

ОСТ 37.001.144-96

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ 19 Р.

ШАЙБЫ

Технические условия

Издание официальное

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
"Дорожный транспорт"

-ТК 56-

Москва

Предисловие

РАЗРАБОТАН

- 1 Акционерным обществом открытого типа Конструкторско-технологическим институтом крепежных изделий и соединений в машиностроении (АООТ "КТИкрепмаш")

Исполнители: Овчинников А.А., Антонов В.А., Нестерова Н.А.

Центральным научно-исследовательским автомобильным и автомоторным институтом (НАМИ)

Исполнители: Бабаева Е.И., Смирнов В.Н., Федотов В.А.

- 2 ВНЕСЕН Техническим Комитетом по стандартизации "Дорожный транспорт" (ТК 56)
- 3 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Управления по развитию автомобильной промышленности Комитета Российской Федерации по машиностроению от 9 января 1996 г. N1
- 4 ВЗАМЕН ОСТ 37.001.144-75

ОСТ 37.001.144-96

ШАЙБЫ

Технические условия

Ответственный за выпуск В.А.Федотов

Технический редактор Н.В.Сысоева

ЦЕНА ДОГОВОРНАЯ

125438, Москва, ул.Автомоторная, дом 2, НАМИ, ОСТ
Телефон: 454-0500 Факс: 456-5480

© Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения ТК 56.

ШАЙБЫ
Технические условия

Дата введения 1997-01-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий отраслевой стандарт распространяется на шайбы класса точности С для крепежных деталей с диаметром резьбы от 3 до 48 мм.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 380-88 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки
ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой калиброванный, со специальной отделочной поверхностью из стали углеродистой качественной конструкционной. Общие технические условия

ГОСТ 6958-78 Шайбы увеличенные. Классы точности А и С. Технические условия

ГОСТ 11371-78 Шайбы. Технические условия

ГОСТ 15527-70 Сплавы медно-цинковые (латуни), обрабатываемые давлением. Марки

ГОСТ 17769-83 Изделия крепежные. Правила приемки

ГОСТ 18123-82 Шайбы. Общие технические условия

ГОСТ 18160-72 Изделия крепежные. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение

ГОСТ 9.301-86 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.303-84 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

РД 37.001.128-89 Инструкция о порядке присвоения кодов ОКП крепежным изделиям и изделиям массового применения, предусмотренным отраслевыми стандартами

3 РАЗМЕРЫ

3.1 Размеры шайб должны выполняться в соответствии с рисунком 1 и таблицами 1 и 2.

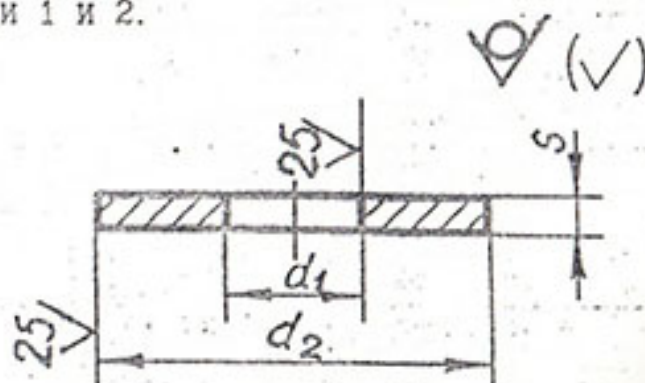


Рисунок 1

Номинальный диаметр резьбы крепежной детали, d	3	4	5	6	8	10	12	14	16
d ₁ Номин.	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13,0	15,0	17,0
d ₁ Пред. откл. по Н14	+0,30			+0,36		+0,43			
d ₂ Номин.	7	9	10	12	16	20	24	28	30
d ₂ Пред. откл. по h16	-0,9			-1,1		-1,3			
s	0,5	0,8	1,0	1,6		2,0	2,5		3,0
Допуск соосности внутреннего диаметра шайбы относительно наружного в диаметральном выражении 2IT14 (допуск зависимый)	±0,1 ±0,1 ±0,2			±0,3					
	0,72			0,86		1,04			
Коды ОКП шайб	45 981X, X ₂ 202	45 981X, X ₂ 203	45 981X, X ₂ 204	45 981X, X ₂ 205	45 981X, X ₂ 206	45 981X, X ₂ 207	45 981X, X ₂ 208	45 981X, X ₂ 209	45 981X, X ₂ 210

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы крепежной детали, d	18	20	22	24	27	30	36	42	48
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
d ₁ Номин.	19,0	21,0	23,0	25,0	28,0	31,0	37,0	43,0	50,0
d ₁ Пред. откл. по Н14	+0,52					+0,62			
d ₂ Номин.	34	37	39	44	50	56	66	78	92
d ₂ Пред. откл. по h16	-1,6					-1,9			-2,2
s	3,0			4,0			5,0	7,0	8,0

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Допуск соосности внутреннего диаметра шайбы относительно наружного в диаметральном выражении 2IT14 (допуск зависимый)	1,24			1,48			1,74		
Коды ОКП шайб	45 981X ₁ X ₂ 211	45 981X ₁ X ₂ 212	45 981X ₁ X ₂ 213	45 981X ₁ X ₂ 214	45 981X ₁ X ₂ 215	45 981X ₁ X ₂ 216	45 981X ₁ X ₂ 217	45 981X ₁ X ₂ 218	45 981X ₁ X ₂ 219
<p>Примечания</p> <p>1 Шестой знак (X₁) кода соответствует шифру марки материала, указанному в таблице 3.</p> <p>2 Седьмой знак (X₂) кода соответствует шифру вида покрытия, указанному в таблице 4.</p> <p>3 Соответствие кодов ОКП отраслевым шестизначным цифровым обозначениям (номерам) приведено в приложении А.</p> <p>4 Размеры внутреннего диаметра шайбы приняты по классу точности А ГОСТ 11371.</p>									

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы крепежной детали, d	4	5	6	8	10	12	14	16
	1	2	3	4	5	6	7	8
d ₁ Номин.	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13,0	15,0	17,0
d ₁ Пред. откл. по H14	+0,30		+0,36		+0,43			
d ₂ Номин.	12	15	18	24	30	37	44	50
d ₂ Пред. откл. по h16	-1,1			-1,3		-1,6		
s	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0		

ОСТ 37.001.144-96

Продолжение таблицы 2

Размеры в мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Допуск соосности внутреннего диаметра шайбы относительно наружного в диаметральном выражении 2IT14 (допуск зависимый)	0,86		1,04			1,24		
Коды ОКП шайб	45 981X, X ₂ 253	45 981X, X ₂ 254	45 981X, X ₂ 255	45 981X, X ₂ 256	45 981X, X ₂ 257	45 981X, X ₂ 258	45 981X, X ₂ 259	45 981X, X ₂ 260

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы крепежной детали, d	18	20	22	24	27	30
d ₁ Номин.	20,0	22,0	23,0	26,0	28,0	31,0
d ₁ Пред. откл. по H14	+0,52					+0,62
d ₂ Номин.	56	60	66	72	85	92
d ₂ Пред. откл. по h16	-1,9				-2,2	
s	4,0		5,0		6,0	
Допуск соосности внутреннего диаметра шайбы относительно наружного в диаметральном выражении 2IT14 (допуск зависимый)	1,48			1,74		
Коды ОКП шайб	45 981X, X ₂ 261	45 981X, X ₂ 262	45 981X, X ₂ 263	45 981X, X ₂ 264	45 981X, X ₂ 265	45 981X, X ₂ 266

Примечания к табл. 2

1 Шестой знак (X_1) кода соответствует шифру марки материала, указанному в таблице 3.

2 Седьмой знак (X_2) кода соответствует шифру вида покрытия, указанному в таблице 4.

3 Соответствие кодов ОКП отраслевым шестизначным цифровым обозначениям (номерам) приведено в приложении Б.

4 Размеры внутреннего диаметра шайбы приняты по классу точности А ГОСТ 11371, кроме шайб с номинальным диаметром 18, 20 и 24 мм.

5 Допускается изготавливать шайбы 45 981 X_1 X_2 256 с наружным диаметром 22 мм и 45 981 X_1 X_2 257 с наружным диаметром 28 мм.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Марки материалов и твердость шайб должны назначаться в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Марки материалов	Твердость шайб	Шифр на месте шестого знака кода ОКП
Сталь 2кп по ГОСТ 380; 08, 08кп, 10, 10кп, по ГОСТ 1050	-	1
Сталь 20, 20кп, 30, 45 по ГОСТ 1050	-	2
Термоупрочняемые стали*	36...41 HRCэ	3
	53...59 HRCэ	5
Латунь марки Л63 по ГОСТ 15527	-	3

* Марки сталей не регламентируются

4.5 Шайбы должны изготавливаться без покрытия или с одним из видов покрытий в соответствии с таблицей 4.

Минимальная толщина слоя металлических покрытий 6 мкм по ГОСТ 9.303.

Технические требования к покрытиям - по ГОСТ 9.301.

4.6 Остальные технические требования - по ГОСТ 18123 для шайб класса точности С.

5 ОБОЗНАЧЕНИЯ

Примеры условного обозначения:

1. Шайбы для крепежной детали диаметром резьбы $d=8$ мм, из стали марки 08 без покрытия.

"45 9811 0206 шайба 8 ОСТ 37.001.144-96"

2. Шайбы увеличенной для крепежной детали диаметром резьбы $d=6$ мм, твердостью 53...59 HRCэ с покрытием цинковым толщиной слоя 6 мкм, хромированным:

"45 9815 1255 шайба 6 ОСТ 37.001.144-96"

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Правила приемки шайб - по ГОСТ 17769.

7 УПАКОВКА. МАРКИРОВКА. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Временная противокоррозионная защита шайб без покрытия, упаковка, маркировка тары, транспортирование и хранение - по ГОСТ 18160.

Таблица 4

Вид покрытия	Шифр покрытия на месте седьмого знака кода ОКП
Без покрытия	0
Цинковое хромированное	1
Окисное	5
Фосфатное с промасливанием	6
Цинковое фосфатированное	7
Цинковое	9
<p>Примечание - При применении покрытий, не предусмотренных таблицей 4, выпускаются чертежи, в которых в графе "Материал" указывают в качестве заготовки стандартную деталь с шифром 0 на месте седьмого знака кода ОКП.</p> <p>Вид и толщину покрытия указывают в технических требованиях чертежа.</p> <p>При применении покрытий, не предусмотренных таблицей 4, но указанных в таблице 7 ЭТ 37.001.128, специальный чертеж не разрабатывается.</p>	

Приложение А
(справочное)

Соответствие кодов ОКП отраслевым цифровым обозначениям

А.1 Шестизначные цифровые обозначения (номера) следует указывать в соответствии с таблицей А.1.

Таблица А.1

Номер	Коды ОКП шайб
Для стальных шайб	
252 000	45 9811 X202
252 002	45 9811 X203
252 003	45 9811 X204
252 004	45 9811 X205
252 005	45 9811 X206
252 006	45 9811 X207
252 007	45 9811 X208
252 016	45 9811 X209
252 017	45 9811 X210
252 018	45 9811 X211
252 019	45 9811 X212
252 020	45 9811 X213
252 021	45 9811 X214
252 022	45 9811 X215
252 023	45 9811 X216
252 025	45 9811 X217
252 026	45 9811 X218
252 027	45 9811 X219

Окончание таблицы А.1

Номер	Коды ОКП
Для латунных шайб	
252 008	45 9818 0202
252 010	45 9818 0203
252 011	45 9818 0204
252 012	45 9818 0205
252 013	45 9818 0206
252 014	45 9818 0207
252 015	45 9818 0208

Примечания

1 Обозначение видов покрытий для шестизначных номеров в соответствии с таблицей 7 РД 37.001.128.

2 Седьмой знак (X) кода ОКП в соответствии с таблицей 4 настоящего стандарта.

Приложение Б
(справочное)

Соответствие кодов ОКП отраслевым цифровым обозначениям

Б.1 Шестизначные цифровые обозначения (номера) увеличенных шайб из стали следует указывать в соответствии с таблицей Б.1.

Таблица Б.1

Номер	Коды ОКП шайб
252 035	45 9811 X253
252 036	45 9811 X254
252 037	45 9811 X255
252 038	45 9811 X256
252 039	45 9811 X257
252 045	45 9811 X258
252 046	45 9811 X259
252 047	45 9811 X260
252 048	45 9811 X261
252 049	45 9811 X262
252 050	45 9811 X263
252 051	45 9811 X264
252 052	45 9811 X265
252 053	45 9811 X266

Примечания
1 Обозначение видов покрытий для шестизначных номеров в соответствии с таблицей 7 РД 37.001.128.
2 Седьмой знак (X) кода ОКП в соответствии с таблицей 4 настоящего стандарта.

УДК 621.882.4

Г36

ОКП 45 9810

Ключевые слова: шайбы, размеры, материал, твердость, виды покрытий, обозначения, технические требования
