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

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.822.6(083.74) Группа Г16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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

Технические требования

Bearing roller tapersingle raw and ball thrust single direction. Pricision 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 изготовляться из стали марки ШХ15 по ГОСТ 801—60*.

По согласованию с потребителем допускается изготовлять 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 $Ra \leqslant 0{,}32$ мкм, а с номинальным диаметром посадочной поверхности свыше 80 мм — более $Ra \leqslant 0{,}63$ мкм по ГОСТ 2789—73.

Примечание. За номинальный диаметр упорных подшипников принимают 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: диаметра цилиндрического отверстия $d_{ср}$		диаметра цилиндрического отверстия d^*		ширины колец B		Биение базового торца относительно отверстия S_i	Радиальное биение дорожки качения R_i	Осевое биение дорожки качения относительно широкого торца A_{ki}
	нижн.	верхн.	нижн.	верхн.	верхн.	нижн.	мкм, не более		
От 10 до 18	—4	0	—4	0	0	—200	2	2	2
От 18 до 30						—240			2,5
Св. 30 » 50						—300		2,5	
» 50 » 80	—5		—5			—400	2,5		
» 80 » 120									
» 120 » 150	—6,5		—6,5			—500	4	5	5
» 150 » 180									
» 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 $d_{ср}$.

Таблица 2

Кольца наружные

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

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

Примечания:

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

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		
» 120 » 180	—18		—15		3
» 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. Ряукайте*

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

gost.e-ecolog.ru