

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ 21557—83 Втулки и кольца соединительные для металлических сильфонов. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.03.88 № 721

Дата введения 01.10.88

Наименование стандарта. Заменить слова: «Технические условия» на «Общие технические условия»; «Specifications» на «General specifications».

Пункт 1.2. Чертежи 1, 3, 5. Заменить шероховатость поверхности под ключ (размер S): 3,2 на 6,3 (6 раз); чертежи 1, 3, 5, 6, 7, 8. Заменить ссылку: п. 5.1 на п. 2.8;

таблица 2. Головка. Заменить поле допуска: $h12$ на $h14$;

графа D_3 . Заменить значения: для втулки № 16—64 на 63; для втулки № 18—80 на 79;

графа D_4 . Заменить значения: для втулки № 16—66,5 на 65,5; для втулки № 18 — 83,5 на 82,5;

графу «Масса стальных втулок, кг» изложить в новой редакции:

Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг	Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг
1	0,034	12	0,218
2	0,029	13	0,300
3	0,053	14	0,365
4*	0,060	15	0,232
5	0,038	16	0,323
6	0,055	17	0,495
7	0,060	18	0,575
8	0,081	19	0,766
9	0,090	20	1,160
10	0,120	21	2,162
11	0,152		

Таблица 3. Заменить наименование графы: «Толщина одного слоя, s_0 » на «Толщина слоя»; графа «Толщина слоя». Заменить значения: для колец № 12—17 — 0,16 на 0,17, № 18—23 — 0,2 на 0,21, № 24—39 — 0,2 на 0,20;

графа D_1 . Заменить значения:

для кольца № 1 — 10,30 на 10,40;

» » № 2 — 12,30 на 12,40;

» » № 3 — 11,95 на 12,05;

» » № 55 — 70,80 на 70,00;

графу «Масса стальных колец, кг» изложить в новой редакции:

Номер кольца	Масса справочная (расчетная) стальных колец, кг	Номер колец	Масса справочная (расчетная) стальных колец, кг
1	0,0011	6	0,0017
2	0,0013	7	0,0016
3	0,0013	8	0,0016
4	0,0012	9*	0,0020
5	0,0016	10*	0,0020

Номер кольца	Масса справочная (расчетная) стальных колец, кг	Номер кольца	Масса справочная (расчетная) стальных колец, кг
11*	0,0018	38	0,0099
12	0,0023	39	0,0147
13	0,0021	40*	0,0149
14	0,0025	41	0,0154
15	0,0019	42	0,0166
16	0,0020	43	0,0154
17	0,0021	44	0,0156
18	0,0037	45	0,0161
19	0,0035	46	0,0146
20	0,0030	47*	0,0320
21	0,0038	48*	0,0315
22	0,0036	49	0,0370
23	0,0040	50	0,0345
24	0,0080	51	0,0336
25	0,0078	52	0,0320
26	0,0080	53	0,0300
27	0,0071	54	0,0334
28	0,0070	55	0,0302
29	0,0072	56	0,0580
30	0,0074	57	0,0578
31	0,0105	58	0,0588
32	0,0117	59	0,0588
33	0,0111	60	0,0591
34	0,0113	61	0,0604
35	0,0113	62	0,0755
36	0,0120	63	0,0781
37	0,0121	64	0,0824

Таблица 4. Головка. Заменить поле допуска: h12 на h14; графа «D₃». Заменить значения:

для втулки № 16 — 64 на 63;

» » № 18 — 80 на 79;

графа «D₄». Заменить значения:

для втулки № 16 — 66,5 на 65,5;

» » № 18 — 83,5 на 82,5;

графу «Масса стальных втулок, кг» изложить в новой редакции:

Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг	Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг
1	0,0429	12	0,2866
2	0,0373	13	0,3942
3	0,0668	14	0,4686
4*	0,0783	15	0,2969
5	0,0489	16	0,3707
6	0,0696	17	0,6156
7	0,0776	18	0,7229
8	0,1047	19	0,9667
9	0,1213	20	1,5034
10	0,1620	21	2,8363
11	0,1977		

Таблица 5. Заменить наименование графы: «Толщина одного слоя s_0 » на «Толщина слоя»; графа «Толщина слоя». Заменить значения: для колец № 12—17 — 0,16 на 0,17, № 18—23 — 0,20 на 0,21;

графа « D_1 ». Заменить значения:

для кольца № 1 — 10,30 на 10,40;

» » № 2 — 12,30 на 12,40;

» » № 3 — 11,95 на 12,05;

» » № 24 — 37,00 на 37,10;

» » № 55 — 70,80 на 70,00;

графу «Масса стальных колец, кг» изложить в новой редакции:

Номер кольца	Масса справочная (расчетная) стальных колец, кг	Номер кольца	Масса справочная (расчетная) стальных колец, кг
1	0,0020	33	0,0236
2	0,0024	34	0,0252
3	0,0025	35	0,0238
4	0,0024	36	0,0252
5	0,0028	37	0,0252
6	0,0029	38	0,0212
7	0,0029	39	0,0260
8	0,0027	40*	0,0320
9*	0,0037	41	0,0323
10*	0,0035	42	0,0348
11*	0,0030	43	0,0323
12	0,0042	44	0,0325
13	0,0037	45	0,0333
14	0,0037	46	0,0293
15	0,0033	47*	0,0640
16	0,0034	48*	0,0620
17	0,0035	49	0,0713
18	0,0067	50	0,0670
19	0,0060	51	0,0641
20	0,0051	52	0,0607
21	0,0056	53	0,0567
22	0,0061	54	0,0629
23	0,0069	55	0,0561
24	0,0164	56	0,0970
25	0,0167	57	0,0969
26	0,0165	58	0,0993
27	0,0149	59	0,1002
28	0,0140	60	0,1018
29	0,0144	61	0,1044
30	0,0158	62	0,1469
31	0,0188	63	0,1523
32	0,0251	64	0,1594

Таблица 6. Головка. Заменить поле допуска: $h12$ на $h14$;
графу «Масса стальных колец, кг» изложить в новой редакции:

С. 4 ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ 21557—83

Номер кольца	Масса справочная (расчетная) стальных колец, кг	Номер кольца	Масса справочная (расчетная) стальных колец, кг
1	0,0040	10	0,0628
2	0,0046	11	0,1090
3	0,0070	12	0,0586
4	0,0100	13	0,0710
5	0,0173	14	0,1501
6	0,0295	15	0,1541
7	0,0367	16	0,3736
8	0,0643	17	0,3786
9	0,0603	18	0,7610

Таблица 7. Графу «Масса стальных втулок, кг» изложить в новой редакции:

Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг	Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг
1	0,0609	22	0,1031
2	0,0602	23	0,0946
3	0,0553	24*	0,1878
4	0,0544	25*	0,1797
5	0,0498	26	0,2002
6	0,0445	27	0,1941
7	0,0373	28	0,1894
8	0,0416	29	0,1841
9	0,1085	30	0,1782
10	0,1079	31	0,1559
11	0,1022	32	0,1451
12	0,0965	33	0,4258
13	0,0857	34	0,4145
14	0,0893	35	0,3948
15	0,0819	36	0,3716
16	0,0968	37	0,3213
17*	0,1248	38	0,2983
18	0,1346	39	0,5911
19	0,1264	40	0,5746
20	0,1252	41	0,5629
21	0,1160		

Таблица 8. Графу «Масса стальных втулок, кг» изложить в новой редакции:

Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг	Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг
1	0,0634	8	0,0434
2	0,0630	9	0,1193
3	0,0569	10	0,1187
4	0,0565	11	0,1110
5	0,0507	12	0,1035
6	0,0449	13	0,1027
7	0,0391	14	0,0947

Продолжение

Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг	Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг
15	0,0863	29	0,1928
16	0,1016	30	0,1858
17*	0,1290	31	0,1632
18	0,1402	32	0,1503
19	0,1303	33	0,4534
20	0,1294	34	0,4379
21	0,1188	35	0,4221
22	0,1086	36	0,3908
23	0,0986	37	0,3535
24*	0,1978	38	0,3194
25*	0,1873	39	0,6536
26	0,2130	40	0,6284
27	0,2054	41	0,6118
28	0,1994		

Таблица 9. Графа «D₆». Для втулок № 55—57 заменить значение: 59,2 на 64,2;

графу «Масса стальных втулок, кг» изложить в новой редакции:

Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг	Номер втулки	Масса справочная (расчетная) стальных втулок, кг
1	0,0386	30	0,1502
2	0,0375	31*	0,3282
3	0,0364	32*	0,3104
4	0,0350	33*	0,3261
5	0,0342	34*	0,3083
6	0,0279	35	0,3349
7	0,0245	36	0,3171
8	0,0366	37	0,3316
9	0,0798	38	0,3138
10	0,0792	39	0,3300
11	0,0775	40	0,3122
12	0,0759	41	0,3274
13	0,0751	42	0,3097
14	0,0729	43	0,3246
15	0,0697	44	0,3068
16	0,0908	45	0,3184
17*	0,1843	46	0,3006
18*	0,1665	47	0,3135
19	0,1880	48	0,2957
20	0,1702	49	0,4824
21	0,1859	50	0,4746
22	0,1682	51	0,4672
23	0,1847	52	0,4516
24	0,1670	53	0,4352
25	0,1818	54	0,4204
26	0,1640	55	1,3425
27	0,1706	56	1,3310
28	0,1528	57	1,3228
29	0,1679		

Раздел 1 дополнить новым пунктом — 1.7:

«1.7. Для обеспечения соответствия размера D_2 , указанного в табл. 2 и 4, наружному диаметру сильфонов, изготовленных из длинномерных тонкостенных холоднокатаных многослойных труб, допускается проводить подгонку размера D_2 с помощью механической обработки втулки или другим способом, не вызывающим повреждений втулки и обеспечивающим указанный класс шероховатости поверхности и характер сопряжения».

Пункт 2.1 изложить в новой редакции:

«2.1. Сильфонные втулки и кольца должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке».

Пункт 2.3 после слов: «Материал втулок и колец» дополнить словами: «кроме технологических типа 2, предназначенных для срезки».

Пункт 2.7 после слов «механической обработкой» дополнить словами: «или путем применения сменных вкладышей»;

дополнить абзацем: «Метод повторного использования втулок должен быть согласован с предприятием — изготовителем сильфонов».

Раздел 2 дополнить новыми пунктами: 2.8—2.13:

«2.8. Маркировку наружных и внутренних втулок, наружных колец наносят на поверхность, указанную на черт. 1, 3, 5—8, электрографом, гравированием или электрохимическим способом. Маркировка наружных втулок типов 1, 2 и наружных колец типа 3 является составной частью маркировки сильфона и должна содержать сокращенное наименование, тип и номер втулки или кольца, обозначение сильфона с указанием типов концевых деталей и номер нормативно-технической документации на сильфон.

Пример маркировки наружной втулки типа 1, номера 8 для сильфона 38—10—0,2×6 по ГОСТ 21744—83 с однотипными концевыми деталями (втулкой и кольцом типа 1 с двух сторон):

B—1—8; 38—10—0,2×6—1,1 ГОСТ 21744—83

Пример маркировки наружной втулки типа 1, номера 10 для сильфона 48—10—0,2×6 по ГОСТ 21744—83 с разнотипными концевыми деталями (втулкой и кольцом типа 1 — с одной стороны, и втулкой типа 3 исполнения А и кольцом типа 3 — с другой):

B—1—10; 48—10—0,2×6—1,3А ГОСТ 21744—83

Пример маркировки наружного кольца типа 3, номера 10, для сильфона 65—10—0,2×8 по ГОСТ 21744—83 с однотипными концевыми деталями (кольцом типа 3 и втулкой типа 3 исполнения В с двух сторон):

K—3—10; 65—10—0,2×8—3В, 3В ГОСТ 21744—83

Допускается наносить маркировку в две строки, где верхняя строка представляет собой сокращенное наименование втулки (кольца), тип и номер.

Маркировка внутренних втулок типа 3 исполнений А, Б, В должна содержать их условное обозначение с сокращенным наименованием втулки, марку материала и номер настоящего стандарта.

Пример маркировки внутренней втулки типа 3, исполнения А, номера 12 из стали марки 08Х18Н10Т:

B—3А—12 08Х18Н10Т ГОСТ 21557—83

То же, из сплава ВТ1—0:

B—3А—12 ВТ1—0 ГОСТ 21557—83

Высота знаков маркировки выбирается в пределах от 2,5 до 5 мм в соответствии с технологией, принятой на предприятии — потребителе сильфонов.

2.9. Маркировка внутренних колец типов 1, 2 должна наноситься на ярлык. Один ярлык прикрепляется на партию колец. Ярлык допускается изготавливать из любого материала, обладающего необходимой прочностью при нанесении маркировки, транспортировании и хранении колец. Маркировка должна содержать условное обозначение внутреннего кольца с сокращенным его наименованием, марку материала и номер настоящего стандарта.

Пример маркировки внутреннего кольца типа 1, номера 6 из стали 08X18H10T:

К—1—6 08X18H10T ГОСТ 21557—83

То же, из сплава ВТ1—0:

К—1—6 ВТ1—0 ГОСТ 21557—83

Высота знаков маркировки выбирается в пределах от 2,5 до 5 мм в соответствии с технологией, принятой на предприятии — потребителе сильфонов.

2.10. Каждая партия втулок (колец) должна сопровождаться документацией с указанием:

товарного знака и наименования предприятия-изготовителя;

условного обозначения и количества втулок (колец);

обозначения настоящего стандарта;

номера сертификата на материал и номера плавки;

условного обозначения сильфона.

2.11. Втулки и кольца упаковывают в деревянные ящики по ГОСТ 2991—85 или ГОСТ 5959—80, высланные внутри упаковочной битумной или дегтевой бумагой по ГОСТ 515—77. Масса ящика со втулками и кольцами не должна превышать 50 кг.

Допускается использовать для упаковки втулок и колец другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность концевых деталей при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

2.12. В каждый ящик упаковывают детали одной марки материала для сильфонов одного типоразмера. Допускается производить поставку соединительных втулок и колец одной марки материала для разных типоразмеров сильфонов, предварительно раздельно упакованных, в одной общей упаковке в соответствии с требованиями п. 2.11.

2.13. В каждый вид упаковки должен быть вложен упаковочный лист с указанием фамилии или номера контролера и упаковщика».

Раздел 3 изложить в новой редакции:

«3. ПРИЕМКА

3.1. Для контроля и приемки втулок и колец устанавливают следующие основные категории контрольных испытаний: предъявительские, приемо-сдаточные, типовые и квалификационные. Порядок проведения испытаний всех категорий, приемка и оформление результатов испытаний должны соответствовать требованиям ГОСТ 26964—86.

3.2. Втулки и кольца принимают партиями. Партия втулок (колец) должна состоять из изделий одного типоразмера, изготовленных из заготовок одной плавки.

3.3. При предъявительских испытаниях контролю подвергают каждые соединительную втулку и кольцо на соответствие требованиям пп. 1.2, 2.1, 2.4—2.6, 2.8—2.13.

3.4. При приемо-сдаточных испытаниях контролю подвергают 10 % втулок и колец от партии на соответствие требованиям пп. 1.2, 2.1, 2.4—2.6 и 100 % — на соответствие требованиям пп. 2.8—2.13.

3.5. Типовые испытания проводят по программе и методике, разработанным предприятием-изготовителем и согласованным с Госприемкой.

3.6. Квалификационные испытания проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 15.001—73.

3.7. Втулки и кольца, не выдержавшие контроль, бракуют».

Пункт 4.4 после слов «шероховатость поверхностей» дополнить ссылкой: (пп. 2.5—2.7).

Раздел 4 дополнить пунктами — 4.6—4.7:

«4.6. Контроль маркировки по пп. 5.1—5.2 проводят внешним осмотром. Знаки маркировки должны быть четкими и разборчивыми.

4.7. Контроль упаковки по пп. 5.3, 5.4 проводят внешним осмотром и проверкой наличия сопроводительной документации по п. 5.5».

Раздел 5 изложить в новой редакции:

«5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Втулки и кольца, упакованные в соответствии с пп. 2.10—2.13, допускается транспортировать любым видом транспорта.

5.2. Условия транспортирования и хранения втулок и колец должны соответствовать условиям 1 (Л) и 2 (С) по ГОСТ 15150—69».

Пункт 6.2 изложить в новой редакции:

«6.2. Гарантийный срок хранения втулок и колец с момента их изготовления — 10 лет в соответствии с требованиями п. 5.2.

Гарантийный срок эксплуатации втулок и колец — 25 лет с даты ввода в эксплуатацию».

(ИУС № 6 1988 г.)

Сдано в наб. 19.05.88 Подп. в печ. 21.06.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,70 уч.-изд. л.
Тир. 7700 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1128