ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ВТУЛКИ ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 24208—80
(СТ СЭВ 776—77)

Издание официальное

Б3 7—92

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *О. Я. Чернецова*

Сдано в наб. 25.05.93. Подп. к печ. 05.07.93. Усл. п. л. 0,58. Усл. кр.-отт. 0,58. Уч.-изд. л 0,57. Тираж 612 экз. С 327.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076. Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1124

УДК 621.822-229.25.001.24:006.354 Группа Г16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ВТУЛКИ ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

Основные размеры

Tapered adapter sleeves of rolling bearings.
Basic dimensions

ГОСТ 24208—80
(СТ СЭВ 776—77)

Взамен ГОСТ 8725—67 в части закрепительных втулок

Дата введения 01.07.80

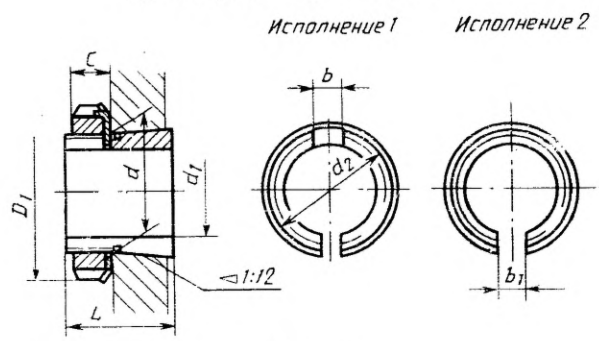
Постановлением Госстандарта СССР № 1279 от 22.07.91 снято ограничение срока действия

1. Настоящий стандарт распространяется на закрепительные втулки, предназначенные для крепления подшипников качения с коническим отверстием конусностью 1:12 на цилиндрических валах.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 776—77.

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

Закрепительные втулки для подшипников с диаметром отверстия до 200 мм.



Черт. 1

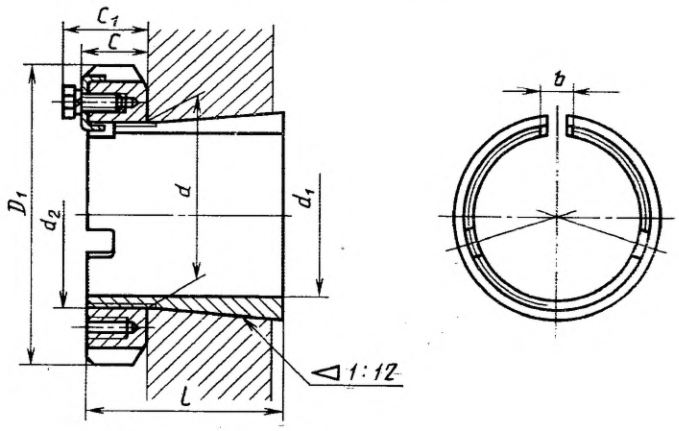
Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Переиздание. Май 1993 г.

© Издательство стандартов, 1980
© Издательство стандартов, 1993

Закрепительные втулки для подшипников с диаметром отверстия свыше 200 мм



Черт. 2

Примечание. Расположение пазов не определяется черт. 1 и 2.

Обозначения:

d — номинальный диаметр конического отверстия подшипника;

d_1 — номинальный диаметр отверстия закрепительной втулки;

d_2 — наружный диаметр резьбы закрепительной втулки;

D_1 — наружный диаметр гайки;

l — длина закрепительной втулки;

b, b_1 — ширина пазов закрепительной втулки исполнений 1 и 2;

c — ширина гайки и стопорной шайбы или гайки и стопорной скобы;

c_1 — общая величина выступа гайки, стопорной скобы, пружинной шайбы и высоты головки стопорного винта за торец подшипника.

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

3. Втулки должны комплектоваться гайками и стопорными элементами (стопорными шайбами, стопорными скобами, стопорными винтами и пружинными шайбами).

4. Втулки должны изготовляться из стали с пределом прочности на растяжение не менее 400 Н/мм^2.

5. Технические требования на втулки, гайки и стопорные элементы — по ГОСТ 8530—90.

6. Технические требования к посадочным местам под втулки — по ГОСТ 3325—85.

Таблица 1

Втулки для подшипников серии диаметров 2, серии ширин 0

Размеры, мм

Обозначение втулки	d	d_1	d_2	l	b	b_1	c ≈	D_1 ≈	Масса кг ≈
Н 204	20	17	М20×1	24	4	8	7	32	0,041
Н 205	25	20	М25×1,5	26	5	8	8	38	0,070
Н 206	30	25	М30×1,5	27	5	8	8	45	0,099
Н 207	35	30	М35×1,5	29	6	8	9	52	0,125
Н 208	40	35	М40×1,5	31	6	10	10	58	0,174
Н 209	45	40	М45×1,5	33	6	10	11	65	0,227
Н 210	50	45	М50×1,5	35	6	10	12	70	0,274
Н 211	55	50	М55×2	37	8	10	12	75	0,308
Н 212	60	55	М60×2	38	8	10	13	80	0,346
Н 213	65	60	М65×2	40	8	10	14	85	0,401
Н 214	70	60	М70×2	41	8	12	14	92	0,593
Н 215	75	65	М75×2	43	8	12	15	98	0,707
Н 216	80	70	М80×2	46	10	12	17	105	0,882
Н 217	85	75	М85×2	50	10	12	18	110	1,020
Н 218	90	80	М90×2	52	10	14	18	120	1,190
Н 220	100	90	М100×2	58	12	14	20	130	1,490
Н 222	110	100	М110×2	63	12	16	21	145	1,930

Таблица 2

Втулки для подшипников серии диаметров 3, серии ширин 0

Размеры, мм

Обозначение втулки	d	d_1	d_2	l	b	b_1	c ≈	D_1 ≈	Масса кг ≈
Н 304	20	17	М20×1	28	4	8	7	32	0,045
Н 305	25	20	М25×1,5	29	5	8	8	38	0,075
Н 306	30	25	М30×1,5	31	5	8	8	45	0,109
Н 307	35	30	М35×1,5	35	6	8	9	52	0,142
Н 308	40	35	М40×1,5	36	6	10	10	58	0,189
Н 309	45	40	М45×1,5	39	6	10	11	65	0,248
Н 310	50	45	М50×1,5	42	6	10	12	70	0,303
Н 311	55	50	М55×2	45	8	10	12	75	0,345
Н 312	60	55	М60×2	47	8	10	13	80	0,394
Н 313	65	60	М65×2	50	8	10	14	85	0,458
Н 314	70	60	М70×2	52	8	12	14	92	0,723
Н 315	75	65	М75×2	55	8	12	15	98	0,831
Н 316	80	70	М80×2	59	10	12	17	105	1,030
Н 317	85	75	М85×2	63	10	12	18	110	1,180
Н 318	90	80	М90×2	65	10	14	18	120	1,370
Н 320	100	90	М100×2	71	12	14	20	130	1,690
Н 322	110	100	М110×2	77	12	16	21	145	2,180

Таблица 3

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

Размеры, мм

Обозначение втулки	d	d_1	d_2	l	b	b_1	c ≈	c_1 ≈	D_1 ≈	Масса кг ≈
Н 2304	20	17	М20×1	31	4	8	7	—	32	0,049
Н 2305	25	20	М25×1,5	35	5	8	8	—	38	0,087
Н 2306	30	25	М30×1,5	38	5	8	8	—	45	0,126
Н 2307	35	30	М35×1,5	43	6	8	9	—	52	0,165
Н 2308	40	35	М40×1,5	46	6	10	10	—	58	0,224
Н 2309	45	40	М45×1,5	50	6	10	11	—	65	0,280
Н 2310	50	45	М50×1,5	55	6	10	12	—	70	0,362
Н 2311	55	50	М55×2	59	8	10	12	—	75	0,420
Н 2312	60	55	М60×2	62	8	10	13	—	80	0,481
Н 2313	65	60	М65×2	65	8	10	14	—	85	0,557
Н 2314	70	60	М70×2	68	8	12	14	—	92	0,897
Н 2315	75	65	М75×2	73	8	12	15	—	98	1,05
Н 2316	80	70	М80×2	78	10	12	17	—	105	1,28
Н 2317	85	75	М85×2	82	10	12	18	—	110	1,45
Н 2318	90	80	М90×2	86	10	14	18	—	120	1,69
Н 2320	100	90	М100×2	97	12	14	20	—	130	2,15
Н 2322	110	100	М110×2	105	12	16	21	—	145	2,74
Н 2324	120	110	М120×2	112	14	16	22	—	155	3,19
Н 2326	130	115	М130×2	121	14	18	23	—	165	4,60
Н 2328	140	125	М140×2	131	16	18	24	—	180	5,55
Н 2330	150	135	М150×2	139	16	20	26	—	195	6,63
Н 2332	160	140	М160×3	147	18	20	28	—	210	9,14
Н 2334	170	150	М170×3	154	18	22	29	—	220	10,2
Н 2336	180	160	М180×3	161	20	22	30	—	230	11,3
Н 2338	190	170	М190×3	169	20	24	31	—	240	12,6
Н 2340	200	180	М200×3	176	20	24	32	—	250	13,9
Н 2344Х	220	200	Тр220×4	186	20	—	36	44	280	16,7
Н 2348Х	240	220	Тр240×4	199	20	—	38	46	300	19,7
Н 2352Х	260	240	Тр260×4	211	24	—	40	50	330	24,2
Н 2356Х	280	260	Тр280×4	224	24	—	42	52	350	27,8

Таблица 4

Втулки для подшипников серии диаметров 1, серии ширин 3

Размеры, мм

Обозначение втулки	d	d_1	d_2	l	b	b_1	c ≈	c_1 ≈	D_1 ≈	Масса кг ≈
Н 3024	120	110	М120×2	72	14	16	22	—	145	1,93
Н 3026	130	115	М130×2	80	14	18	23	—	155	2,85
Н 3028	140	125	М140×2	82	16	18	24	—	165	3,16
Н 3030	150	135	М150×2	87	16	20	26	—	180	3,89
Н 3032	160	140	М160×3	93	18	20	28	—	190	5,21
Н 3034	170	150	М170×3	101	18	22	29	—	200	5,99
Н 3036	180	160	М180×3	109	20	22	30	—	210	6,83
Н 3038	190	170	М190×3	112	20	24	31	—	220	7,45
Н 3040	200	180	М200×3	120	20	24	32	—	240	9,19
Н 3044	220	200	Tr220×4	128	20	—	34	40	260	10,3
Н 3048	240	220	Tr240×4	133	20	—	38	46	290	13,2
Н 3052	260	240	Tr260×4	147	20	—	38	46	310	15,3
Н 3056	280	260	Tr280×4	152	24	—	42	50	330	17,7
Н 3060	300	280	Tr300×4	168	24	—	46	54	360	22,8
Н 3064	320	300	Tr320×5	171	24	—	47	55	380	24,6
Н 3068	340	320	Tr340×5	187	24	—	50	58	400	28,7
Н 3072	360	340	Tr360×5	188	28	—	50	58	420	30,5
Н 3076	380	360	Tr380×5	193	28	—	53	63	450	35,8
Н 3080	400	380	Tr400×5	210	28	—	57	67	470	41,3
Н 3084	420	400	Tr420×5	212	32	—	57	67	490	43,7
Н 3088	440	410	Tr440×5	228	32	—	65	77	520	65,2
Н 3092	460	430	Tr460×5	234	32	—	65	77	540	69,5
Н 3096	480	450	Tr480×5	237	36	—	65	77	560	73,3
Н 30/500	500	470	Tr500×5	247	36	—	73	85	580	81,8
Н 30/530	530	500	Tr530×6	265	40	—	75	90	630	100,0
Н 30/560	560	530	Tr560×6	282	40	—	82	97	650	110,0
Н 30/600	600	560	Tr600×6	289	40	—	82	97	700	146,0
Н 30/630	630	600	Tr630×6	301	45	—	82	97	730	136 0
Н 30/670	670	630	Tr670×6	324	45	—	87	102	780	191,0
Н 30/710	710	670	Tr710×7	342	50	—	97	112	830	223,0

Таблица 5

Втулки для подшипников серии диаметров 7, серии ширин 3

Размеры, мм

Обозначение втулки	d	d_1	d_2	l	b	b_1	c ≈	c_1 ≈	D_1 ≈	Масса кг ≈
Н 3120	100	90	М100×2	76	12	14	20	—	130	1,78
Н 3122	110	100	М110×2	81	12	16	21	—	145	2,25
Н 3124	120	110	М120×2	88	14	16	22	—	155	2,64
Н 3126	130	115	М130×2	92	14	18	23	—	165	3,66
Н 3128	140	125	М140×2	97	16	18	24	—	180	4,34
Н 3130	150	135	М150×2	111	16	20	26	—	195	5,52
Н 3132	160	140	М160×3	119	18	20	28	—	210	7,67
Н 3134	170	150	М170×3	122	18	22	29	—	220	8,38
Н 3136	180	160	М180×3	131	20	22	30	—	230	9,50
Н 3138	190	170	М190×3	141	20	24	31	—	240	10,8
Н 3140	200	180	М200×3	150	20	24	32	—	250	12,1
Н 3144Х	220	200	Tr220×4	161	20	—	36	44	280	14,7
Н 3148Х	240	220	Tr240×4	172	20	—	38	46	300	17,3
Н 3152Х	260	240	Tr260×4	190	24	—	40	49	330	22,0
Н 3156Х	280	260	Tr280×4	195	24	—	42	51	350	24,5
Н 3160	300	280	Tr300×4	208	24	—	44	53	380	30,2
Н 3164	320	300	Tr320×5	226	24	—	47	56	400	34,9
Н 3168	340	320	Tr340×5	254	28	—	60	72	440	49,5
Н 3172	360	340	Tr360×5	259	28	—	63	75	460	54,2
Н 3176	380	360	Tr380×5	264	32	—	65	77	490	61,7
Н 3180	400	380	Tr400×5	272	32	—	67	82	520	70,6
Н 3184	420	400	Tr420×5	304	32	—	75	90	540	84,2
Н 3188	440	410	Tr440×5	307	36	—	75	90	560	104,0
Н 3192	460	430	Tr460×5	326	36	—	80	95	580	116,0
Н 3196	480	450	Tr480×5	335	36	—	80	95	620	133,0
Н 31/500	500	470	Tr500×5	356	40	—	85	100	630	143,0
Н 31/530	530	500	Tr530×6	364	40	—	87	105	670	161,0
Н 31/560	560	530	Tr560×6	377	45	—	92	110	710	185,0
Н 31/600	600	560	Tr600×6	399	45	—	92	110	750	234,0

Таблица 6

Втулки для подшипников серии диаметров 2, серии ширин 3

Размеры, мм

Обозначение втулки	d	d_1	d_2	l	b	c ≈	c_1 ≈	D_1 ≈	Масса кг ≈
Н 3260	300	280	Tr300×4	240	24	44	54	380	34,1
Н 3264	320	300	Tr320×5	258	24	47	57	400	39,3
Н 3268	340	320	Tr340×5	288	28	60	72	440	54,6
Н 3272	360	340	Tr360×5	299	28	63	75	460	60,6
Н 3276	380	360	Tr380×5	310	32	65	77	490	69,6
Н 3280	400	380	Tr400×5	328	32	67	82	520	81,0
Н 3284	420	400	Tr420×5	352	32	75	90	540	94,0
Н 3288	440	410	Tr440×5	361	36	75	90	560	118,0
Н 3292	460	430	Tr460×5	382	36	80	95	580	132,0
Н 3296	480	450	Tr480×5	397	36	80	95	620	152,0
Н 32/500	500	470	Tr500×5	428	40	85	100	630	166,0

Примечание. В табл. 1—6 приведена масса втулок в комплекте (со всеми деталями), при расчете которой принималась плотность материала, равной 7,85 кг/дм^3.

Пример условного обозначения втулки серии диаметров 2, серии ширин 0 для подшипника с отверстием диаметром d=70 мм:

Закрепительная втулка Н214 ГОСТ 24208—80

7. Обозначение втулок по настоящему стандарту и по ранее действовавшей нормативно-технической документации (НТД) приведено в справочном приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Соответствие стандартного обозначения втулок обозначению по ранее действовавшей НТД

Обозначение втулок		Обозначение втулок		Обозначение втулок	
по ГОСТ 24208—80	по ранее действовавшей НТД	по ГОСТ 24208—80	по ранее действовавшей НТД	по ГОСТ 24208—80	по ранее действовавшей НТД
Н 204	В 204	Н 315	В 315	Н 2332	В 632
Н 205	В 205	Н 316	В 316	Н 2334	В 634
Н 206	В 206	Н 317	В 317	Н 2336	В 636
Н 207	В 207	Н 318	В 318	Н 2338	В 638
Н 208	В 208	Н 320	В 320	Н 2340	В 640
Н 209	В 209	Н 322	В 322	Н 3024	В 124
Н 210	В 210	Н 2304	В 604	Н 3026	В 126
Н 211	В 211	Н 2305	В 605	Н 3028	В 128
Н 212	В 212	Н 2306	В 606	Н 3030	В 130
Н 213	В 213	Н 2307	В 607	Н 3032	В 132
Н 215	В 215	Н 2308	В 608	Н 3034	В 134
Н 216	В 216	Н 2309	В 609	Н 3036	В 136
Н 217	В 217	Н 2310	В 610	Н 3038	В 138
Н 218	В 218	Н 2311	В 611	Н 3040	В 140
Н 220	В 220	Н 2312	В 612	Н 3122	В 722
Н 222	В 222	Н 2313	В 613	Н 3124	В 724
Н 304	В 304	Н 2315	В 615	Н 3126	В 726
Н 305	В 305	Н 2316	В 616	Н 3128	В 728
Н 306	В 306	Н 2317	В 617	Н 3130	В 730
Н 307	В 307	Н 2318	В 618	Н 3132	В 732
Н 308	В 308	Н 2320	В 620	Н 3134	В 734
Н 309	В 309	Н 2322	В 622	Н 3136	В 736
Н 310	В 310	Н 2324	В 624	Н 3138	В 738
Н 311	В 311	Н 2326	В 626	Н 3140	В 740
Н 312	В 312	Н 2328	В 628	—	—
Н 313	В 313	Н 2330	В 630	—	—

gost.e-ecolog.ru