



**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 taper single row 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 принимаюг 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.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

Переиздание. Август 1977 г.

© Издательство стандартов, 1978

Таблица 1

Кольца внутренние

Интервал номинальных диаметров d , мм	Предельное отклонение, мкм						Биеис базового торца относительно но отверстия S_i	Радиальное бис- ние дорожки качения R_i	Осевое биеис дорожки качения относительно ши- рокого торца A_{ki}
	диаметра цилиндрического отверстия				ширины колец B				
	d_{cp}		d^*						
	нижн.	верхн.	нижн.	верхн.					
От 10 до 18	—4	0	—4	0	0	—200	2	2	2
От 18 до 30									
Св. 30 » 50									
» 50 » 80	—5		—5			—300	2,5	2,5	
» 80 » 120									
» 120 » 150	—6,5	—6,5	—500	2,5					
» 150 » 180				4	5	5			
» 180 » 250	—9	—9	—600	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				Бисие наружной цилиндрической поверхности от- носительно базо- вого торца S_a	Радиальное бие- ние дорожки качения R_a	Осевое бисие дорожки качения относительно ши- рокого торца A_{ka}
	D_{cp}		D^*				
	верхн.	нижн.	верхн.	нижн.			
От 18 до 30	0	—4	0	—4	2	2,5	2,5
Св. 30 » 50							
» 50 » 80					4	4	
» 80 » 120					2,5	5	5
» 120 » 150							
» 150 » 180							
» 180 » 250							
» 250 » 315							
» 315 » 400	—6,5	—6,5	4	6,5	6,5		
	—8	—8	6	8	8		
	—10	—10	7	10	10		
	—12	—12					

* 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		4
» 250 » 315	—25		—25		
» 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. Ряукайте*

Сдано в наб. 16.01.73 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