КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Проверено в 1985 г.

УДК 621.88

Группа Г38

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

ВТУЛКИ ГЛАДКИЕ ПРИБОРНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

Конструкция и размеры

ОСТ 1 12143-75
ОСТ 1 12144-75
ОСТ 1 12145-75
ОСТ 1 12146-75
ОСТ 1 12147-75
ОСТ 1 12148-75

На 9 страницах.

Взамен 3933А
3935А
5047А
6676А-6678А

ОКП 75 9580

Распоряжением Министерства от 25 июля 1975 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1976 г.

1. Конструкция и размеры втулок должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в таблице.

Издание официальное

ГР 4497 от 19.08.75

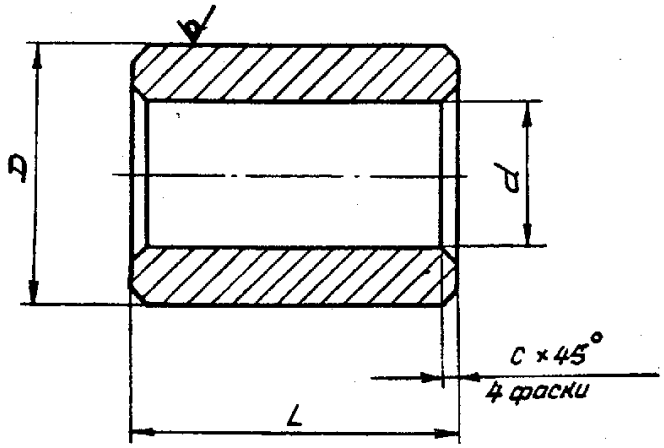
Перепечатка воспрещена

Инв. № дубликата 2508
Инв. № подлинника
Лит. или. 1 2 3 а 4
№ изв. 6638 7764 10005 12393 12909

АЛМАЗ МЕТИЗ
+7 (495) 647-67-02
almaz-metiz@almaz-metiz.ru
info@almaz-metiz.ru
Перейти на сайт
almaz-metiz.ru

Для втулок из А12, Д16, Л63Т и Бр.КМц3-1

Rz 40 (√)

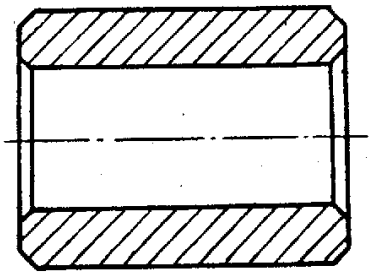


Черт. 1

Для втулок из 12Х18Н9Т и 14Х17Н2

Остальное — см. черт. 1

2,5



Черт. 2

№ изм. 2 7764 3 10005

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника 2508

АЛМАЗ МЕТИЗ

+7 (495) 647-67-02

almaz-metiz@almaz-metiz.ru

info@almaz-metiz.ru

Перейти на сайт

almaz-metiz.ru

Размеры, мм

d	D	C	L, поле допуска h 12						
Поле допуска			1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
H12	h12		Масса 1000 шт. стальных втулок, кг						
1,6	2,5	–	0,034	0,046	0,054	0,068	0,080	0,091	0,102
	3,0		0,060	0,079	0,099	0,119	0,139	0,159	0,178
1,8	2,5		0,028	0,037	0,046	0,056	0,065	0,074	0,084
	3,0		0,053	0,071	0,089	0,107	0,124	0,142	0,160
2,2	3,5		0,068	0,091	0,114	0,137	0,160	0,183	0,205
	4,0	0,2	–	0,137	0,172	0,206	0,241	0,275	0,310
	5,0		–	0,248	0,350	0,373	0,435	0,495	0,620
2,8	4,0	–	–	0,101	0,126	0,151	0,176	0,201	0,226
	5,0	0,2	–	0,212	0,264	0,318	0,370	0,424	0,476
	6,0	0,4	–	0,346	0,437	0,519	0,606	0,692	0,778
3,2	5,0	0,2	–	0,182	0,227	0,273	0,318	0,364	0,409
	6,0	0,4	–	0,317	0,397	0,476	0,556	0,635	0,715
	8,0		–	0,587	0,737	0,996	1,160	1,325	1,490
3,8	5,0	0,2	–	0,130	0,163	0,195	0,228	0,260	0,293
	6,0		–	0,266	0,333	0,399	0,465	0,532	0,598
	7,0	0,4	–	0,426	0,533	0,640	0,746	0,853	0,960
4,2	6,0	0,2	–	0,226	0,283	0,339	0,396	0,453	0,509
	7,0	0,4	–	–	0,484	0,580	0,677	0,774	0,870
	8,0		–	–	–	0,856	0,998	1,140	1,282
	10,0		–	–	–	–	1,500	1,827	2,055
5,2	7,0	0,2	–	–	–	–	–	0,541	0,610
	8,0	0,4	–	–	–	–	–	0,912	1,025
	10,0		–	–	–	–	–	1,654	1,855
6,3	8,0	0,2	–	–	–	–	–	0,600	0,675
	10,0	0,4	–	–	–	–	–	–	–
8,2	10,0	0,2	–	–	–	–	–	–	–
	12,0	0,4	–	–	–	–	–	–	–
10,5	14,0		–	–	–	–	–	–	–

№ изм. 2 7764
№ изв. 3 10005
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 2508

АЛМАЗ МЕТИЗ
+7 (495) 647-67-02
almaz-metiz@almaz-metiz.ru
info@almaz-metiz.ru
Перейти на сайт
almaz-metiz.ru

Продолжение

Размеры, мм

d	D	C	L, поле допуска h12						
Поле допуска			5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
H12	h12		Масса 1000 шт. стальных втулок, кг						
1,6	2,5	–	0,114	0,125	0,136	0,148	0,160	0,171	0,182
	3,0		0,198	0,218	0,238	0,258	0,278	0,298	0,318
1,8	2,5		0,093	0,102	0,111	0,121	0,130	0,139	0,148
	3,0		0,178	0,195	0,213	0,231	0,249	0,267	0,285
2,2	3,5		0,228	0,251	0,274	0,297	0,320	0,343	0,366
	4,0	0,2	0,344	0,380	0,413	0,447	0,481	0,516	0,550
	5,0		0,620	0,683	0,745	0,807	0,869	0,931	0,994
2,8	4,0	–	0,252	0,277	0,302	0,327	0,352	0,378	0,403
	5,0	0,2	0,530	0,582	0,635	0,688	0,741	0,794	0,846
	6,0	0,4	0,865	0,952	1,038	1,125	1,211	1,298	1,383
3,2	5,0	0,2	0,455	0,500	0,546	0,591	0,636	0,683	0,728
	6,0	0,4	0,794	0,873	0,953	1,032	1,120	1,190	1,270
	8,0		1,660	1,820	1,990	2,155	2,320	2,490	2,650
3,8	5,0	0,2	0,326	0,358	0,391	0,423	0,456	0,488	0,521
	6,0		0,665	0,732	0,798	0,865	0,930	0,998	1,060
	7,0	0,4	1,065	1,170	1,280	1,380	1,490	1,600	1,705
4,2	6,0	0,2	0,566	0,622	0,679	0,735	0,792	0,848	0,904
	7,0	0,4	0,967	1,062	1,160	1,257	1,353	1,450	1,540
	8,0		1,425	1,570	1,710	1,850	2,000	2,140	2,280
	10,0		2,341	2,586	2,810	3,036	3,294	3,520	3,760
5,2	7,0	0,2	0,677	0,745	0,813	0,880	0,948	1,015	1,083
	8,0	0,4	1,140	1,250	1,368	1,480	1,595	1,710	1,820
	10,0		2,066	2,260	2,478	2,680	2,949	3,100	3,294
6,3	8,0	0,2	0,750	0,825	0,900	0,975	1,050	1,125	1,200
	10,0	0,4	–	2,045	2,230	2,420	2,600	2,790	2,970
8,2	10,0	0,2	–	0,941	1,026	1,111	1,198	1,283	1,368
	12,0	0,4	–	2,430	2,650	2,880	3,100	3,320	3,540
10,5	14,0		–	–	–	–	–	–	4,230

№ изм. 2 3
№ изв. 7764 10005
Инв. № дубликата 2508
Инв. № подлинника

АЛМАЗ МЕТИЗ
+7 (495) 647-67-02
almaz-metiz@almaz-metiz.ru
info@almaz-metiz.ru
Перейти на сайт
almaz-metiz.ru

Продолжение

Размеры, мм

d	D	C	L, поле допуска h12						
Поле допуска			9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0
H12	h12		Масса 1000 шт. стальных втулок, кг						
1,6	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–
	3,0		0,357	–	–	–	–	–	–
1,8	2,5		0,167	–	–	–	–	–	–
	3,0		0,320	–	–	–	–	–	–
2,2	3,5		0,411	0,457	0,503	–	–	–	–
	4,0	0,2	0,620	0,688	0,756	–	–	–	–
	5,0		1,118	1,241	1,366	–	–	–	–
2,8	4,0	–	0,454	0,504	0,554	0,604	–	–	–
	5,0	0,2	0,953	1,059	1,165	1,270	1,370	1,480	1,590
	6,0	0,4	1,557	1,730	1,900	2,040	2,250	2,420	2,590
3,2	5,0	0,2	0,819	0,910	1,000	1,091	1,180	1,270	1,360
	6,0	0,4	1,430	1,580	1,750	1,900	2,060	2,220	2,380
	8,0		2,980	3,320	3,650	3,980	4,310	4,650	4,970
3,8	5,0	0,2	0,586	0,651	0,716	0,781	0,846	0,911	0,976
	6,0		1,190	1,330	1,460	1,590	1,730	1,860	2,000
	7,0	0,4	1,920	2,130	2,340	2,560	2,770	2,980	3,200
4,2	6,0	0,2	1,017	1,160	1,240	1,350	1,470	1,580	1,695
	7,0	0,4	1,740	1,934	2,120	2,320	2,520	2,710	2,900
	8,0		2,570	2,850	3,140	3,420	3,710	3,990	4,270
	10,0		3,230	4,682	5,180	5,620	6,090	6,450	7,010
5,2	7,0	0,2	1,220	1,353	1,490	1,620	1,760	1,895	2,030
	8,0	0,4	2,050	2,280	2,510	2,730	2,960	3,190	3,420
	10,0		3,710	4,134	4,550	4,950	5,360	5,680	6,200
6,3	8,0	0,2	1,350	1,500	1,650	1,800	1,950	2,100	2,250
	10,0	0,4	3,350	3,720	4,090	4,460	4,840	5,210	5,570
8,2	10,0	0,2	1,540	1,710	1,880	2,050	2,220	2,390	2,560
	12,0	0,4	3,980	4,420	4,860	5,310	5,760	6,190	6,640
10,5	14,0		4,760	5,290	5,820	6,350	6,870	7,410	7,940

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника: 2508

№ изм. | № изв.: 2 — 7764; 3 — 10005

АЛМАЗ МЕТИЗ
+7 (495) 647-67-02
almaz-metiz@almaz-metiz.ru
info@almaz-metiz.ru
Перейти на сайт
almaz-metiz.ru

Продолжение

Размеры, мм

d	D	C	L, поле допуска $h12$				
Поле допуска			16,0	17,0	18,0	20,0	22,0
$H12$	$h12$		Масса 1000 шт. стальных втулок, кг				
1,6	2,5	–	–	–	–	–	–
	3,0		–	–	–	–	–
1,8	2,5		–	–	–	–	–
	3,0		–	–	–	–	–
2,2	3,5		–	–	–	–	–
	4,0	0,2	–	–	–	–	–
	5,0		–	–	–	–	–
2,8	4,0	–	–	–	–	–	–
	5,0	0,2	1,690	–	–	–	–
	6,0	0,4	2,760	–	–	–	–
3,2	5,0	0,2	1,450	–	–	–	–
	6,0	0,4	2,540	–	–	–	–
	8,0		5,310	–	–	–	–
3,8	5,0	0,2	1,041	1,107	1,172	–	–
	6,0		2,130	2,260	2,390	–	–
	7,0	0,4	3,410	3,620	3,840	–	–
4,2	6,0	0,2	1,830	1,920	2,030	2,260	–
	7,0	0,4	3,090	3,290	3,480	3,870	–
	8,0		4,560	4,850	5,140	5,700	–
	10,0		7,500	7,970	8,460	9,760	–
5,2	7,0	0,2	2,160	2,300	2,440	2,710	2,980
	8,0	0,4	3,640	3,870	4,100	4,560	5,020
	10,0		6,600	7,010	7,420	8,460	9,100
6,3	8,0	0,2	2,400	2,550	2,700	3,000	3,300
	10,0	0,4	5,950	6,320	6,690	7,440	8,180
8,2	10,0	0,2	2,740	2,910	3,080	3,420	3,760
	12,0	0,4	7,080	7,530	7,970	8,860	9,740
10,5	14,0		8,460	8,990	9,510	10,580	11,620

Примечание. Для определения массы втулок, изготовляемых из других материалов, значения массы, указанные в таблице, должны быть умножены на коэффициент:

- 0,356 – для алюминиевого сплава;
- 1,100 – для латуни;
- 1,080 – для бронзы.

№ изм. | 2 | 3
№ изв. | 7764 | 10005
Инв. № подлинника | 2508
Инв. № дубликата

АЛМАЗ МЕТИЗ
+7 (495) 647-67-02
almaz-metiz@almaz-metiz.ru
info@almaz-metiz.ru
Перейти на сайт
almaz-metiz.ru

2. Материал:

- сталь А12 ГОСТ 1414-75;

- сталь 14Х17Н2 ТУ 14-1-3957-85; заменитель 16Х16Н3МАД (ЭП811) ТУ 14-1-2359-78;

- сталь 12Х18Н9Т-Т (заменитель - сталь 12Х18Н9Т и 12Х18Н10Т) ТУ 14-1-3957-85;

- Д16Т (заменитель - Д1Т)ГОСТ 21488-97; Д16П (заменитель - Д1П) ОСТ 1 92005-91;

- Л63Т ГОСТ 2060-90 и ГОСТ 1066-90 ;

- БрКМц3-1 ГОСТ 1628-78 и ГОСТ 5222-72.

3. Термическая обработка:

- $HRC_э$ 23...32 (в заготовке), группа контроля 4 ОСТ 1 00021-78 - для стали 14Х17Н2;

- закалить (в заготовке), группа контроля 5 ОСТ 1 00021-78 - для сталей 12Х18Н9Т и 12Х18Н10Т.

Допускается втулки из сталей 12Х18Н9Т и 12Х18Н10Т не термообрабатывать.

4. Неуказанные предельные отклонения размеров, формы и расположения поверхностей - по ОСТ 1 00022-80.

5. Покрытие*:

- Кд6-9.фос окс - для втулок из стали А12 с $d < 4$ мм;

- Кд9.фос окс - для втулок из стали А12 с $d \geq 4$ мм;

- Хим.Пас - для втулок из сталей 14Х17Н2, 12Х18Н9Т и 12Х18Н10Т, латуни Л63Т и бронзы Бр.КМц3-1;

- Ан.Окс.нхр - для втулок из алюминиевых сплавов.

6. Маркировать обозначение и клеймить окончательную приемку на бирке для партии деталей.

7. Коды ОКП на каждый типоразмер выдаются по заявкам предприятий в порядке, установленном в отрасли.

8. Упаковка и хранение - по ОСТ 1 33102-80.

Пример наименования и обозначения гладкой приборной металлической втулки с размерами $d = 2{,}2$ мм, $D = 4{,}0$ мм, $L = 5{,}0$ мм из стали А12:

Втулка 2,2-4-5-ОСТ 1 12143-75

То же, из алюминиевого сплава:

Втулка 2,2-4-5-ОСТ 1 12144-75

То же, из стали 14Х17Н2:

Втулка 2,2-4-5-ОСТ 1 12145-75

*По действующим в отрасли документам.

Инв. № дубликата							
Инв. № подлинника	2508						
№ изм.	1	2	3	4			
№ изв.	6638	7764	10005	12909			

АЛМАЗ МЕТИЗ
+7 (495) 647-67-02
almaz-metiz@almaz-metiz.ru
info@almaz-metiz.ru
Перейти на сайт
almaz-metiz.ru

То же, из стали 12Х18Н9Т:

Втулка 2,2-4-5-ОСТ 1 12146-75

То же, из латуни Л63Т:

Втулка 2,2-4-5-ОСТ 1 12147-75

То же, из бронзы Бр.КМц3-1

Втулка 2,2-4-5-ОСТ 1 12148-75

№ изм. 3
№ изв. 10005
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 2508

АЛМАЗ МЕТИЗ
+7 (495) 647-67-02
almaz-metiz@almaz-metiz.ru
info@almaz-metiz.ru
Перейти на сайт
almaz-metiz.ru