × 1—5H6H/6e.
3 MR 10 × 1—5H6H/6e—LH.

4.20 Ссылку на настоящий стандарт следует излагать в редакции:

«Резьба по ГОСТ Р 71451—2024, поле допуска...» (указывают принятое поле допуска) или «Резьба по ГОСТ Р 71451—2024», когда поле допуска указано на чертеже или в таблице.

4.21 Допускается при указании размеров резьбы в таблице не указывать поле допуска, длину свинчивания, отличающуюся от нормальной, а оговаривать их в технических требованиях нормативных документов и чертежей.

4.22 Предельные отклонения диаметров наружной резьбы с посадкой с зазором должны соответствовать значениям, приведенным в таблицах 5—9. Предельные отклонения диаметров внутренней резьбы должны соответствовать значениям, приведенным в таблицах 10—12.

Определение предельных отклонений шага и угла профиля резьбы, номинального внутреннего диаметра наружной резьбы (при расчете на прочность) в соответствии с приложением А.

Таблица 5 — Предельные отклонения диаметров наружной резьбы с посадкой с зазором для поля допуска 4g

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4g							
					Диаметр резьбы							
					d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм							
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
1,0	0,838	0,756	0,711	0,25*	–18	–52	34	–18	–70	–18	–70	52
1,2	1,038	0,956	0,911	0,25*	–18	–52	34	–18	–70	–18	–70	52
1,4	1,205	1,107	1,053	0,30*	–18	–54	36	–18	–76	–18	–76	58
1,6	1,373	1,259	1,196	0,35*	–19	–59	40	–19	–84	–19	–84	65
1,8	1,573	1,459	1,396	0,35*	–19	–59	40	–19	–84	–19	–84	65
2,0	1,740	1,610	1,538	0,40*	–19	–61	42	–19	–90	–19	–90	71
2,2	1,908	1,761	1,680	0,45*	–20	–65	45	–20	–98	–20	–98	78
2,5	2,208	2,061	1,980	0,45*	–20	–65	45	–20	–98	–20	–98	78
3,0	2,773	2,659	2,596	0,35	–19	–61	42	–19	–86	–19	–86	67
3,0	2,675	2,512	2,422	0,50*	–20	–68	48	–20	–104	–20	–104	84
3,5	3,273	3,159	3,096	0,35	–19	–61	42	–19	–86	–19	–86	67
3,5	3,110	2,915	2,807	0,60*	–21	–74	53	–21	–118	–21	–118	97
4,0	3,675	3,512	3,422	0,50	–20	–68	48	–20	–104	–20	–104	84
4,0	3,546	3,317	3,191	0,70*	–22	–78	56	–22	–129	–22	–129	107
5,0	4,675	4,512	4,422	0,50	–20	–68	48	–20	–104	–20	–104	84
5,0	4,480	4,219	4,076	0,80*	–24	–84	60	–24	–142	–24	–142	118
6,0	5,675	5,512	5,422	0,50	–20	–73	53	–20	–109	–20	–109	89
6,0	5,513	5,268	5,133	0,75	–22	–85	63	–22	–140	–22	–140	118
6,0	5,350	5,024	4,844	1,00*	–26	–97	71	–26	–170	–26	–170	144
8,0	7,675	7,512	7,422	0,50	–20	–73	53	–20	–109	–20	–109	89
8,0	7,513	7,268	7,133	0,75	–22	–85	63	–22	–140	–22	–140	118
8,0	7,350	7,024	6,844	1,00	–26	–97	71	–26	–170	–26	–170	144
8,0	7,188	6,781	6,556	1,25*	–28	–103	75	–28	–194	–28	–194	166
10,0	9,675	9,512	9,422	0,50	–20	–73	53	–20	–109	–20	–109	89
10,0	9,513	9,268	9,133	0,75	–22	–85	63	–22	–140	–22	–140	118
10,0	9,350	9,024	8,844	1,00	–26	–97	71	–26	–170	–26	–170	144
10,0	9,188	8,781	8,556	1,25	–28	–103	75	–28	–194	–28	–194	166
10,0	9,026	8,537	8,267	1,50*	–32	–117	85	–32	–226	–32	–226	194
12,0	11,513	11,268	11,133	0,75	–22	–89	67	–22	–144	–22	–144	122
12,0	11,350	11,024	10,844	1,00	–26	–101	75	–26	–174	–26	–174	148

Продолжение таблицы 5

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4g							
					Диаметр резьбы							
					d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм							
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
12,0	11,188	10,781	10,556	1,25	–28	–113	85	–28	–204	–28	–204	176
12,0	11,026	10,537	10,267	1,50	–32	–122	90	–32	–231	–32	–231	199
12,0	10,863	10,293	9,978	(1,75)*	–34	–129	95	–34	–256	–34	–256	222
14,0	13,513	13,268	13,133	0,75	–22	–89	67	–22	–144	–22	–144	122
14,0	13,350	13,024	12,844	1,00	–26	–101	75	–26	–174	–26	–174	148
14,0	13,026	12,537	12,267	1,50	–32	–122	90	–32	–231	–32	–231	199
14,0	12,701	12,049	11,689	2,00*	–38	–138	100	–38	–284	–38	–284	246
16,0	15,513	15,268	15,133	0,75	–22	–89	67	–22	–144	–22	–144	122
16,0	15,350	15,024	14,844	1,00	–26	–101	75	–26	–174	–26	–174	148
16,0	15,026	14,537	14,267	1,50	–32	–122	90	–32	–231	–32	–231	199
16,0	14,701	14,049	13,689	2,00*	–38	–138	100	–38	–284	–38	–284	246
18,0	17,513	17,268	17,133	0,75	–22	–89	67	–22	–144	–22	–144	122
18,0	17,350	17,024	16,844	1,00	–26	–101	75	–26	–174	–26	–174	148
18,0	17,026	16,537	16,267	1,50	–32	–122	90	–32	–231	–32	–231	199
18,0	16,701	16,049	15,689	2,00	–38	–138	100	–38	–284	–38	–284	246
20,0	19,513	19,268	19,133	0,75	–22	–89	67	–22	–144	–22	–144	122
20,0	19,350	19,024	18,844	1,00	–26	–101	75	–26	–174	–26	–174	148
20,0	19,026	18,537	18,267	1,50	–32	–122	90	–32	–231	–32	–231	199
20,0	18,701	18,049	17,689	2,00	–38	–138	100	–38	–284	–38	–284	246
22,0	21,513	21,268	21,133	0,75	–22	–89	67	–22	–144	–22	–144	122
22,0	21,350	21,024	20,844	1,00	–26	–101	75	–26	–174	–26	–174	148
22,0	21,026	20,537	20,267	1,50	–32	–122	90	–32	–231	–32	–231	199
22,0	20,701	20,049	19,689	2,00	–38	–138	100	–38	–284	–38	–284	246
24,0	23,350	23,024	22,844	1,00	–26	–106	80	–26	–179	–26	–179	153
24,0	23,026	22,537	22,267	1,50	–32	–127	95	–32	–236	–32	–236	204
24,0	22,701	22,049	21,689	2,00	–38	–144	106	–38	–290	–38	–290	252
27,0	26,350	26,024	25,844	1,00	–26	–106	80	–26	–179	–26	–179	153
27,0	26,026	25,537	25,267	1,50	–32	–127	95	–32	–236	–32	–236	204
27,0	25,701	25,049	24,689	2,00	–38	–144	106	–38	–290	–38	–290	252
30,0	29,350	29,024	28,844	1,00	–26	–106	80	–26	–179	–26	–179	153

Продолжение таблицы 5

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4g							
					Диаметр резьбы							
					d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм							
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
30,0	29,026	28,537	28,267	1,50	–32	–127	95	–32	–236	–32	–236	204
30,0	28,701	28,049	27,689	2,00	–38	–144	106	–38	–290	–38	–290	252
33,0	32,350	32,024	31,844	1,00	–26	–106	80	–26	–179	–26	–179	153
33,0	32,026	31,537	31,267	1,50	–32	–127	95	–32	–236	–32	–236	204
33,0	31,701	31,049	30,689	2,00	–38	–144	106	–38	–290	–38	–290	252
36,0	35,350	35,024	34,844	1,00	–26	–106	80	–26	–179	–26	–179	153
36,0	35,026	34,537	34,267	1,50	–32	–127	95	–32	–236	–32	–236	204
36,0	34,701	34,049	33,689	2,00	–38	–144	106	–38	–290	–38	–290	252
39,0	38,350	38,024	37,844	1,00	–26	–106	80	–26	–179	–26	–179	153
39,0	38,026	37,537	37,267	1,50	–32	–127	95	–32	–236	–32	–236	204
39,0	37,701	37,049	36,689	2,00	–38	–144	106	–38	–290	–38	–290	252
42,0	41,350	41,024	40,844	1,00	–26	–106	80	–26	–179	–26	–179	153
42,0	41,026	40,537	40,267	1,50	–32	–127	95	–32	–236	–32	–236	204
42,0	40,701	40,049	39,689	2,00	–38	–144	106	–38	–290	–38	–290	252
45,0	44,350	44,024	43,844	1,00	–26	–106	80	–26	–179	–26	–179	153
45,0	44,026	43,537	43,267	1,50	–32	–127	95	–32	–236	–32	–236	204
45,0	43,701	43,049	42,689	2,00	–38	–144	106	–38	–290	–38	–290	252
48,0	47,350	47,024	46,844	1,00	–26	–116	90	–26	–189	–26	–189	163
48,0	47,026	46,537	46,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
48,0	46,701	46,049	45,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
52,0	51,350	51,024	50,844	1,00	–26	–116	90	–26	–189	–26	–189	163
52,0	51,026	50,537	50,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
52,0	50,701	50,049	49,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
56,0	55,350	55,024	54,844	1,00	–26	–116	90	–26	–189	–26	–189	163
56,0	55,026	54,537	54,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
56,0	54,701	54,049	53,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
60,0	59,350	59,024	58,844	1,00	–26	–116	90	–26	–189	–26	–189	163
60,0	59,026	58,537	58,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
60,0	58,701	58,049	57,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
64,0	63,350	63,024	62,844	1,00	–26	–116	90	–26	–189	–26	–189	163

Продолжение таблицы 5

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4g							
					Диаметр резьбы							
					d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм							
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
64,0	63,026	62,536	62,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
64,0	62,701	62,049	61,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
68,0	67,350	67,024	66,844	1,00	–26	–116	90	–26	–189	–26	–189	163
68,0	67,026	66,537	66,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
68,0	66,701	66,049	66,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
72,0	71,350	71,024	70,844	1,00	–26	–116	90	–26	–189	–26	–189	163
72,0	71,026	70,537	70,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
72,0	70,701	70,049	69,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
76,0	75,350	75,024	74,844	1,00	–26	–116	90	–26	–189	–26	–189	163
76,0	75,026	74,537	74,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
76,0	74,701	74,049	73,680	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
80,0	79,026	78,537	78,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
80,0	78,701	78,049	77,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
85,0	84,026	83,537	83,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
85,0	83,701	83,049	82,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
90,0	89,026	88,537	88,267	1,50	–32	–132	100	–32	–241	–32	–241	209
90,0	88,701	88,049	87,689	2,00	–38	–150	112	–38	–296	–38	–296	258
95,0	94,026	93,537	93,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
95,0	93,701	93,049	92,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
100,0	99,026	98,537	98,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
100,0	98,701	98,049	97,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
105,0	104,026	103,537	103,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
105,0	103,701	103,049	102,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
110,0	109,026	108,537	108,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
110,0	108,701	108,049	107,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
115,0	114,026	113,537	113,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
115,0	113,701	113,049	112,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
120,0	119,026	118,537	118,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
120,0	118,701	118,049	117,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
125,0	124,026	123,537	123,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215

Окончание таблицы 5

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4g							
					Диаметр резьбы							
					d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм							
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
125,0	123,701	123,049	122,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
130,0	129,026	128,537	128,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
130,0	128,701	128,049	127,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
135,0	134,026	133,537	133,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
135,0	133,701	133,049	132,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
140,0	139,026	138,537	138,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
140,0	138,701	138,049	137,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
145,0	144,026	143,537	143,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
145,0	143,701	143,049	142,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
150,0	149,026	148,537	148,267	1,50	–32	–138	106	–32	–247	–32	–247	215
150,0	148,701	148,049	147,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
155,0	153,701	153,049	152,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
160,0	158,701	158,049	157,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
165,0	163,701	163,049	162,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
170,0	168,701	168,049	167,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
175,0	173,701	173,049	172,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
180,0	178,701	178,049	177,689	2,00	–38	–156	118	–38	–302	–38	–302	264
185,0	183,701	183,049	182,689	2,00	–38	–170	132	–38	–316	–38	–316	278
190,0	188,701	188,049	187,689	2,00	–38	–170	132	–38	–316	–38	–316	278
195,0	193,701	193,049	192,689	200	–38	–170	132	–38	–316	–38	–316	278
200,0	198,701	198,049	197,689	2,00	–38	–170	132	–38	–316	–38	–316	278

Примечания

1 Значения, указанные в скобках, в новых конструкциях не применяют.

2 Звездочкой «*» обозначены размеры резьбы с крупным шагом, без звездочки — с мелким шагом.

Таблица 6 — Предельные отклонения диаметров наружной резьбы с посадкой с зазором для поля допуска 4h

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4h										
					Диаметр резьбы										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
1,0	0,838	0,756	0,711	0,25*	0	–42	42	0	–34	34	0	–52	0	–52	52
1,2	1,038	0,956	0,911	0,25*		–42	42		–34	34		–52		–52	52
1,4	1,205	1,107	1,053	0,30*		–48	48		–36	36		–58		–58	58
1,6	1,373	1,259	1,196	0,35*		–53	53		–40	40		–65		–65	65
1,8	1,573	1,459	1,396	0,35*		–53	53		–40	40		–6 5		–65	65
2,0	1,740	1,610	1,538	0,40*		–60	60		–42	42		–71		–71	71
2,2	1,908	1,761	1,680	0,45*		–63	63		–45	45		–78		–78	78
2,5	2,208	2,061	1,980	0,45*		–63	63		–45	45		–78		–78	78
3,0	2,773	2,659	2,596	0,35		–53	53		–42	42		–67		–67	67
3,0	2,675	2,512	2,422	0,50*		–67	67		–48	48		–84		–84	84
3,5	3,273	3,159	3,096	0,35		–53	53		–42	42		–67		–67	67
3,5	3,110	2,915	2,807	0,60*		–80	80		–53	53		–97		–97	97
4,0	3,675	3,512	3,422	0,50		–67	67		–48	48		–84		–84	84
4,0	3,546	3,317	3,191	0,70*		–90	90		–56	56		–107		–107	107
5,0	4,675	4,512	4,422	0,50		–67	67		–48	48		–84		–84	84
5,0	4,480	4,219	4,076	0,80*		–95	95		–60	60		–118		–118	118
6,0	5,675	5,512	5,422	0,50		–67	67		–53	53		–89		–89	89
6,0	5,513	5,268	5,133	0,75		–90	90		–63	63		–118		–118	118
6,0	5,350	5,024	4,844	1,00*		–112	112		–71	71		–144		–144	144
8,0	7,675	7,512	7,422	0,50		–67	67		–53	53		–89		–89	89
8,0	7,513	7,268	7,133	0,75		–90	90		–63	63		–118		–118	118
8,0	7,350	7,024	6,844	1,00		–112	112		–71	71		–144		–144	144
8,0	7,188	6,781	6,556	1,25*		–132	132		–75	75		–166		–166	166
10,0	9,675	9,512	9,422	0,50		–67	67		–53	53		–89		–89	89
10,0	9,513	9,268	9,133	0,75		–90	90		–63	63		–118		–118	118
10,0	9,350	9,024	8,844	1,00		–112	112		–71	71		–144		–144	144
10,0	9,188	8,781	8,556	1,25		–132	132		–75	75		–166		–166	166
10,0	9,026	8,537	8,267	1,50*		–150	150		–85	85		–194		–194	194
12,0	11,513	11,268	11,133	0,75		–90	90		–67	67		–122		–122	122
12,0	11,350	11,024	10,844	1,00		–112	112		–75	75		–148		–148	148

Продолжение таблицы 6

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4h										
					Диаметр резьбы										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
12,0	11,188	10,781	10,556	1,25	0	–132	132	0	–85	85	0	–176	0	–176	176
12,0	11,026	10,537	10,267	1,50		–150	150		–90	90		–199		–199	199
12,0	10,863	10,293	9,978	(1,75)*		–170	170		–95	95		–222		–222	222
14,0	13,513	13,268	13,133	0,75		–90	90		–67	67		–122		–122	122
14,0	13,350	13,024	12,844	1,00		–112	112		–75	75		–148		–148	148
14,0	13,026	12,537	12,267	1,50		–150	150		–90	90		–199		–199	199
14,0	12,701	12,049	11,689	2,00*		–180	180		–100	100		–246		–246	246
16,0	15,513	15,268	15,133	0,75		–90	90		–67	67		–122		–122	122
16,0	15,350	15,024	14,844	1,00		–112	112		–75	75		–148		–148	148
16,0	15,026	14,537	14,267	1,50		–150	150		–90	90		–199		–199	199
16,0	14,701	14,049	13,689	2,00*		–180	180		–100	100		–246		–246	246
18,0	17,513	17,268	17,133	0,75		–90	90		–67	67		–122		–122	122
18,0	17,350	17,024	16,844	1,00		–112	112		–75	75		–148		–148	148
18,0	17,026	16,537	16,267	1,50		–150	150		–90	90		–199		–199	199
18,0	16,701	16,049	15,689	2,00		–180	180		–100	100		–246		–246	246
20,0	19,513	19,268	19,133	0,75		–90	90		–67	67		–122		–122	122
20,0	19,350	19,024	18,844	1,00		–112	112		–75	75		–148		–148	148
20,0	19,026	18,537	18,267	1,50		–150	150		–90	90		–199		–199	199
20,0	18,701	18,049	17,689	2,00		–180	180		–100	100		–246		–246	246
22,0	21,513	21,268	21,133	0,75		–90	90		–67	67		–122		–122	122
22,0	21,350	21,024	20,844	1,00		–112	112		–75	75		–148		–148	148
22,0	21,026	20,537	20,267	1,50		–150	150		–90	90		–199		–199	199
22,0	20,701	20,049	19,689	2,00		–180	180		–100	100		–246		–246	246
24,0	23,350	23,024	22,844	1,00		–112	112		–80	80		–153		–153	153
24,0	23,026	22,537	22,267	1,50		–150	150		–95	95		–204		–204	204
24,0	22,701	22,049	21,689	2,00		–180	180		–106	106		–252		–252	252
27,0	26,350	26,024	25,844	1,00		–112	112		–80	80		–153		–153	153
27,0	26,026	25,537	25,267	1,50		–150	150		–95	95		–204		–204	204
27,0	25,701	25,049	24,689	2,00		–180	180		–106	106		–252		–252	252
30,0	29,350	29,024	28,844	1,00		–112	112		–80	80		–153		–153	153

Продолжение таблицы 6

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4h									
					Диаметр резьбы									
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		d			d_2			d_1		d_3	
					Предельное отклонение, допуск, мкм									
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
30,0	29,026	28,537	28,267	1,50	0	–150	150	0	–95	95	0	–204	0	–204	204
30,0	28,701	28,049	27,689	2,00		–180	180		–106	106		–252		–252	252
33,0	32,350	32,024	31,844	1,00		–112	112		–80	80		–153		–153	153
33,0	32,026	31,537	31,267	1,50		–150	150		–95	95		–204		–204	204
33,0	31,701	31,049	30,689	2,00		–180	180		–106	106		–252		–252	252
36,0	35,350	35,024	34,844	1,00		–112	112		–80	80		–153		–153	153
36,0	35,026	34,537	34,267	1,50		–150	150		–95	95		–204		–204	204
36,0	34,701	34,049	33,689	2,00		–180	180		–106	106		–252		–252	252
39,0	38,350	38,024	37,844	1,00		–112	112		–80	80		–153		–153	153
39,0	38,026	37,537	37,267	1,50		–150	150		–95	95		–204		–204	204
39,0	37,701	37,049	36,689	2,00		–180	180		–106	106		–252		–252	252
42,0	41,350	41,024	40,844	1,00		–112	112		–80	80		–153		–153	153
42,0	41,026	40,537	40,267	1,50		–150	150		–95	95		–204		–204	204
42,0	40,701	40,049	39,689	2,00		–180	180		–106	106		–252		–252	252
45,0	44,350	44,024	43,844	1,00		–112	112		–80	80		–153		–153	153
45,0	44,026	43,537	43,267	1,50		–150	150		–95	95		–204		–204	204
45,0	43,701	43,049	42,689	2,00		–180	180		–106	106		–252		–252	252
48,0	47,350	47,024	46,844	1,00		–112	112		–90	90		–163		–163	163
48,0	47,026	46,537	46,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
48,0	46,701	46,049	45,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
52,0	51,350	51,024	50,844	1,00		–112	112		–90	90		–163		–163	163
52,0	51,026	50,537	50,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
52,0	50,701	50,049	49,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
56,0	55,350	55,024	54,844	1,00		–112	112		–90	90		–163		–163	163
56,0	55,026	54,537	54,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
56,0	54,701	54,049	53,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
60,0	59,350	59,024	58,844	1,00		–112	112		–90	90		–163		–163	163
60,0	59,026	58,537	58,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
60,0	58,701	58,049	57,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
64,0	63,350	63,024	62,844	1,00		–112	112		–90	90		–163		–163	163

Продолжение таблицы 6

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4h										
					Диаметр резьбы										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
64,0	63,026	62,536	62,267	1,50	0	–150	150	0	–100	100	0	–209	0	–209	209
64,0	62,701	62,049	61,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
68,0	67,350	67,024	66,844	1,00		–112	112		–90	90		–163		–163	163
68,0	67,026	66,537	66,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
68,0	66,701	66,049	66,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
72,0	71,350	71,024	70,844	1,00		–112	112		–90	90		–163		–163	163
72,0	71,026	70,537	70,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
72,0	70,701	70,049	69,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
76,0	75,350	75,024	74,844	1,00		–112	112		–90	90		–163		–163	163
76,0	75,026	74,537	74,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
76,0	74,701	74,049	73,680	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
80,0	79,026	78,537	78,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
80,0	78,701	78,049	77,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
85,0	84,026	83,537	83,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
85,0	83,701	83,049	82,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
90,0	89,026	88,537	88,267	1,50		–150	150		–100	100		–209		–209	209
90,0	88,701	88,049	87,689	2,00		–180	180		–112	112		–258		–258	258
95,0	94,026	93,537	93,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
95,0	93,701	93,049	92,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
100,0	99,026	98,537	98,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
100,0	98,701	98,049	97,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
105,0	104,026	103,537	103,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
105,0	103,701	103,049	102,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
110,0	109,026	108,537	108,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
110,0	108,701	108,049	107,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
115,0	114,026	113,537	113,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
115,0	113,701	113,049	112,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
120,0	119,026	118,537	118,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
120,0	118,701	118,049	117,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
125,0	124,026	123,537	123,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215

Окончание таблицы 6

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 4h										
					Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
125,0	123,701	123,049	122,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
130,0	129,026	128,537	128,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
130,0	128,701	128,049	127,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
135,0	134,026	133,537	133,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
135,0	133,701	133,049	132,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
140,0	139,026	138,537	138,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
140,0	138,701	138,049	137,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
145,0	144,026	143,537	143,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
145,0	143,701	143,049	142,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
150,0	149,026	148,537	148,267	1,50		–150	150		–106	106		–215		–215	215
150,0	148,701	148,049	147,689	2,00	0	–180	180	0	–118	118	0	–264	0	–264	264
155,0	153,701	153,049	152,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
160,0	158,701	158,049	157,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
165,0	163,701	163,049	162,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
170,0	168,701	168,049	167,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
175,0	173,701	173,049	172,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
180,0	178,701	178,049	177,689	2,00		–180	180		–118	118		–264		–264	264
185,0	183,701	183,049	182,689	2,00		–180	180		–132	132		–278		–278	278
190,0	188,701	188,049	187,689	2,00		–180	180		–132	132		–278		–278	278
195,0	193,701	193,049	192,689	200		–180	180		–132	132		–278		–278	278
200,0	198,701	198,049	197,689	2,00		–180	180		–132	132		–278		–278	278

Примечания

1 Значения, указанные в скобках, в новых конструкциях не применяют.

2 Звездочкой «*» обозначены размеры резьбы с крупным шагом, без звездочки — с мелким шагом.

Таблица 7 — Предельные отклонения диаметров наружной резьбы с посадкой с зазором для поля допуска 6g

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6g										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
1,0	0,838	0,756	0,711	0,25*	–18	–85	67	–18	–71	53	–18	–89	–18	–89	71
1,2	1,038	0,956	0,911	0,25*	–18	–85	67	–18	–71	53	–18	–89	–18	–89	71
1,4	1,205	1,107	1,053	0,30*	–18	–93	75	–18	–74	56	–18	–96	–18	–96	78
1,6	1,373	1,259	1,196	0,35*	–19	–104	85	–19	–82	63	–19	–108	–19	–108	89
1,8	1,573	1,459	1,396	0,35*	–19	–104	85	–19	–82	63	–19	–108	–19	–108	89
2,0	1,740	1,610	1,538	0,40*	–19	–114	95	–19	–86	67	–19	–115	–19	–115	96
2,2	1,908	1,761	1,680	0,45*	–20	–120	100	–20	–91	71	–20	–124	–20	–124	104
2,5	2,208	2,061	1,980	0,45*	–20	–120	100	–20	–91	71	–20	–124	–20	–124	104
3,0	2,773	2,659	2,596	0,35	–19	–104	85	–19	–86	67	–19	–111	–19	–111	92
3,0	2,675	2,512	2,422	0,50*	–20	–126	106	–20	–95	75	–20	–131	–20	–131	111
3,5	3,273	3,159	3,096	0,35	–19	–104	85	–19	–86	67	–19	–111	–19	–111	92
3,5	3,110	2,915	2,807	0,60*	–21	–146	125	–21	–106	85	–21	–150	–21	–150	129
4,0	3,675	3,512	3,422	0,50	–20	–126	106	–20	–95	75	–20	–131	–20	–131	111
4,0	3,546	3,317	3,191	0,70*	–22	–162	140	–22	–112	90	–22	–163	–22	–163	141
5,0	4,675	4,512	4,422	0,50	–20	–126	106	–20	–95	75	–20	–131	–20	–131	111
5,0	4,480	4,219	4,076	0,80*	–24	–174	150	–24	–119	95	–24	–177	–24	–177	153
6,0	5,675	5,512	5,422	0,50	–20	–126	106	–20	–105	85	–20	–141	–20	–141	121
6,0	5,513	5,268	5,133	0,75	–22	–162	140	–22	–122	100	–22	–177	–22	–177	155
6,0	5,350	5,024	4,844	1,00*	–26	–206	180	–26	–138	112	–26	–211	–26	–211	185
8,0	7,675	7,512	7,422	0,50	–20	–126	106	–20	–105	85	–20	–141	–20	–141	121
8,0	7,513	7,268	7,133	0,75	–22	–162	140	–22	–122	100	–22	–177	–22	–177	155
8,0	7,350	7,024	6,844	1,00	–26	–206	180	–26	–138	112	–26	–211	–26	–211	185
8,0	7,188	6,781	6,556	1,25*	–28	–240	212	–28	–146	118	–28	–237	–28	–237	209
10,0	9,675	9,512	9,422	0,50	–20	–126	106	–20	–105	85	–20	–141	–20	–141	121
10,0	9,513	9,268	9,133	0,75	–22	–162	140	–22	–122	100	–22	–177	–22	–177	155
10,0	9,350	9,024	8,844	1,00	–26	–206	180	–26	–138	112	–26	–211	–26	–211	185
10,0	9,188	8,781	8,556	1,25	–28	–240	212	–28	–146	118	–28	–237	–28	–237	209
10,0	9,026	8,537	8,267	1,50*	–32	–268	236	–32	–164	132	–32	–273	–32	–273	241
12,0	11,513	11,268	11,133	0,75	–22	–162	140	–22	–128	106	–22	–183	–22	–183	161
12,0	11,350	11,024	10,844	1,00	–26	–206	180	–26	–144	118	–26	–217	–26	–217	191

Продолжение таблицы 7

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6g										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
12,0	11,188	10,781	10,556	1,25	–28	–240	212	–28	–160	132	–28	–251	–28	–251	223
12,0	11,026	10,537	10,267	1,50	–32	–268	236	–32	–172	140	–32	–281	–32	–281	249
12,0	10,863	10,293	9,978	(1,75)*	–34	–299	265	–34	–184	150	–34	–311	–34	–311	277
14,0	13,513	13,268	13,133	0,75	–22	–162	140	–22	–128	106	–22	–183	–22	–183	161
14,0	13,350	13,024	12,844	1,00	–26	–206	180	–26	–144	118	–26	–217	–26	–217	191
14,0	13,026	12,537	12,267	1,50	–32	–268	236	–32	–172	140	–32	–281	–32	–281	249
14,0	12,701	12,049	11,689	2,00*	–38	–318	280	–38	–198	160	–38	–344	–38	–344	306
16,0	15,513	15,268	15,133	0,75	–22	–162	140	–22	–128	106	–22	–183	–22	–183	161
16,0	15,350	15,024	14,844	1,00	–26	–206	180	–26	–144	118	–26	–217	–26	–217	191
16,0	15,026	14,537	14,267	1,50	–32	–268	236	–32	–172	140	–32	–281	–32	–281	249
16,0	14,701	14,049	13,689	2,00*	–38	–318	280	–38	–198	160	–38	–344	–38	–344	306
18,0	17,513	17,268	17,133	0,75	–22	–162	140	–22	–128	106	–22	–183	–22	–183	161
18,0	17,350	17,024	16,844	1,00	–26	–206	180	–26	–144	118	–26	–217	–26	–217	191
18,0	17,026	16,537	16,267	1,50	–32	–268	236	–32	–172	140	–32	–281	–32	–281	249
18,0	16,701	16,049	15,689	2,00	–38	–318	280	–38	–198	160	–38	–344	–38	–344	306
20,0	19,513	19,268	19,133	0,75	–22	–162	140	–22	–128	106	–22	–183	–22	–183	161
20,0	19,350	19,024	18,844	1,00	–26	–206	180	–26	–144	118	–26	–217	–26	–217	191
20,0	19,026	18,537	18,267	1,50	–32	–268	236	–32	–172	140	–32	–281	–32	–281	249
20,0	18,701	18,049	17,689	2,00	–38	–318	280	–38	–198	160	–38	–344	–38	–344	306
22,0	21,513	21,268	21,133	0,75	–22	–162	140	–22	–128	106	–22	–183	–22	–183	161
22,0	21,350	21,024	20,844	1,00	–26	–206	180	–26	–144	118	–26	–217	–26	–217	191
22,0	21,026	20,537	20,267	1,50	–32	–268	236	–32	–172	140	–32	–281	–32	–281	249
22,0	20,701	20,049	19,689	2,00	–38	–318	280	–38	–198	160	–38	–344	–38	–344	306
24,0	23,350	23,024	22,844	1,00	–26	–206	180	–26	–151	125	–26	–224	–26	–224	198
24,0	23,026	22,537	22,267	1,50	–32	–268	236	–32	–182	150	–32	–291	–32	–291	259
24,0	22,701	22,049	21,689	2,00	–38	–318	280	–38	–208	170	–38	–354	–38	–354	316
27,0	26,350	26,024	25,844	1,00	–26	–206	180	–26	–151	125	–26	–224	–26	–224	198
27,0	26,026	25,537	25,267	1,50	–32	–268	236	–32	–182	150	–32	–291	–32	–291	259
27,0	25,701	25,049	24,689	2,00	–38	–318	280	–38	–208	170	–38	–354	–38	–354	316
30,0	29,350	29,024	28,844	1,00	–26	–206	180	–26	–151	125	–26	–224	–26	–224	198

Продолжение таблицы 7

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6g										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
30,0	29,026	28,537	28,267	1,50	–32	–268	236	–32	–182	150	–32	–291	–32	–291	259
30,0	28,701	28,049	27,689	2,00	–38	–318	280	–38	–208	170	–38	–354	–38	–354	316
33,0	32,350	32,024	31,844	1,00	–26	–206	180	–26	–151	125	–26	–224	–26	–224	198
33,0	32,026	31,537	31,267	1,50	–32	–268	236	–32	–182	150	–32	–291	–32	–291	259
33,0	31,701	31,049	30,689	2,00	–38	–318	280	–38	–208	170	–38	–354	–38	–354	316
36,0	35,350	35,024	34,844	1,00	–26	–206	180	–26	–151	125	–26	–224	–26	–224	198
36,0	35,026	34,537	34,267	1,50	–32	–268	236	–32	–182	150	–32	–291	–32	–291	259
36,0	34,701	34,049	33,689	2,00	–38	–318	280	–38	–208	170	–38	–354	–38	–354	316
39,0	38,350	38,024	37,844	1,00	–26	–206	180	–26	–151	125	–26	–224	–26	–224	198
39,0	38,026	37,537	37,267	1,50	–32	–268	236	–32	–182	150	–32	–291	–32	–291	259
39,0	37,701	37,049	36,689	2,00	–38	–318	280	–38	–208	170	–38	–354	–38	–354	316
42,0	41,350	41,024	40,844	1,00	–26	–206	180	–26	–151	125	–26	–224	–26	–224	198
42,0	41,026	40,537	40,267	1,50	–32	–268	236	–32	–182	150	–32	–291	–32	–291	259
42,0	40,701	40,049	39,689	2,00	–38	–318	280	–38	–208	170	–38	–354	–38	–354	316
45,0	44,350	44,024	43,844	1,00	–26	–206	180	–26	–151	125	–26	–224	–26	–224	198
45,0	44,026	43,537	43,267	1,50	–32	–268	236	–32	–182	150	–32	–291	–32	–291	259
45,0	43,701	43,049	42,689	2,00	–38	–318	280	–38	–208	170	–38	–354	–38	–354	316
48,0	47,350	47,024	46,844	1,00	–26	–206	180	–26	–166	140	–26	–239	–26	–239	213
48,0	47,026	46,537	46,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
48,0	46,701	46,049	45,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
52,0	51,350	51,024	50,844	1,00	–26	–206	180	–26	–166	140	–26	–239	–26	–239	213
52,0	51,026	50,537	50,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
52,0	50,701	50,049	49,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
56,0	55,350	55,024	54,844	1,00	–26	–206	180	–26	–166	140	–26	–239	–26	–239	213
56,0	55,026	54,537	54,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
56,0	54,701	54,049	53,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
60,0	59,350	59,024	58,844	1,00	–26	–206	180	–26	–166	140	–26	–239	–26	–239	213
60,0	59,026	58,537	58,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
60,0	58,701	58,049	57,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
64,0	63,350	63,024	62,844	1,00	–26	–206	180	–26	–166	140	–26	–239	–26	–239	213

Продолжение таблицы 7

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6g										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
64,0	63,026	62,537	62,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
64,0	62,701	62,049	61,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
68,0	67,350	67,024	66,844	1,00	–26	–206	180	–26	–166	140	–26	–239	–26	–239	213
68,0	67,026	66,537	66,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
68,0	66,701	66,049	65,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
72,0	71,350	71,024	70,844	1,00	–26	–206	180	–26	–166	140	–26	–239	–26	–239	213
72,0	71,026	70,537	70,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
72,0	70,701	70,049	69,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
76,0	75,350	75,024	74,844	1,00	–26	–206	180	–26	–166	140	–26	–239	–26	–239	213
76,0	75,026	74,537	74,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
76,0	74,701	74,049	73,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
80,0	79,026	78,537	78,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
80,0	78,701	78,049	77,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
85,0	84,026	83,537	83,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
85,0	83,701	83,049	82,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
90,0	89,026	88,537	88,267	1,50	–32	–268	236	–32	–192	160	–32	–301	–32	–301	269
90,0	88,701	88,049	87,689	2,00	–38	–318	280	–38	–218	180	–38	–364	–38	–364	326
95,0	94,026	93,537	93,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
95,0	93,701	93,049	92,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
100,0	99,026	98,537	98,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
100,0	98,701	98,049	97,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
105,0	104,026	103,537	103,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
105,0	103,701	103,049	102,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
110,0	109,026	108,537	108,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
110,0	108,701	108,049	107,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
115,0	114,026	113,537	113,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
115,0	113,701	113,049	112,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
120,0	119,026	118,537	118,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
120,0	118,701	118,049	117,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
125,0	124,026	123,537	123,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279

Окончание таблицы 7

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6g										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
125,0	123,701	123,049	122,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
130,0	129,026	128,537	128,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
130,0	128,701	128,049	127,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
135,0	134,026	133,537	133,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
135,0	133,701	133,049	132,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
140,0	139,026	138,537	138,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
140,0	138,701	138,049	137,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
145,0	144,026	143,537	143,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
145,0	143,701	143,049	142,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
150,0	149,026	148,537	148,267	1,50	–32	–268	236	–32	–202	170	–32	–311	–32	–311	279
150,0	148,701	148,049	147,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
155,0	153,701	153,049	152,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
160,0	158,701	158,049	157,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
165,0	163,701	163,049	162,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
170,0	168,701	168,049	167,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
175,0	173,701	173,049	172,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
180,0	178,701	178,049	177,689	2,00	–38	–318	280	–38	–228	190	–38	–374	–38	–374	336
185,0	183,701	183,049	182,689	2,00	–38	–318	280	–38	–250	212	–38	–396	–38	–396	358
190,0	188,701	188,049	187,689	2,00	–38	–318	280	–38	–250	212	–38	–396	–38	–396	358
195,0	193,701	193,049	192,689	2,00	–38	–318	280	–38	–250	212	–38	–396	–38	–396	358
200,0	198,701	198,049	197,689	2,00	–38	–318	280	–38	–250	212	–38	–396	–38	–396	358

Примечания

1 Значения, указанные в скобках, в новых конструкциях не применяют.

2 Звездочкой «*» обозначены размеры резьбы с крупным шагом, без звездочки — с мелким шагом.

Таблица 8 — Предельные отклонения диаметров наружной резьбы с посадкой с зазором для поля допуска 6e

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6e										
					Диаметр резьбы										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
1,0	0,838	0,756	0,711	0,25*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2	1,038	0,956	0,911	0,25*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4	1,205	1,107	1,053	0,30*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,6	1,373	1,259	1,196	0,35*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,8	1,573	1,459	1,396	0,35*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,0	1,740	1,610	1,538	0,40*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,2	1,908	1,761	1,680	0,45*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,5	2,208	2,061	1,980	0,45*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,0	2,773	2,659	2,596	0,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,0	2,675	2,512	2,422	0,50*	–50	–156	106	–50	–125	75	–50	–161	–50	–161	111
3,5	3,273	3,159	3,096	0,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,5	3,110	2,915	2,807	0,60*	–53	–178	125	–53	–138	85	–53	–182	–53	–182	129
4,0	3,675	3,512	3,422	0,50	–50	–156	106	–50	–125	75	–50	–161	–50	–161	111
4,0	3,546	3,317	3,191	0,70*	–56	–196	140	–56	–146	90	–56	–197	–56	–197	141
5,0	4,675	4,512	4,422	0,50	–50	–156	106	–50	–125	75	–50	–161	–50	–161	111
5,0	4,480	4,219	4,076	0,80*	–60	–210	150	–60	–155	95	–60	–213	–60	–213	153
6,0	5,675	5,512	5,422	0,50	–50	–156	106	–50	–135	85	–50	–171	–50	–171	121
6,0	5,513	5,268	5,133	0,75	–56	–196	140	–56	–156	100	–56	–211	–56	–211	155
6,0	5,350	5,024	4,844	1,00*	–60	–240	180	–60	–172	112	–60	–245	–60	–245	185
8,0	7,675	7,512	7,422	0,50	–50	–156	106	–50	–135	85	–50	–171	–50	–171	121
8,0	7,513	7,268	7,133	0,75	–56	–196	140	–56	–156	100	–56	–211	–56	–211	155
8,0	7,350	7,024	6,844	1,00	–60	–240	180	–60	–172	112	–60	–245	–60	–245	185
8,0	7,188	6,781	6,556	1,25*	–63	–275	212	–63	–181	118	–63	–272	–63	–272	209
10,0	9,675	9,512	9,422	0,50	–50	–156	106	–50	–135	85	–50	171	–50	–171	121
10,0	9,513	9,268	9,133	0,75	–56	–196	140	–56	–156	100	–56	–211	–56	–211	155
10,0	9,350	9,024	8,844	1,00	–60	–240	180	–60	–172	112	–60	–245	–60	–245	185
10,0	9,188	8,781	8,556	1,25	–63	–275	212	–63	–181	118	–63	–272	–63	–272	209
10,0	9,026	8,537	8,267	1,50*	–67	–303	236	–67	–199	132	–67	–308	–67	–308	241
12,0	11,513	11,268	11,133	0,75	–56	–196	140	–56	–162	106	–56	–217	–56	–217	161
12,0	11,350	11,024	10,844	1,00	–60	–240	180	–60	–178	118	–60	–251	–60	–251	191

Продолжение таблицы 8

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6e										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
12,0	11,188	10,781	10,556	1,25	–63	–275	212	–63	–195	132	–63	–286	–63	–286	223
12,0	11,026	10,537	10,267	1,50	–67	–303	236	–67	–207	140	–67	–316	–67	–316	249
12,0	10,863	10,293	9,978	(1,75)*	–71	–336	265	–71	–221	150	–71	–348	–71	–348	277
14,0	13,513	13,268	13,133	0,75	–56	–196	140	–56	–162	106	–56	–217	–56	–217	161
14,0	13,350	13,024	12,844	1,00	–60	–240	180	–60	–178	118	–60	–251	–60	–251	191
14,0	13,026	12,537	12,267	1,50	–67	–303	236	–67	–207	140	–67	–316	–67	–316	249
14,0	12,701	12,049	11,689	2,00*	–71	–351	280	–71	–231	160	–71	–377	–71	–377	306
16,0	15,513	15,268	15,133	0,75	–56	–196	140	–56	–162	106	–56	–217	–56	–217	161
16,0	15,350	15,024	14,844	1,00	–60	–240	180	–60	–178	118	–60	–251	–60	–251	191
16,0	15,026	14,537	14,267	1,50	–67	–303	236	–67	–207	140	–67	–316	–67	–316	249
16,0	14,701	14,049	13,689	2,00*	–71	–351	280	–71	–231	160	–71	–377	–71	–377	306
18,0	17,513	17,268	17,133	0,75	–56	–196	140	–56	–162	106	–56	–217	–56	–217	161
18,0	17,350	17,024	16,844	1,00	–60	–240	180	–60	–178	118	–60	–251	–60	–251	191
18,0	17,026	16,537	16,267	1,50	–67	–303	236	–67	–207	140	–67	–316	–67	–316	249
18,0	16,701	16,049	15,689	2,00	–71	–351	280	–71	–231	160	–71	–377	–71	–377	306
20,0	19,513	19,268	19,133	0,75	–56	–196	140	–56	–162	106	–56	–217	–56	–217	161
20,0	19,350	19,024	18,844	1,00	–60	–240	180	–60	–178	118	–60	–251	–60	–251	191
20,0	19,026	18,537	18,267	1,50	–67	–303	236	–67	–207	140	–67	–316	–67	–316	249
20,0	18,701	18,049	17,689	2,00	–71	–351	280	–71	–231	160	–71	–377	–71	–377	306
22,0	21,513	21,268	21,133	0,75	–56	–196	140	–56	–162	106	–56	–217	–56	–217	161
22,0	21,350	21,024	20,844	1,00	–60	–240	180	–60	–178	118	–60	–251	–60	–251	191
22,0	21,026	20,537	20,267	1,50	–67	–303	236	–67	–207	140	–67	–316	–67	–316	249
22,0	20,701	20,049	19,689	2,00	–71	–351	280	–71	–231	160	–71	–377	–71	–377	306
24,0	23,350	23,024	22,844	1,00	–60	–240	180	–60	–185	125	–60	–258	–60	–258	198
24,0	23,026	22,537	22,267	1,50	–67	–303	236	–67	–217	150	–67	–326	–67	–326	259
24,0	22,701	22,049	21,689	2,00	–71	–351	280	–71	–241	170	–71	–387	–71	–387	316
27,0	26,350	26,024	25,844	1,00	–60	–240	180	–60	–185	125	–60	–258	–60	–258	198
27,0	26,026	25,537	25,267	1,50	–67	–303	236	–67	–217	150	–67	–326	–67	–326	259
27,0	25,701	25,049	24,689	2,00	–71	–351	280	–71	–241	170	–71	–387	–71	–387	316
30,0	29,350	29,024	28,844	1,00	–60	–240	180	–60	–185	125	–60	–258	–60	–258	198

Продолжение таблицы 8

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6e										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
30,0	29,026	28,537	28,267	1,50	–67	–303	236	–67	–217	150	–67	–326	–67	–326	259
30,0	28,701	28,049	27,689	2,00	–71	–351	280	–71	–241	170	–71	–387	–71	–387	316
33,0	32,350	32,024	31,844	1,00	–60	–240	180	–60	–185	125	–60	–258	–60	–258	198
33,0	32,026	31,537	31,267	1,50	–67	–303	236	–67	–217	150	–67	–326	–67	–326	259
33,0	31,701	31,049	30,689	2,00	–71	–351	280	–71	–241	170	–71	–387	–71	–387	316
36,0	35,350	35,024	34,844	1,00	–60	–240	180	–60	–185	125	–60	–258	–60	–258	198
36,0	35,026	34,537	34,267	1,50	–67	–303	236	–67	–217	150	–67	–326	–67	–326	259
36,0	34,701	34,049	33,689	2,00	–71	–351	280	–71	–241	170	–71	–387	–71	–387	316
39,0	38,350	38,024	37,844	1,00	–60	–240	180	–60	–185	125	–60	–258	–60	–258	198
39,0	38,026	37,537	37,267	1,50	–67	–303	236	–67	–217	150	–67	–326	–67	–326	259
39,0	37,701	37,049	36,689	2,00	–71	–351	280	–71	–241	170	–71	–387	–71	–387	316
42,0	41,350	41,024	40,844	1,00	–60	–240	180	–60	–185	125	–60	–258	–60	–258	198
42,0	41,026	40,537	40,267	1,50	–67	–303	236	–67	–217	150	–67	–326	–67	–326	259
42,0	40,701	40,049	39,689	2,00	–71	–351	280	–71	–241	170	–71	–387	–71	–387	316
45,0	44,350	44,024	43,844	1,00	–60	–240	180	–60	–185	125	–60	–258	–60	–258	198
45,0	44,026	43,537	43,267	1,50	–67	–303	236	–67	–217	150	–67	–326	–67	–326	259
45,0	43,701	43,049	42,689	2,00	–71	–351	280	–71	–241	170	–71	–387	–71	–387	316
48,0	47,350	47,024	46,844	1,00	–60	–240	180	–60	–200	140	–60	–273	–60	–273	213
48,0	47,026	46,537	46,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
48,0	46,701	46,049	45,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
52,0	51,350	51,024	50,844	1,00	–60	–240	180	–60	–200	140	–60	–273	–60	–273	213
52,0	51,026	50,537	50,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
52,0	50,701	50,049	49,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
56,0	55,350	55,024	54,844	1,00	–60	–240	180	–60	–200	140	–60	–273	–60	–273	213
56,0	55,026	54,537	54,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
56,0	54,701	54,049	53,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
60,0	59,350	59,024	58,844	1,00	–60	–240	180	–60	–200	140	–60	–273	–60	–273	213
60,0	59,026	58,537	58,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
60,0	58,701	58,049	57,689	2,00	71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
64,0	63,350	63,024	62,844	1,00	–60	–240	180	–60	–200	140	–60	–273	–60	–273	213

Продолжение таблицы 8

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6e										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
64,0	63,026	62,537	62,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
64,0	62,701	62,049	61,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
68,0	67,350	67,024	66,844	1,00	–60	–240	180	–60	–200	140	–60	–273	–60	–273	213
68,0	67,026	66,537	66,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
68,0	66,701	66,049	65,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
72,0	71,350	71,024	70,844	1,00	–60	–240	180	–60	–200	140	–26	–273	–60	–273	213
72,0	71,026	70,537	70,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
72,0	70,701	70,049	69,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
76,0	75,350	75,024	74,844	1,00	–60	–240	180	–60	–200	140	–60	–273	–60	–273	213
76,0	75,026	74,537	74,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
76,0	74,701	74,049	73,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
80,0	79,026	78,537	78,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
80,0	78,701	78,049	77,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
85,0	84,026	83,537	83,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
85,0	83,701	83,049	82,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
90,0	89,026	88,537	88,267	1,50	–67	–303	236	–67	–227	160	–67	–336	–67	–336	269
90,0	88,701	88,049	87,689	2,00	–71	–351	280	–71	–251	180	–71	–397	–71	–397	326
95,0	94,026	93,537	93,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
95,0	93,701	93,049	92,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
100,0	99,026	98,537	98,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
100,0	98,701	98,049	97,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
105,0	104,026	103,537	103,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
105,0	103,701	103,049	102,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
110,0	109,026	108,537	108,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
110,0	108,701	108,049	107,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
115,0	114,026	113,537	113,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
115,0	113,701	113,049	112,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
120,0	119,026	118,537	118,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
120,0	118,701	118,049	117,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
125,0	124,026	123,537	123,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279

Окончание таблицы 8

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6e										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
125,0	123,701	123,049	122,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
130,0	129,026	128,537	128,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
130,0	128,701	128,049	127,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
135,0	134,026	133,537	133,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
135,0	133,701	133,049	132,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
140,0	139,026	138,537	138,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
140,0	138,701	138,049	137,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
145,0	144,026	143,537	143,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
145,0	143,701	143,049	142,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
150,0	149,026	148,537	148,267	1,50	–67	–303	236	–67	–237	170	–67	–346	–67	–346	279
150,0	148,701	148,049	147,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
155,0	153,701	153,049	152,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
160,0	158,701	158,049	157,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
165,0	163,701	163,049	162,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
170,0	168,701	168,049	167,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
175,0	173,701	173,049	172,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
180,0	178,701	178,049	177,689	2,00	–71	–351	280	–71	–261	190	–71	–407	–71	–407	336
185,0	183,701	183,049	182,689	2,00	–71	–351	280	–71	–283	212	–71	–429	–71	–429	358
190,0	188,701	188,049	187,689	2,00	–71	–351	280	–71	–283	212	–71	–429	–71	–429	358
195,0	193,701	193,049	192,689	2,00	–71	–351	280	–71	–283	212	–71	–429	–71	–429	358
200,0	198,701	198,049	197,689	2,00	–71	–351	280	–71	–283	212	–71	–429	–71	–429	358

Примечания

1 Значения, указанные в скобках, в новых конструкциях не применяют.

2 Звездочкой «*» обозначены размеры резьбы с крупным шагом, без звездочки — с мелким шагом.

Таблица 9 — Предельные отклонения диаметров наружной резьбы с посадкой с зазором для поля допуска 6h

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6h										
					Диаметр резьбы										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
1,0	0,838	0,756	0,711	0,25*	0	–67	67	0	–53	53	0	–71	0	–71	71
1,2	1,038	0,956	0,911	0,25*		–67	67		–53	53		–71		–71	71
1,4	1,205	1,107	1,053	0,30*		–75	75		–56	56		–78		–78	78
1,6	1,373	1,259	1,196	0,35*		–85	85		–63	63		–89		–89	89
1,8	1,573	1,459	1,396	0,35*		–85	85		–63	63		–89		–89	89
2,0	1,740	1,610	1,538	0,40*		–95	95		–67	67		–96		–96	96
2,2	1,908	1,761	1,680	0,45*		–100	100		–71	71		–104		–104	104
2,5	2,208	2,061	1,980	0,45*		–100	100		–71	71		–104		–104	104
3,0	2,773	2,659	2,596	0,35		–85	85		–67	67		–92		–92	92
3,0	2,675	2,512	2,422	0,50*		–106	106		–75	75		–111		–111	111
3,5	3,273	3,159	3,096	0,35		–85	85		–67	67		–92		–92	92
3,5	3,110	2,915	2,807	0,60*		–125	125		–85	85		–129		–129	129
4,0	3,675	3,512	3,422	0,50		–106	106		–75	75		–111		–111	111
4,0	3,546	3,317	3,191	0,70*		–140	140		–90	90		–141		–141	141
5,0	4,675	4,512	4,422	0,50		–106	106		–75	75		–111		–111	111
5,0	4,480	4,219	4,076	0,80*		–150	150		–95	95		–153		–153	153
6,0	5,675	5,512	5,422	0,50		–106	106		–85	85		–121		–121	121
6,0	5,513	5,268	5,133	0,75		–140	140		–100	100		–155		–155	155
6,0	5,350	5,024	4,844	1,00*		–180	180		–112	112		–185		–185	185
8,0	7,675	7,512	7,422	0,50		–106	106		–85	85		–121		–121	121
8,0	7,513	7,268	7,133	0,75		–140	140		–100	100		–155		–155	155
8,0	7,350	7,024	6,844	1,00		–180	180		–112	112		–185		–185	185
8,0	7,188	6,781	6,556	1,25*		–212	212		–118	118		–209		–209	209
10,0	9,675	9,512	9,422	0,50		–106	106		–85	85		–121		–121	121
10,0	9,513	9,268	9,133	0,75		–140	140		–100	100		–155		–155	155
10,0	9,350	9,024	8,844	1,00		–180	180		–112	112		–185		–185	185
10,0	9,188	8,781	8,556	1,25		–212	212		–118	118		–209		–209	209
10,0	9,026	8,537	8,267	1,50*		–236	236		–132	132		–241		–241	241
12,0	11,513	11,268	11,133	0,75		–140	140		–106	106		–161		–161	161
12,0	11,350	11,024	10,844	1,00		–180	180		–118	118		–191		–191	191

Продолжение таблицы 9

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6h										
					Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
12,0	11,188	10,781	10,556	1,25	0	–212	212	0	–132	132	0	–223	0	–223	223
12,0	11,026	10,537	10,267	1,50		–236	236		–140	140		–249		–249	249
12,0	10,863	10,293	9,978	(1,75)*		–265	265		–150	150		–211		–277	277
14,0	13,513	13,268	13,133	0,75		–140	140		–106	106		–161		–161	161
14,0	13,350	13,024	12,844	1,00		–180	180		–118	118		–191		–191	191
14,0	13,026	12,537	12,267	1,50		–236	236		–140	140		–249		–249	249
14,0	12,701	12,049	11,689	2,00*		–280	280		–160	160		–306		–306	306
16,0	15,513	15,268	15,133	0,75		–140	140		–106	106		–161		–161	161
16,0	15,350	15,024	14,844	1,00		–180	180		–118	118		–191		–191	191
16,0	15,026	14,537	14,267	1,50		–236	236		–140	140		–249		–249	249
16,0	14,701	14,049	13,689	2,00*		–280	280		–160	160		–306		–306	306
18,0	17,513	17,268	17,133	0,75		–140	140		–106	106		–161		–161	161
18,0	17,350	17,024	16,844	1,00		–180	180		–118	118		–191		–191	191
18,0	17,026	16,537	16,267	1,50		–236	236		–140	140		–249		–249	249
18,0	16,701	16,049	15,689	2,00		–280	280		–160	160		–306		–306	306
20,0	19,513	19,268	19,133	0,75		–140	140		–106	106		–161		–161	161
20,0	19,350	19,024	18,844	1,00		–180	180		–118	118		–191		–191	191
20,0	19,026	18,537	18,267	1,50		–236	236		–140	140		–249		–249	249
20,0	18,701	18,049	17,689	2,00		–280	280		–160	160		–306		–306	306
22,0	21,513	21,268	21,133	0,75		–140	140		–106	106		–161		–161	161
22,0	21,350	21,024	20,844	1,00		–180	180		–118	118		–191		–191	191
22,0	21,026	20,537	20,267	1,50		–236	236		–140	140		–249		–249	249
22,0	20,701	20,049	19,689	2,00		–280	280		–160	160		–306		–306	306
24,0	23,350	23,024	22,844	1,00		–180	180		–125	125		–198		–198	198
24,0	23,026	22,537	22,267	1,50		–236	236		–150	150		–259		–259	259
24,0	22,701	22,049	21,689	2,00		–280	280		–170	170		–316		–316	316
27,0	26,350	26,024	25,844	1,00		–180	180		–125	125		–198		–198	198
27,0	26,026	25,537	25,267	1,50		–236	236		–150	150		–259		–259	259
27,0	25,701	25,049	24,689	2,00		–280	280		–170	170		–316		–316	316
30,0	29,350	29,024	28,844	1,00		–180	180		–125	125		–198		–198	198

Продолжение таблицы 9

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6h										
					Диаметр резьбы										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
					es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
30,0	29,026	28,537	28,267	1,50	0	–236	236	0	–150	150	0	–259	0	–259	259
30,0	28,701	28,049	27,689	2,00		–280	280		–170	170		–316		–316	316
33,0	32,350	32,024	31,844	1,00		–180	180		–125	125		–198		–198	198
33,0	32,026	31,537	31,267	1,50		–236	236		–150	150		–259		–259	259
33,0	31,701	31,049	30,689	2,00		–280	280		–170	170		–316		–316	316
36,0	35,350	35,024	34,844	1,00		–180	180		–125	125		–198		–198	198
36,0	35,026	34,537	34,267	1,50		–236	236		–150	150		–259		–259	259
36,0	34,701	34,049	33,689	2,00		–280	280		–170	170		–316		–316	316
39,0	38,350	38,024	34,844	1,00		–180	180		–125	125		–198		–198	198
39,0	38,026	37,537	37,267	1,50		–236	236		–150	150		–259		–259	259
39,0	37,701	37,049	36,689	2,00		–280	280		–170	170		–316		–316	316
42,0	41,350	41,024	40,844	1,00		–180	180		–125	125		–198		–198	198
42,0	41,026	40,537	40,267	1,50		–236	236		–150	150		–259		–259	259
42,0	40,701	40,049	39,689	2,00		–280	280		–170	170		–316		–316	316
45,0	44,350	44,024	43,844	1,00		–180	180		–125	125		–198		–198	198
45,0	44,026	43,537	43,267	1,50		–236	236		–150	150		–259		–259	259
45,0	43,701	43,049	42,689	2,00		–280	280		–170	170		–316		–316	316
48,0	47,350	47,024	46,844	1,00		–180	180		–140	140		–213		–213	213
48,0	47,026	46,537	46,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
48,0	46,701	46,049	45,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
52,0	51,350	51,024	50,844	1,00		–180	180		–140	140		–213		–213	213
52,0	51,026	50,537	50,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
52,0	50,701	50,049	49,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
56,0	55,350	55,024	54,844	1,00		–180	180		–140	140		–213		–213	213
56,0	55,026	54,537	54,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
56,0	54,701	54,049	53,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
60,0	59,350	59,024	58,844	1,00		–180	180		–140	140		–213		–213	213
60,0	59,026	58,537	58,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
60,0	58,701	58,049	57,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
64,0	63,350	63,024	62,844	1,00		–180	180		–140	140		–213		–213	213

Продолжение таблицы 9

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6h										
					Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
64,0	63,026	62,537	62,267	1,50	0	–236	236	0	–160	160	0	–269	0	–269	269
64,0	62,701	62,049	61,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
68,0	67,350	67,024	66,844	1,00		–180	180		–140	140		–213		–213	213
68,0	67,026	66,537	66,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
68,0	66,701	66,049	65,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
72,0	71,350	71,024	70,844	1,00		–180	180		–140	140		–213		–213	213
72,0	71,026	70,537	70,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
72,0	70,701	70,049	69,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
76,0	75,350	75,024	74,844	1,00		–180	180		–140	140		–213		–213	213
76,0	75,026	74,537	74,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
76,0	74,701	74,049	73,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
80,0	79,026	78,537	78,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
80,0	78,701	78,049	77,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
85,0	84,026	83,537	83,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
85,0	83,701	83,049	82,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
90,0	89,026	88,537	88,267	1,50		–236	236		–160	160		–269		–269	269
90,0	88,701	88,049	87,689	2,00		–280	280		–180	180		–326		–326	326
95,0	94,026	93,537	93,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
95,0	93,701	93,049	92,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
100,0	99,026	98,537	98,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
100,0	98,701	98,049	97,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
105,0	104,026	103,537	103,267	1,50		–236	236		170	170		–279		–279	279
105,0	103,701	103,049	102,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
110,0	109,026	108,537	108,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
110,0	108,701	108,049	107,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
115,0	114,026	113,537	113,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
115,0	113,701	113,049	112,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
120,0	119,026	118,537	118,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
120,0	118,701	118,049	117,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
125,0	124,026	123,537	123,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279

Окончание таблицы 9

Диаметр резьбы, мм				Шаг резьбы P, мм	Поле допуска наружной резьбы 6h										
					Диаметр резьбы										
					d			d_2			d_1		d_3		
					Предельное отклонение, допуск, мкм										
наружный d	средний d_2	внутренний d_1	внутренний по дну впадины d_3		es	ei	T_d	es	ei	T_{d_2}	es	ei	es	ei	T_{d_1}, T_{d_3}
125,0	123,701	123,049	122,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
130,0	129,026	128,537	128,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
130,0	128,701	128,049	127,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
135,0	134,026	133,537	133,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
135,0	133,701	133,049	132,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
140,0	139,026	138,537	138,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
140,0	138,701	138,049	137,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
145,0	144,026	143,537	143,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
145,0	143,701	143,049	142,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
150,0	149,026	148,537	148,267	1,50		–236	236		–170	170		–279		–279	279
150,0	148,701	148,049	147,689	2,00	0	–280	280	0	–190	190	0	–336	0	–336	336
155,0	153,701	153,049	152,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
160,0	158,701	158,049	157,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
165,0	163,701	163,049	162,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
170,0	168,701	168,049	167,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
175,0	173,701	173,049	172,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
180,0	178,701	178,049	177,689	2,00		–280	280		–190	190		–336		–336	336
185,0	183,701	183,049	182,689	2,00		–280	280		–212	212		–358		–358	358
190,0	188,701	188,049	187,689	2,00		–280	280		–212	212		–358		–358	358
195,0	193,701	193,049	192,689	2,00		–280	280		–212	212		–358		–358	358
200,0	198,701	198,049	197,689	2,00		–280	280		–212	212		–358		–358	358

Примечания

1 Значения, указанные в скобках, в новых конструкциях не применяют.

2 Звездочкой «*» обозначены размеры резьбы с крупным шагом, без звездочки — с мелким шагом.

Таблица 10 — Предельные отклонения диаметров внутренней резьбы для поля допуска 4Н

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 4Н							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
1,0	0,838	0,756	0,25*	0	Не регламентируется	0	+45	45	0	+45	45
1,2	1,038	0,956	0,25*				+45	45		+45	45
1,4	1,205	1,107	0,30*				+48	48		+53	53
1,6	1,373	1,259	0,35*				+53	53		+63	63
1,8	1,573	1,459	0,35*				+53	53		+63	63
2,0	1,740	1,610	0,40*				+56	56		+71	71
2,2	1,908	1,761	0,45*				+60	60		+80	80
2,5	2,208	2,061	0,45*				+60	60		+80	80
3,0	2,773	2,659	0,35				+56	56		+63	63
3,0	2,675	2,512	0,50*				+63	63		+90	90
3,5	3,273	3,159	0,35				+56	56		+63	63
3,5	3,110	2,915	0,60*				+71	71		+100	100
4,0	3,675	3,512	0,50				+63	63		+90	90
4,0	3,546	3,317	0,70*				+75	75		+112	112
5,0	4,675	4,512	0,50				+63	63		+90	90
5,0	4,480	4,219	0,80*				+80	80		+125	125
6,0	5,675	5,512	0,50				+71	71		+90	90
6,0	5,513	5,268	0,75				+85	85		+118	118
6,0	5,350	5,024	1,00*				+95	95		+150	150
8,0	7,675	7,512	0,50				+71	71		+90	90
8,0	7,513	7,268	0,75				+85	85		+118	118
8,0	7,350	7,024	1,00				+95	95		+150	150
8,0	7,188	6,781	1,25*				+100	100		+170	170
10,0	9,675	9,512	0,50				+71	71		+90	90
10,0	9,513	9,268	0,75				+85	85		+118	118
10,0	9,350	9,024	1,00				+95	95		+150	150
10,0	9,188	8,781	1,25				+100	100		+170	170
10,0	9,026	8,537	1,50*				+112	112		+190	190
12,0	11,513	11,133	0,75				+90	90		+118	118
12,0	11,350	11,024	1,00				+100	100		+150	150

Продолжение таблицы 10

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 4H							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
12,0	11,188	10,781	1,25	0	Не регламентируется	0	+112	112	0	+170	170
12,0	11,026	10,537	1,50				+118	118		+190	190
12,0	10,863	10,293	(1,75)*				+125	125		+212	212
14,0	13,513	13,268	0,75				+90	90		+118	118
14,0	13,350	13,024	1,00				+100	100		+150	150
14,0	13,026	12,537	1,50				+118	118		+190	190
14,0	12,701	12,049	2,00*				+132	132		+236	236
16,0	15,513	15,268	0,75				+90	90		+118	118
16,0	15,350	15,024	1,00				+100	100		+150	150
16,0	15,026	14,537	1,50				+118	118		+190	190
16,0	14,701	14,049	2,00*				+132	132		+236	236
18,0	17,513	17,268	0,75				+90	90		+118	118
18,0	17,350	17,024	1,00				+100	100		+150	150
18,0	17,026	16,537	1,50				+118	118		+190	190
18,0	16,701	16,049	2,00				+132	132		+236	236
20,0	19,513	19,268	0,75				+90	90		+118	118
20,0	19,350	19,024	1,00				+100	100		+150	150
20,0	19,026	18,537	1,50				+118	118		+190	190
20,0	18,701	18,049	2,00				+132	132		+236	236
22,0	21,513	21,268	0,75				+90	90		+118	118
22,0	21,350	21,024	1,00				+100	100		+150	150
22,0	21,026	20,537	1,50				+118	118		+190	190
22,0	20,701	20,049	2,00				+132	132		+236	236
24,0	23,350	23,024	1,00				+106	106		+150	150
24,0	23,026	22,537	1,50				+125	125		+190	190
24,0	22,701	22,049	2,00				+140	140		+236	236
27,0	26,350	26,024	1,00				+106	106		+150	150
27,0	26,026	25,537	1,50				+125	125		+190	190
27,0	25,701	25,049	2,00				+140	140		+236	236
30,0	29,350	29,024	1,00				+106	106		+150	150

Продолжение таблицы 10

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 4Н							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		Диаметр резьбы							
				D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
30,0	29,026	28,537	1,50	0	Не регламентируется	0	+125	125	0	+190	190
30,0	28,701	28,049	2,00				+140	140		+236	236
33,0	32,350	32,024	1,00				+106	106		+150	150
33,0	32,026	31,537	1,50				+125	125		+190	190
33,0	31,701	31,049	2,00				+140	140		+236	236
36,0	35,350	35,024	1,00				+106	106		+150	150
36,0	35,026	34,537	1,50				+125	125		+190	190
36,0	34,701	34,049	2,00				+140	140		+236	236
39,0	38,350	38,024	1,00				+106	106		+150	150
39,0	38,026	37,537	1,50				+125	125		+190	190
39,0	37,701	37,049	2,00				+140	140		+236	236
42,0	41,350	41,024	1,00				+106	106		+150	150
42,0	41,026	40,537	1,50				+125	125		+190	190
42,0	40,701	40,049	2,00				+140	140		+236	236
45,0	44,350	44,024	1,00				+106	106		+150	150
45,0	44,026	43,537	1,50				+125	125		+190	190
45,0	43,701	43,049	2,00				+140	140		+236	236
48,0	47,350	47,024	1,00				+118	118		+150	150
48,0	47,026	46,537	1,50				+132	132		+190	190
48,0	46,701	46,049	2,00				+150	150		+236	236
52,0	51,350	51,024	1,00				+118	118		+150	150
52,0	51,026	50,537	1,50				+132	132		+190	190
52,0	50,701	50,049	2,00				+150	150		+236	236
56,0	55,350	55,024	1,00				+118	118		+150	150
56,0	55,026	54,537	1,50				+132	132		+190	190
56,0	54,701	54,049	2,00				+150	150		+236	236
60,0	59,350	59,024	1,00				+118	118		+150	150
60,0	59,026	58,537	1,50				+132	132		+190	190
60,0	58,701	58,049	2,00				+150	150		+236	236
64,0	63,350	63,024	1,00				+118	118		+150	150

Продолжение таблицы 10

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 4H							
				Диаметр резьбы							
				D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
64,0	63,026	62,537	1,50	0	Не регламентируется	0	+132	132	0	+190	190
64,0	62,701	62,049	2,00				+150	150		+236	236
68,0	67,350	67,024	1,00				+118	118		+150	150
68,0	67,026	66,537	1,50				+132	132		+190	190
68,0	66,701	66,049	2,00				+150	150		+236	236
72,0	71,350	71,024	1,00				+118	118		+150	150
72,0	71,026	70,537	1,50				+132	132		+190	190
72,0	70,701	70,049	2,00				+150	150		+236	236
76,0	75,350	75,024	1,00				+118	118		+150	150
76,0	75,026	74,537	1,50				+132	132		+190	190
76,0	74,701	74,049	2,00				+150	150		+236	236
80,0	79,026	78,537	1,50				+132	132		+190	190
80,0	78,701	78,049	2,00				+150	150		+236	236
85,0	84,026	83,537	1,50				+132	132		+190	190
85,0	83,701	83,049	2,00				+150	150		+236	236
90,0	89,026	88,537	1,50				+132	132		+190	190
90,0	88,701	88,049	2,00				+150	150		+236	236
95,0	94,026	93,537	1,50				+140	140		+190	190
95,0	93,701	93,049	2,00				+160	160		+236	236
100,0	99,026	98,537	1,50				+140	140		+190	190
100,0	98,701	98,049	2,00				+160	160		+236	236
105,0	104,026	103,537	1,50				+140	140		+190	190
105,0	103,701	103,049	2,00				+160	160		+236	236
110,0	109,026	108,537	1,50				+140	140		+190	190
110,0	108,701	108,049	2,00				+160	160		+236	236
115,0	114,026	113,537	1,50				+140	140		+190	190
115,0	113,701	113,049	2,00				+160	160		+236	236
120,0	119,026	118,537	1,50				+140	140		+190	190
120,0	118,701	118,049	2,00				+160	160		+236	236
125,0	124,026	123,537	1,50				+140	140		+190	190

Окончание таблицы 10

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 4Н							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
125,0	123,701	123,049	2,00	0	Не регламентируется	0	+160	160	0	+236	236
130,0	129,026	128,537	1,50				+140	140		+190	190
130,0	128,701	128,049	2,00				+160	160		+236	236
135,0	134,026	133,537	1,50				+140	140		+190	190
135,0	133,701	133,049	2,00				+160	160		+236	236
140,0	139,026	138,537	1,50				+140	140		+190	190
140,0	138,701	138,049	2,00				+160	160		+236	236
145,0	144,026	143,537	1,50				+140	140		+190	190
145,0	143,701	143,049	2,00				+160	160		+236	236
150,0	149,026	148,537	1,50				+140	140		+190	190
150,0	148,701	148,049	2,00				+160	160		+236	236
155,0	153,701	153,049	2,00				+160	160		+236	236
160,0	158,701	158,049	2,00				+160	160		+236	236
165,0	163,701	163,049	2,00				+160	160		+236	236
170,0	168,701	168,049	2,00				+160	160		+236	236
175,0	173,701	173,049	2,00				+160	160		+236	236
180,0	178,701	178,049	2,00				+160	160		+236	236
185,0	183,701	183,049	2,00				+180	180		+236	236
190,0	188,701	188,049	2,00				+180	180		+236	236
195,0	193,701	193,049	2,00				+180	180		+236	236
200,0	198,701	198,049	2,00				+180	180		+236	236

Примечания

1 Значения, указанные в скобках, в новых конструкциях не применяют.

2 Звездочкой «*» обозначены размеры резьбы с крупным шагом, без звездочки — с мелким шагом.

Таблица 11 — Предельные отклонения диаметров внутренней резьбы для поля допуска 5Н

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 5Н							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
1,0	0,838	0,756	0,25*	0	Не регламентируется	0	+56	56	0	+56	56
1,2	1,038	0,956	0,25*				+56	56		+56	56
1,4	1,205	1,107	0,30*				+60	60		+67	67
1,6	1,373	1,259	0,35*				+67	67		+80	80
1,8	1,573	1,459	0,35*				+67	67		+80	80
2,0	1,740	1,610	0,40*				+71	71		+90	90
2,2	1,908	1,761	0,45*				+75	75		+100	100
2,5	2,208	2,061	0,45*				+75	75		+100	100
3,0	2,773	2,659	0,35				+71	71		+80	80
3,0	2,675	2,512	0,50*				+80	80		+112	112
3,5	3,273	3,159	0,35				+71	71		+80	80
3,5	3,110	2,915	0,60*				+90	90		+125	125
4,0	3,675	3,512	0,50				+80	80		+112	112
4,0	3,546	3,317	0,70*				+95	95		+140	140
5,0	4,675	4,512	0,50				+80	80		+112	112
5,0	4,480	4,219	0,80*				+100	100		+160	160
6,0	5,675	5,512	0,50				+90	90		+112	112
6,0	5,513	5,268	0,75				+106	106		+150	150
6,0	5,350	5,024	1,00*				+118	118		+190	190
8,0	7,675	7,512	0,50				+90	90		+112	112
8,0	7,513	7,268	0,75				+106	106		+150	150
8,0	7,350	7,024	1,00				+118	118		+190	190
8,0	7,188	6,781	1,25*				+125	125		+212	212
10,0	9,675	9,512	0,50				+90	90		+112	112
10,0	9,513	9,268	0,75				+306	306		+150	150
10,0	9,350	9,024	1,00				+118	118		+190	190
10,0	9,188	8,781	1,25				+125	125		+212	212
10,0	9,026	8,537	1,50*				+140	140		+236	236
12,0	11,513	11,133	0,75				+112	112		+150	150
12,0	11,350	11,024	1,00				+125	125		+190	190

Продолжение таблицы 11

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 5H							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
12,0	11,188	10,781	1,25	0	Не регламентируется	0	+140	140	0	+212	212
12,0	11,026	10,537	1,50				+150	150		+236	236
12,0	10,863	10,293	(1,75)*				+160	160		+265	265
14,0	13,513	13,268	0,75				+112	112		+150	150
14,0	13,350	13,024	1,00				+125	125		+190	190
14,0	13,026	12,537	1,50				+150	150		+236	236
14,0	12,701	12,049	2,00*				+170	170		+300	300
16,0	15,513	15,268	0,75				+112	112		+150	150
16,0	15,350	15,024	1,00				+125	125		+190	190
16,0	15,026	14,537	1,50				+150	150		+236	236
16,0	14,701	14,049	2,00*				+170	170		+300	300
18,0	17,513	17,268	0,75				+112	112		+150	150
18,0	17,350	17,024	1,00				+125	125		+190	190
18,0	17,026	16,537	1,50				+150	150		+236	236
18,0	16,701	16,049	2,00				+170	170		+300	300
20,0	19,513	19,268	0,75				+112	112		+150	150
20,0	19,350	19,024	1,00				+125	125		+190	190
20,0	19,026	18,537	1,50				+150	150		+236	236
20,0	18,701	18,049	2,00				+170	170		+300	300
22,0	21,513	21,268	0,75				+112	112		+150	150
22,0	21,350	21,024	1,00				+125	125		+190	190
22,0	21,026	20,537	1,50				+150	150		+236	236
22,0	20,701	20,049	2,00				+170	170		+300	300
24,0	23,350	23,024	1,00				+132	132		+190	190
24,0	23,026	22,537	1,50				+160	160		+236	236
24,0	22,701	22,049	2,00				+180	180		+300	300
27,0	26,350	26,024	1,00				+132	132		+190	190
27,0	26,026	25,537	1,50				+160	160		+236	236
27,0	25,701	25,049	2,00				+180	180		+300	300
30,0	29,350	29,024	1,00				+132	132		+190	190

Продолжение таблицы 11

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 5H							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
30,0	29,026	28,537	1,50	0	Не регламентируется	0	+160	160	0	+236	236
30,0	28,701	28,049	2,00				+180	180		+300	300
33,0	32,350	32,024	1,00				+132	132		+190	190
33,0	32,026	31,537	1,50				+160	160		+236	236
33,0	31,701	31,049	2,00				+180	180		+300	300
36,0	35,350	35,024	1,00				+132	132		+190	190
36,0	35,026	34,537	1,50				+160	160		+236	236
36,0	34,701	34,049	2,00				+180	180		+300	300
39,0	38,350	38,024	1,00				+132	132		+190	190
39,0	38,026	37,537	1,50				+160	160		+236	236
39,0	37,701	37,049	2,00				+180	180		+300	300
42,0	41,350	41,024	1,00				+132	132		+190	190
42,0	41,026	40,537	1,50				+160	160		+236	236
42,0	40,701	40,049	2,00				+180	180		+300	300
45,0	44,350	44,024	1,00				+132	132		+190	190
45,0	44,026	43,537	1,50				+160	160		+236	236
45,0	43,701	43,049	2,00				+180	180		+300	300
48,0	47,350	47,024	1,00				+150	150		+190	190
48,0	47,026	46,537	1,50				+170	170		+236	236
48,0	46,701	46,049	2,00				+190	190		+300	300
52,0	51,350	51,024	1,00				+150	150		+190	190
52,0	51,026	50,537	1,50				+170	170		+236	236
52,0	50,701	50,049	2,00				+190	190		+300	300
56,0	55,350	55,024	1,00				+150	150		+190	190
56,0	55,026	54,537	1,50				+170	170		+236	236
56,0	54,701	54,049	2,00				+190	190		+300	300
60,0	59,350	59,024	1,00				+150	150		+190	190
60,0	59,026	58,537	1,50				+170	170		+236	236
60,0	58,701	58,049	2,00				+190	190		+300	300
64,0	63,350	63,024	1,00				+150	150		+190	190

Продолжение таблицы 11

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 5H							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
64,0	63,026	62,537	1,50	0	Не регламентируется	0	+170	170	0	+236	236
64,0	62,701	62,049	2,00				+190	190		+300	300
68,0	67,350	67,024	1,00				+150	150		+190	190
68,0	67,026	66,537	1,50				+170	170		+236	236
68,0	66,701	66,049	2,00				+190	190		+300	300
72,0	71,350	71,024	1,00				+150	150		+190	190
72,0	71,026	70,537	1,50				+170	170		+236	236
72,0	70,701	70,049	2,00				+190	190		+300	300
76,0	75,350	75,024	1,00				+150	150		+190	190
76,0	75,026	74,537	1,50				+170	170		+236	236
76,0	74,701	74,049	2,00				+190	190		+300	300
80,0	79,026	78,537	1,50				+170	170		+236	236
80,0	78,701	78,049	2,00				+190	190		+300	300
85,0	84,026	83,537	1,50				+170	170		+236	236
85,0	83,701	83,049	2,00				+190	190		+300	300
90,0	89,026	88,537	1,50				+170	170		+236	236
90,0	88,701	88,049	2,00				+190	190		+300	300
95,0	94,026	93,537	1,50				+180	180		+236	236
95,0	93,701	93,049	2,00				+200	200		+300	300
100,0	99,026	98,537	1,50				+180	180		+236	236
100,0	98,701	98,049	2,00				+200	200		+300	300
105,0	104,026	103,537	1,50				+180	180		+236	236
105,0	103,701	103,049	2,00				+200	200		+300	300
110,0	109,026	108,537	1,50				+180	180		+236	236
110,0	108,701	108,049	2,00				+200	200		+300	300
115,0	114,026	113,537	1,50				+180	180		+236	236
115,0	113,701	113,049	2,00				+200	200		+300	300
120,0	119,026	118,537	1,50				+180	180		+236	236
120,0	118,701	118,049	2,00				+200	200		+300	300
125,0	124,026	123,537	1,50				+180	180		+236	236

Окончание таблицы 11

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 5H							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
125,0	123,701	123,049	2,00	0	Не регламентируется	0	+200	200	0	+300	300
130,0	129,026	128,537	1,50				+180	180		+236	236
130,0	128,701	128,049	2,00				+200	200		+300	300
135,0	134,026	133,537	1,50				+180	180		+236	236
135,0	133,701	133,049	2,00				+200	200		+300	300
140,0	139,026	138,537	1,50				+180	180		+236	236
140,0	138,701	138,049	2,00				+200	200		+300	300
145,0	144,026	143,537	1,50				+180	180		+236	236
145,0	143,701	143,049	2,00				+200	200		+300	300
150,0	149,026	148,537	1,50				+180	180		+236	236
150,0	148,701	148,049	2,00				+200	200		+300	300
155,0	153,701	153,049	2,00				+200	200		+300	300
160,0	158,701	158,049	2,00				+200	200		+300	300
165,0	163,701	163,049	2,00				+200	200		+300	300
170,0	168,701	168,049	2,00				+200	200		+300	300
175,0	173,701	173,049	2,00				+200	200		+300	300
180,0	178,701	178,049	2,00				+200	200		+300	300
185,0	183,701	183,049	2,00				+224	224		+300	300
190,0	188,701	188,049	2,00				+224	224		+300	300
195,0	193,701	193,049	2,00				+224	224		+300	300
200,0	198,701	198,049	2,00				+224	224		+300	300

Примечания

1 Значения, указанные в скобках, в новых конструкциях не применяют.

2 Звездочкой «*» обозначены размеры резьбы с крупным шагом, без звездочки — с мелким шагом.

Таблица 12 — Предельные отклонения диаметров внутренней резьбы для поля допуска 6Н

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 6Н							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
1,0	0,838	0,756	0,25*	0	Не регламентируется	0	+71	71	0	+71	71
1,2	1,038	0,956	0,25*				+71	71		+71	71
1,4	1,205	1,107	0,30*				+75	75		+85	85
1,6	1,373	1,259	0,35*				+85	85		+100	100
1,8	1,573	1,459	0,35*				+85	85		+100	100
2,0	1,740	1,610	0,40*				+90	90		+112	112
2,2	1,908	1,761	0,45*				+95	95		+125	125
2,5	2,208	2,061	0,45*				+95	95		+125	125
3,0	2,773	2,659	0,35				+90	90		+100	100
3,0	2,675	2,512	0,50*				+100	100		+140	140
3,5	3,273	3,159	0,35				+90	90		+100	100
3,5	3,110	2,915	0,60*				+112	112		+160	160
4,0	3,675	3,512	0,50				+100	100		+140	140
4,0	3,546	3,317	0,70*				+118	118		+180	180
5,0	4,675	4,512	0,50				+100	100		+140	140
5,0	4,480	4,219	0,80*				+125	125		+200	200
6,0	5,675	5,512	0,50				+112	112		+140	140
6,0	5,513	5,268	0,75				+132	132		+190	190
6,0	5,350	5,024	1,00*				+150	150		+236	236
8,0	7,675	7,512	0,50				+112	112		+140	140
8,0	7,513	7,268	0,75				+132	132		+190	190
8,0	7,350	7,024	1,00				+150	150		+236	236
8,0	7,188	6,781	1,25*				+160	160		+265	265
10,0	9,675	9,512	0,50				+112	112		+140	140
10,0	9,513	9,268	0,75				+132	132		+190	190
10,0	9,350	9,024	1,00				+150	150		+236	236
10,0	9,188	8,781	1,25				+160	160		+265	265
10,0	9,026	8,537	1,50*				+180	180		+300	300
12,0	11,513	11,133	0,75				+140	140		+190	190
12,0	11,350	11,024	1,00				+160	160		+236	236

Продолжение таблицы 12

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 6H							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
12,0	11,188	10,781	1,25	0	Не регламентируется	0	+180	180	0	+265	265
12,0	11,026	10,537	1,50				+190	190		+300	300
12,0	10,863	10,293	(1,75)*				+200	200		+335	335
14,0	13,513	13,268	0,75				+140	140		+190	190
14,0	13,350	13,024	1,00				+160	160		+236	236
14,0	13,026	12,537	1,50				+190	190		+300	300
14,0	12,701	12,049	2,00*				+212	212		+375	375
16,0	15,513	15,268	0,75				+140	140		+190	190
16,0	15,350	15,024	1,00				+160	160		+236	236
16,0	15,026	14,537	1,50				+190	190		+300	300
16,0	14,701	14,049	2,00*				+212	212		+375	375
18,0	17,513	17,268	0,75				+140	140		+190	190
18,0	17,350	17,024	1,00				+160	160		+236	236
18,0	17,026	16,537	1,50				+190	190		+300	300
18,0	16,701	16,049	2,00				+212	212		+375	375
20,0	19,513	19,268	0,75				+140	140		+190	190
20,0	19,350	19,024	1,00				+160	160		+236	236
20,0	19,026	18,537	1,50				+190	190		+300	300
20,0	18,701	18,049	2,00				+212	212		+375	375
22,0	21,513	21,268	0,75				+140	140		+190	190
22,0	21,350	21,024	1,00				+160	160		+236	236
22,0	21,026	20,537	1,50				+190	190		+300	300
22,0	20,701	20,049	2,00				+212	212		+375	375
24,0	23,350	23,024	1,00				+170	170		+236	236
24,0	23,026	22,537	1,50				+200	200		+300	300
24,0	22,701	22,049	2,00				+224	224		+375	375
27,0	26,350	26,024	1,00				+170	170		+236	236
27,0	26,026	25,537	1,50				+200	200		+300	300
27,0	25,701	25,049	2,00				+224	224		+375	375
30,0	29,350	29,024	1,00				+170	170		+236	236

Продолжение таблицы 12

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 6H							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
30,0	29,026	28,537	1,50	0	Не регламентируется	0	+200	200	0	+300	300
30,0	28,701	28,049	2,00				+224	224		+375	375
33,0	32,350	32,024	1,00				+170	170		+236	236
33,0	32,026	31,537	1,50				+200	200		+300	300
33,0	31,701	31,049	2,00				+224	224		+375	375
36,0	35,350	35,024	1,00				+170	170		+236	236
36,0	35,026	34,537	1,50				+200	200		+300	300
36,0	34,701	34,049	2,00				+224	224		+375	375
39,0	38,350	38,024	1,00				+170	170		+236	236
39,0	38,026	37,537	1,50				+200	200		+300	300
39,0	37,701	37,049	2,00				+224	224		+375	375
42,0	41,350	41,024	1,00				+170	170		+236	236
42,0	41,026	40,537	1,50				+200	200		+300	300
42,0	40,701	40,049	2,00				+224	224		+375	375
45,0	44,350	44,024	1,00				+170	170		+236	236
45,0	44,026	43,537	1,50				+200	200		+300	300
45,0	43,701	43,049	2,00				+224	224		+375	375
48,0	47,350	47,024	1,00				+190	190		+236	236
48,0	47,026	46,537	1,50				+212	212		+300	300
48,0	46,701	46,049	2,00				+236	236		+375	375
52,0	51,350	51,024	1,00				+190	190		+236	236
52,0	51,026	50,537	1,50				+212	212		+300	300
52,0	50,701	50,049	2,00				+236	236		+375	375
56,0	55,350	55,024	1,00				+190	190		+236	236
56,0	55,026	54,537	1,50				+212	212		+300	300
56,0	54,701	54,049	2,00				+236	236		+375	375
60,0	59,350	59,024	1,00				+190	190		+236	236
60,0	59,026	58,537	1,50				+212	212		+300	300
60,0	58,701	58,049	2,00				+236	236		+375	375
64,0	63,350	63,024	1,00				+190	190		+236	236

Продолжение таблицы 12

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 6H							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
64,0	63,026	62,537	1,50	0	Не регламентируется	0	+212	212	0	+300	300
64,0	62,701	62,049	2,00				+236	236		+375	375
68,0	67,350	67,024	1,00				+190	190		+236	236
68,0	67,026	66,537	1,50				+212	212		+300	300
68,0	66,701	66,049	2,00				+236	236		+375	375
72,0	71,350	71,024	1,00				+190	190		+236	236
72,0	71,026	70,537	1,50				+212	212		+300	300
72,0	70,701	70,049	2,00				+236	236		+375	375
76,0	75,350	75,024	1,00				+190	190		+236	236
76,0	75,026	74,537	1,50				+212	212		+300	300
76,0	74,701	74,049	2,00				+236	236		+375	375
80,0	79,026	78,537	1,50				+212	212		+300	300
80,0	78,701	78,049	2,00				+236	236		+375	375
85,0	84,026	83,537	1,50				+212	212		+300	300
85,0	83,701	83,049	2,00				+236	236		+375	375
90,0	89,026	88,537	1,50				+212	212		+300	300
90,0	88,701	88,049	2,00				+236	236		+375	375
95,0	94,026	93,537	1,50				+224	224		+300	300
95,0	93,701	93,049	2,00				+250	250		+375	375
100,0	99,026	98,537	1,50				+224	224		+300	300
100,0	98,701	98,049	2,00				+250	250		+375	375
105,0	104,026	103,537	1,50				+224	224		+300	300
105,0	103,701	103,049	2,00				+250	250		+375	375
110,0	109,026	108,537	1,50				+224	224		+300	300
110,0	108,701	108,049	2,00				+250	250		+375	375
115,0	114,026	113,537	1,50				+224	224		+300	300
115,0	113,701	113,049	2,00				+250	250		+375	375
120,0	119,026	118,537	1,50				+224	224		+300	300
120,0	118,701	118,049	2,00				+250	250		+375	375
125,0	124,026	123,537	1,50				+224	224		+300	300

Окончание таблицы 12

Диаметр резьбы, мм			Шаг резьбы P, мм	Поле допуска внутренней резьбы 6H							
				Диаметр резьбы							
наружный D	средний D_2	внутренний D_1		D		D_2			D_1		
				Предельное отклонение, допуск, мкм							
				EI	ES	EI	ES	T_{D_2}	EI	ES	T_{D_1}
125,0	123,701	123,049	2,00	0	Не регламентируется	0	+250	250	0	+375	375
130,0	129,026	128,537	1,50				+224	224		+300	300
130,0	128,701	128,049	2,00				+250	250		+375	375
135,0	134,026	133,537	1,50				+224	224		+300	300
135,0	133,701	133,049	2,00				+250	250		+375	375
140,0	139,026	138,537	1,50				+224	224		+300	300
140,0	138,701	138,049	2,00				+250	250		+375	375
145,0	144,026	143,537	1,50				+224	224		+300	300
145,0	143,701	143,049	2,00				+250	250		+375	375
150,0	149,026	148,537	1,50				+224	224		+300	300
150,0	148,701	148,049	2,00				+250	250		+375	375
155,0	153,701	153,049	2,00				+250	250		+375	375
160,0	158,701	158,049	2,00				+250	250		+375	375
165,0	163,701	163,049	2,00				+250	250		+375	375
170,0	168,701	168,049	2,00				+250	250		+375	375
175,0	173,701	173,049	2,00				+250	250		+375	375
180,0	178,701	178,049	2,00				+250	250		+375	375
185,0	183,701	183,049	2,00				+280	280		+375	375
190,0	188,701	188,049	2,00				+280	280		+375	375
195,0	193,701	193,049	2,00				+280	280		+375	375
200,0	198,701	198,049	2,00				+280	280		+375	375

Примечания

1 Значения, указанные в скобках, в новых конструкциях не применяют.

2 Звездочкой «*» обозначены размеры резьбы с крупным шагом, без звездочки — с мелким шагом.

Приложение А
(обязательное)

Определение предельных отклонений шага резьбы и угла профиля, номинального внутреннего диаметра наружной резьбы при расчете на прочность

А.1 Для шага резьбы и угла профиля предельные отклонения по каждому из этих элементов в отдельности не устанавливают. Полный допуск по среднему диаметру резьбы b представляет сумму допуска по среднему диаметру резьбы, компенсации ошибок шага и компенсации ошибок угла профиля путем уменьшения среднего диаметра наружной резьбы или увеличения среднего диаметра внутренней резьбы на значение, равное

$$1{,}732\delta P + 0{,}36P \cdot \delta\frac{\alpha}{2},$$

где δP — отклонение по шагу резьбы, определяемое как отклонение значения расстояния между любыми двумя витками в пределах длины свинчивания, мкм;

P — шаг резьбы, мм;

$\delta\frac{\alpha}{2}$ — среднеарифметическое абсолютных значений отклонений обеих половин угла профиля резьбы, угл. мин.

Для наружной резьбы разность

$$b - \left(1{,}732\delta P + 0{,}36P \cdot \delta\frac{\alpha}{2}\right),$$

где $b = T_{d2} + 2S$, представляет ту часть полного допуска по среднему диаметру, которая может быть использована, как собственно допуск по среднему диаметру при наличии ошибок по шагу и углу профиля.

При раздельной проверке шага, угла профиля и среднего диаметра фактическое отклонение по среднему диаметру не должно быть менее требующегося для компенсации ошибок шага и угла профиля.

При контроле резьбовых изделий предельными калибрами проверку отклонений шага резьбы и угла профиля не проводят, так как эти элементы резьбы косвенно контролируются проходными и непроходными калибрами.

А.2 При расчете на прочность или построении профиля резьбообразующего инструмента номинальный внутренний диаметр наружной резьбы $d_{1ном}$ вычисляют по формуле

$$d_{1ном} = d - \left(2H_1 + \frac{1}{6}H\right), \quad (А.1)$$

где H_1 — рабочая высота профиля резьбы (разность между номинальным наружным диаметром внутренней резьбы D и номинальным внутренним диаметром внутренней резьбы D_1).

УДК 621.882.082.7:006.354

ОКС 49.030
21.040.10

Ключевые слова: авиационная техника, метрическая резьба, диаметр резьбы, шаг резьбы, поле допуска, отклонение, длина свинчивания, профиль резьбы, обозначение резьбы

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 14.06.2024. Подписано в печать 24.06.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 5,53.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru