



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ВТУЛКИ СТЯЖНЫЕ  
ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ**

**ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 13014—80**

**(СТ СЭВ 777—77)**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

## ВТУЛКИ СТЯЖНЫЕ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

## Основные размеры

ГОСТ

13014—80

Clamping sleeves of rolling bearings.  
Basic dimensions

(СТ СЭВ 777—77)

Взамен  
ГОСТ 13014—67

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 апреля 1980 г. № 1860 срок действия установлен

с 01.01.81

до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

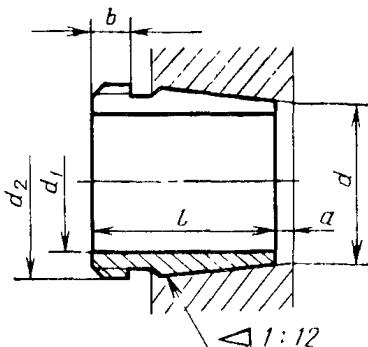
1. Настоящий стандарт распространяется на стяжные втулки, предназначенные для крепления подшипников качения с коническим отверстием конусностью 1:12 на цилиндрических шейках валов, и устанавливает их основные размеры.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 777—77.

2. Обозначения и размеры втулок должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1—6.

Размеры  $d_1$  и  $d_2$  действительны для втулок в неразрезанном состоянии.

$d$ —номинальный диаметр конического отверстия подшипника;  $d_1$ —номинальный диаметр отверстия стяжной втулки;  $d_2$ —наружный диаметр резьбы стяжной втулки;  $l$ —длина стяжной втулки;  $a$ —расстояние от торца подшипника до торца стяжной втулки перед запрессовкой;  $b$ —ширина борта с резьбой.



3. Втулки должны изготавливаться из стали с пределом прочности на растяжение не менее 400 Н/мм<sup>2</sup>.

4. По согласованию между изготовителем и потребителем втулки поставляют с гайками.

5. Основные размеры гаек — по ГОСТ 8725—83.

6. Технические требования к посадочным местам под втулки—  
по ГОСТ 3325—55.Таблица 1  
Втулки для подшипников серии диаметров 2, серии ширин 0

Размеры, мм							
Обозначение втулки	<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>l</i>	<i>a</i> ≈	<i>b</i>	Масса, кг ≈
AH 208	40	35	M 45×1,5	25	2	6	0,094
AH 209	45	40	M 50×1,5	26	3	6	0,104
AH 210	50	45	M 55×2	28	3	7	0,130
AH 211	55	50	M 60×2	29	3	7	0,167
AH 212	60	55	M 65×2	32	3	8	0,175
AH 213	65	60	M 75×2	32,5	3,5	8	0,242
AH 214	70	65	M 80×2	33,5	3,5	8	0,255
AH 215	75	70	M 85×2	34,5	3,5	8	0,280
AH 216	80	75	M 90×2	35,5	3,5	8	0,306
AH 217	85	80	M 95×2	38,5	3,5	9	0,353
AH 218	90	85	M 100×2	40	4	9	0,427
AH 220	100	95	M 110×2	45	4	10	0,525
AH 222	110	105	M 120×2	50	4	11	0,647
AH 224	120	115	M 130×2	53	4	12	0,755
AH 226	130	125	M 140×2	53	4	12	0,815
AH 228	140	135	M 150×2	56	5	13	1,007
AH 230	150	145	M 160×3	60	5	14	1,155
AH 232	160	150	M 170×3	64	5	15	1,910
AH 234	170	160	M 180×3	69	5	16	2,210
AH 236	180	170	M 190×3	69	5	16	2,340
AH 238	190	180	Tr 205×4	73	5	17	2,940
AH 240	200	190	Tr 215×4	77	5	18	3,120
AH 244	220	200	Tr 235×4	85	6	18	6,100
AH 248	240	220	Tr 260×4	96	6	22	8,160
AH 252	260	240	Tr 280×4	105	6	23	9,885
AH 256	280	260	Tr 300×4	105	8	23	10,440

Таблица 2  
Втулки для подшипников серии диаметров 2(5), серии ширин 0

Размеры, мм

Обозначение втулки	<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>d<sub>2</sub></i>	<i>l</i>	<i>a</i> ≈	<i>b</i>	Масса, кг ≈
AH 308	40	35	M 45×1,5	29	3	6	0,090
AH 309	45	40	M 50×1,5	31	3	6	0,109
AH 310X	50	45	M 55×2	35	3	7	0,137
AH 311X	55	50	M 60×2	37	3	7	0,161
AH 312X	60	55	M 65×2	40	3	8	0,189
AH 313	65	60	M 75×2	42	3	8	0,253
AH 314	70	65	M 80×2	43	4	8	0,280
AH 315	75	70	M 85×2	45	4	8	0,313
AH 316	80	75	M 90×2	48	4	8	0,365
AH 317X	85	80	M 95×2	52	4	9	0,429
AH 318X	90	85	M 100×2	53	4	9	0,461
AH 320X	100	95	M 110×2	59	4	10	0,582
AH 322X	110	105	M 120×2	63	4	12	0,663
AH 324X	120	115	M 130×2	69	4	13	0,866
AH 326X	130	125	M 140×2	74	4	14	1,020
AH 328X	140	135	M 150×2	77	5	14	1,16
AH 330X	150	145	M 165×3	83	5	15	1,50
AH 332	160	150	M 180×3	88	5	16	2,69
AH 334	170	160	M 190×3	93	5	17	3,07
AH 2236	180	170	M 200×3	105	5	17	3,73
AH 2238	190	180	Tr 210×4	112	5	18	4,25
AH 2240	200	190	Tr 220×4	118	5	19	4,68
AH 2244	220	200	Tr 240×4	130	6	20	9,10
AH 2248	240	220	Tr 260×4	144	6	21	11,10
AH 2252	260	240	Tr 290×4	155	6	23	14,00
AH 2256	280	260	Tr 310×5	155	8	24	15,20
AH 2260	300	280	Tr 330×5	170	8	26	18,10
AH 2264	320	300	Tr 350×5	180	10	27	20,20

Таблица 3

## Втулки для подшипников серии диаметров 3 (6), серии ширин 0

## Размеры, мм

Обозначение втулки	<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>d<sub>2</sub></i>	<i>l</i>	<i>a</i> ≈	<i>b</i>	Масса, кг ≈
AH 2308	40	35	M 45×1,5	40	3	7	0,128
AH 2309	45	40	M 50×1,5	44	3	7	0,164
AH 2310X	50	45	M 55×2	50	3	9	0,209
AH 2311X	55	50	M 60×2	54	3	10	0,253
AH 2312X	60	55	M 65×2	58	3	11	0,297
AH 2313	65	60	M 75×2	61	3	12	0,395
AH 2314X	70	65	M 80×2	64	4	12	0,466
AH 2315X	75	70	M 85×2	68	4	12	0,534
AH 2316X	80	75	M 90×2	71	4	12	0,597
AH 2317X	85	80	M 95×2	74	4	13	0,670
AH 2318X	90	85	M 100×2	79	4	14	0,779
AH 2320X	100	95	M 110×2	90	4	16	0,998
AH 2322X	110	105	M 125×2	98	4	16	1,350
AH 2324X	120	115	M 135×2	105	4	17	1,60
AH 2326X	130	125	M 145×2	115	4	19	1,97
AH 2328X	140	135	M 155×3	125	5	20	2,33
AH 2330X	150	145	M 165×3	135	5	24	2,82
AH 2332	160	150	M 180×3	140	6	24	4,72
AH 2334	170	160	M 190×3	146	6	24	5,25
AH 2336	180	170	M 200×3	154	6	26	5,83
AH 2338	190	180	Tr 210×4	160	7	26	6,63
AII 2340	200	190	Tr 220×4	170	7	30	7,54
AH 2344	220	200	Tr 240×4	181	8	30	13,50
AH 2348	240	220	Tr 260×4	189	8	30	15,50
AH 2352	260	240	Tr 290×4	205	8	30	19,60
AH 2356	280	260	Tr 310×5	212	8	30	21,60

Таблица 4

## Втулки для подшипников серии диаметров 1, серии ширин 3

Размеры, мм

Обозначение втулки	<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>d<sub>2</sub></i>	<i>l</i>	<i>a</i> ≈	<i>b</i>	Масса, кг ≈
AH 3024X	120	115	M 130×2	60	4	13	0,75
AH 3026X	130	125	M 140×2	67	4	14	0,93
AH 3028X	140	135	M 150×2	68	5	14	1,01
AH 3030X	150	145	M 160×3	72	5	15	1,15
AH 3032	160	150	M 170×3	77	5	16	2,06
AH 3034	170	160	M 180×3	85	5	17	2,43
AH 3036	180	170	M 190×3	92	6	17	2,81
AH 3038	190	180	Tr 205×4	96	6	18	3,32
AH 3040	200	190	Tr 215×4	102	6	19	3,80
AH 3044	220	200	Tr 235×4	111	6	20	7,40
AH 3048	240	220	Tr 260×4	116	7	21	8,75
AH 3052	260	240	Tr 280×4	128	7	23	10,70
AH 3056	280	260	Tr 300×4	131	8	24	12,00
AH 3060	300	280	Tr 320×5	145	8	26	14,40
AH 3064	320	300	Tr 345×5	149	8	27	16,00
AH 3068	340	320	Tr 365×5	162	9	28	19,5
AH 3072	360	340	Tr 385×5	167	9	30	21,0
AH 3076	380	360	Tr 410×5	170	10	31	23,2
AH 3080	400	380	Tr 430×5	183	10	33	27,3
AH 3084	420	400	Tr 450×5	186	10	34	29,0
AH 3088X	440	420	Tr 470×5	194	11	35	32,0
AH 3092X	460	440	Tr 490×5	202	11	37	35,2
AH 3096X	480	460	Tr 520×6	205	12	38	39,2
AH 30/500X	500	480	Tr 540×6	209	12	40	42,5
AH 30/530	530	500	Tr 560×6	230	12	45	61,9
AH 30/560	560	530	Tr 590×6	240	12	45	68,6
AH 30/600	600	570	Tr 630×6	245	14	45	75,4
AH 30/630	630	600	Tr 670×6	258	14	46	87,8
AH 30/670	670	630	Tr 710×7	280	14	50	124,0

Таблица 5

Втулки для подшипников серии диаметров 7, серии ширин 3

Размеры, мм

Обозначение втулки	<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>d<sub>2</sub></i>	<i>t</i>	<i>a</i> ≈	<i>b</i>	Масса, кг ≈
AH 3120X	100	95	M 110×2	64	4	11	0,65
AH 3122X	110	105	M 120×2	68	4	11	0,76
AH 3124X	120	115	M 130×2	75	4	12	0,95
AH 3126X	130	125	M 140×2	78	4	12	1,08
AH 3128X	140	135	M 150×2	83	5	14	1,28
AH 3130X	150	145	M 165×3	96	5	15	1,79
AH 3132	160	150	M 180×3	103	5	16	3,21
AH 3134	170	160	M 190×3	104	5	16	3,40
AH 3136	180	170	M 200×3	116	6	19	4,22
AH 3138	190	180	Tr 210×4	125	6	20	4,89
AH 3140	200	190	Tr 220×4	134	6	21	5,49
AH 3144	220	200	Tr 240×4	145	6	23	10,40
AH 3148	240	220	Tr 260×4	154	7	25	12,00
AH 3152	260	240	Tr 290×4	172	7	26	16,20
AH 3156	280	260	Tr 310×5	175	8	28	17,50
AH 3160	300	280	Tr 330×5	192	8	30	20,8
AH 3164	320	300	Tr 350×5	209	8	31	24,5
AH 3168	340	320	Tr 370×5	225	9	33	29,0
AH 3172	360	340	Tr 400×5	229	9	35	33,0
AH 3176	380	360	Tr 420×5	232	10	36	35,7
AH 3180	400	380	Tr 440×5	240	10	38	39,5
AH 3184	420	400	Tr 460×5	266	10	40	46,5
AH 3188X	440	420	Tr 480×5	270	11	42	49,8
AH 3192X	460	440	Tr 510×6	285	11	43	57,9
AH 3196X	480	460	Tr 530×6	295	12	45	63,1
AH 31/500X	500	480	Tr 550×6	313	12	47	70,9
AH 31/530	530	500	Tr 560×6	325	12	53	93,4
AH 31/560	560	530	Tr 590×6	335	12	55	102,0
AH 31/600	600	570	Tr 630×6	355	14	55	118,0
AH 31630	630	600	Tr 670×6	375	14	60	138,0
AH 31/670	670	630	Tr 710×7	395	14	60	187,0

Таблица 6

## Втулки для подшипников серии диаметров 2, серии ширин 3

Размеры, мм

Обозначение втулки	<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>d<sub>2</sub></i>	<i>l</i>	<i>a</i> ≈	<i>b</i>	Масса, кг ≈
АН 3218Х	90	85	М 100×2	63	4	10	0,576
АН 3220Х	100	95	М 110×2	73	4	11	0,767
АН 3222Х	110	105	М 125×2	82	4	11	1,040
АН 3224Х	120	115	М 135×2	90	4	13	1,300
АН 3226Х	130	125	М 145×2	98	4	15	1,580
АН 3228Х	140	135	М 155×3	104	5	15	1,840
АН 3230Х	150	145	М 165×3	114	5	17	2,220
АН 3232	160	150	М 180×3	124	6	20	4,080
АН 3234	170	160	М 190×3	134	6	24	4,800
АН 3236	180	170	М 200×3	140	6	25	5,320
АН 3238	190	180	Тр 210×4	145	7	25	5,900
АН 3240	200	190	Тр 220×4	153	7	24	6,680
АН 3260	300	280	Тр 330×5	228	8	34	26,000
АН 3264	320	300	Тр 350×5	246	8	36	30,600
АН 3268	340	320	Тр 370×5	261	9	38	35,4
АН 3272	360	340	Тр 400×5	274	9	40	41,5
АН 3276	380	360	Тр 420×5	284	10	42	45,6
АН 3280	400	380	Тр 440×5	302	10	44	51,7
АН 3284	420	400	Тр 460×5	321	10	46	58,9
АН 3288Х	440	420	Тр 480×5	330	11	48	63,8
АН 3292Х	460	440	Тр 510×6	349	11	50	74,5
АН 3296Х	480	460	Тр 530×6	364	12	52	82,1
АН 32/500Х	500	480	Тр 550×6	393	12	54	94,6

Приложение. В табл. 1—6 приведена масса втулок (без гайки), при расчете которой принималась плотность материала, равная 7,85 кг/дм<sup>3</sup>. Пример условного обозначения стяжной втулки для подшипников с отверстием диаметром *d*=320 мм, серии диаметра 2, серии ширины 3

Втулка стяжная АН 3264 ГОСТ 13014—80

7. Сопоставление обозначений втулок по настоящему стандарту и ранее действовавшей нормативно-технической документации приведено в справочном приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

Обозначение втулок по		Обозначение втулок по		Обозначение втулок по	
ГОСТ 13014—80	ранее действовавшей НТД	ГОСТ 13014—80	ранее действовавшей НТД	ГОСТ 13014—80	ранее действовавшей НТД
AH 308	BC 208	AH 2310X	BC 310	AH 3032	BC 132
AH 309	BC 209	AH 2311X	BC 311	AH 3034	BC 134
AH 310X	BC 210	AH 2312X	BC 312	AH 3036	BC 136
AH 311X	BC 211	AH 2313	BC 313	AH 3120X	BC 720
AH 312X	BC 212	AH 2314X	BC 314	AH 3122X	BC 722
AH 313	BC 213	AH 2315X	BC 315	AH 3124X	BC 724
AH 314	BC 214	AH 2316X	BC 316	AH 3126X	BC 726
AH 315	BC 215	AH 2317X	BC 317	AH 3128X	BC 728
AH 316	BC 216	AH 2318X	BC 318	AH 3130X	BC 730
AH 317X	BC 217	AH 2320X	BC 320	AH 3132	BC 732
AH 318X	BC 218	AH 2322X	BC 322	AH 3134	BC 734
AH 320X	BC 220	AH 2324X	BC 324	AH 3136	BC 736
AH 322X	BC 222	AH 2326X	BC 326	AH 3218X	BC 518
AH 324X	BC 224	AH 2328X	BC 328	AH 3220X	BC 520
AH 326X	BC 226	AH 2330X	BC 330	AH 3222X	BC 522
AH 328X	BC 228	AH 2332	BC 332	AH 3224X	BC 524
AH 330X	BC 230	AH 2334	BC 334	AH 3226X	BC 526
AH 332	BC 232	AH 2336	BC 336	AH 3228X	BC 528
AH 334	BC 234	AH 3024X	BC 124	AH 3230X	BC 530
AH 2236	BC 236	AH 3026X	BC 126	AH 3232	BC 532
AH 2308	BC 308	AH 3028X	BC 128	AH 3234	BC 534
AH 2309	BC 309	AH 3030X	BC 130	AH 3236	BC 536

Редактор *Р. Г. Говердовская*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 28.05.87 Подп. в печ. 22.09.87 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,52 уч.-изд. л.  
Тираж 5000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 2937,

Цена 3 коп.

Величина	Единицы		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
<b>ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

**ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ**

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ	
	Наименование	Обозначение			
		междуна- родное	русско- е		
Частота	герц	Hz	Гц	$\text{с}^{-1}$	
Сила	ニュтона	N	Н	$\text{м}\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$	
Давление	паскаль	Pa	Па	$\text{м}^{-1}\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$	
Энергия	дюоуль	J	Дж	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$	
Мощность	вatt	W	Вт	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}$	
Количество электричества	кулон	C	Кл	$\text{с}\cdot\text{А}$	
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}\cdot\text{А}^{-1}$	
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$\text{м}^{-2}\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^4\cdot\text{А}^2$	
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}\cdot\text{А}^{-2}$	
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$\text{м}^{-3}\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^3\cdot\text{А}^2$	
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$	
Магнитная индукция	tesла	T	Тл	$\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$	
Индуктивность	генри	H	Гн	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-2}$	
Световой поток	люмен	lm	лм	кд·ср	
Освещенность	люкс	lx	лк	$\text{м}^{-2}\cdot\text{кд}\cdot\text{ср}$	
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$\text{с}^{-1}$	
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$\text{м}^2\cdot\text{с}^{-2}$	
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2\cdot\text{с}^{-2}$	