



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ПОДШИПНИКИ РОЛИКОВЫЕ
КОНИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ И
ШАРИКОВЫЕ УПОРНЫЕ
ОДИНАРНЫЕ. КЛАСС ТОЧНОСТИ 2**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 21512—76

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

**ПОДШИПНИКИ РОЛИКОВЫЕ КОНИЧЕСКИЕ
ОДНОРЯДНЫЕ И ШАРИКОВЫЕ УПОРНЫЕ ОДИНАРНЫЕ.
КЛАСС ТОЧНОСТИ 2**

Технические требования

Bearing roller tapersingle raw and ball
thrust single direction. Precision grade 2.
Technical requirements.

**ГОСТ
21512—76**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 28 января 1976 г. № 227 срок действия установлен

с 01.07. 1977 г.

до 01.07. 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на однорядные конические роликовые и одинарные упорные шариковые подшипники класса точности 2.

2. Кольца и тела качения подшипников должны изготавливаться из стали марки ШХ15 по ГОСТ 801—60*.

По согласованию с потребителем допускается изготавливать детали подшипников из сталей других марок.

3. Параметр шероховатости торцовых поверхностей колец одинарных упорных шариковых подшипников с номинальным диаметром посадочной поверхности до 80 мм не должен быть более $Ra \leq 0,32$ мкм, а с номинальным диаметром посадочной поверхности свыше 80 мм — более $Ra \leq 0,63$ мкм по ГОСТ 2789—73.

Примечание. За номинальный диаметр упорных подшипников принимаю внутренний диаметр свободного кольца.

4. Предельные отклонения размеров, формы и взаимного расположения поверхностей однорядных конических роликовых подшипников должны соответствовать указанным в табл. 1—3.

* Действует до 01.01. 1978 г.

Кольца внутренние

Интервал номинальных диаметров d , мм	Предельное отклонение, мкм						Биснис базового торца относительно отверстия S_i	Радиальное биснисе дорожки качения R_i	Осевое биснисе дорожки качения относительно ширины рокового торца A_{ki}
	диаметра цилиндрического отверстия				ширины колец B				
	d_{cp}		d^*						
	нижн.	верхн.	нижн.	верхн.	верхн.	нижн.			
От 10 до 18						-200		2	2
От 18 до 30	-4		-4				2		
Св. 30 » 50						-240			
» 50 » 80	-5	0	-5	0	0	-300		2,5	2,5
» 80 » 120						-400		2,5	
» 120 » 150	-6,5		-6,5			-500			
» 150 » 180						-600	4	5	5
» 180 » 250	-9		-9				5	6	7

* Только для подшипников серий диаметров 1,2 и 3.

Примечание. Средняя конусообразность отверстий роликовых подшипников — не более 50% допуска на d_{cp} .

Таблица 2

Кольца наружные

Интервал номинальных диаметров D , мм	Предельное отклонение наружного диаметра, мкм				Биснис наружной цилиндрической поверхности относительно базового торца S_a	Радиальное биснисе дорожки качения R_a	Осевое биснисе дорожки качения относительно ширины рокового торца A_{ka}	
	D_{cp}		D^*					
	верхн.	нижн.	верхн.	нижн.				
	мкм, не более							
От 18 до 30						2	2,5	2,5
Св. 30 » 50		-4		-4				
» 50 » 80							4	4
» 80 » 120								
» 120 » 150	0	-5	0	-5	2,5		5	5
» 150 » 180		-6,5		-6,5				
» 180 » 250		-8		-8	4		6,5	6,5
» 250 » 315		-10		-10	6		8	8
» 315 » 400		-12		-12	7		10	10

* Только для подшипников серии диаметров 1,2 и 3.

Примечания:

1. Средняя конусообразность наружной цилиндрической поверхности роликовых подшипников — не более 50% допуска на D_{cp} .

2. Ширина кольца не должна быть более его номинального размера.

Таблица 3

Интервал номинальных диаметров d , мм	Предельное отклонение монтажной высоты T , мкм	
	верхн.	нижн.
От 10 до 18	+200	-200
Св. 18 » 30		
» 30 » 50		
» 50 » 80		
» 80 » 120		
» 120 » 180	+350	-250
» 180 » 250		

5. Наружные кольца, а также внутренние кольца с комплектом тел качения однорядных конических роликовых подшипников не-взаимозаменяемы.

6. Предельные отклонения размеров и взаимного расположения поверхностей одинарных упорных шариковых подшипников должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Кольца тугие и свободные

Интервал номинальных диаметров d, D , мм	Предельное отклонение, мкм				Осевое биение дорожки качения A_s , мкм, не более
	внутреннего диаметра тугого кольца d		наружного диаметра свободного кольца D		
	нижн.	верхн.	нижн.	верхн.	
До 18	-7	0	-7	0	1
Св. 18 до 30	-8		-8		1,2
» 30 » 50	-10		-9		1,5
» 50 » 80	-12		-11		2
» 80 » 120	-15		-13		3
» 120 » 180	-18		-15		
» 180 » 250	-22		-20		
» 250 » 315	-25		-25		4
» 315 » 400	-30		-28		

Примечание. Значения A_s для свободного кольца применяют в зависимости от внутреннего диаметра тугого кольца.

7. Остальные технические требования, правила приемки, методы контроля, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение — по ГОСТ 520—71.

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *В. А. Рякуйте*

Сдано в наб. 16.01.78 Подп. в печ. 03.03.78 0.375 п л 0.20 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов Москва, Д-557, Новопресненский пер. д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 459