



# ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

ЧАСТЬ 1





ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

# ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

ЧАСТЬ 1

Издание официальное

Москва  
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
1989

О Т И З Д А Т Е Л Ъ С Т В А

Сборник „Подшипники качения” ч. 1 содержит стандарты, утвержденные до 1 июня 1989 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе „Государственные стандарты СССР”.

## ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ. ДОПУСКИ

Термины и определения

Rolling bearings. Tolerances.  
Terms and definitionsГОСТ  
25256-82

(СТ СЭВ 1472-78)

ОКП 46 0000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 мая 1982 г.  
№ 1892 срок введения установлен

с 01.07.83

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке и технике термины и определения основных понятий в области допусков на подшипники качения, их детали и отдельные элементы.

Термины и определения, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов научно-технической, учебной и справочной литературе.

Допускается применение терминов, не установленных стандартом, отражающих специальные конструктивные особенности подшипников, их детали и элементов, но не противоречащих терминам и определениям настоящего стандарта.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1472-78.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Термин	Определение
<b>1. ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b>	
1.1. Допуск	Разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами или абсолютное значение алгебраической разности между верхним и нижним отклонениями
1.2. Приемочный допуск*	Допуск, установленный для приемочного контроля подшипников
1.3. Производственный* допуск	Допуск, установленный для операционного контроля подшипников и их деталей
1.4. Отклонение	Алгебраическая разность между размером (действительным, предельным и т. д.) и соответствующим номинальным размером
1.5. Предельное отклонение	Алгебраическая разность между предельным и номинальным размерами. Различают верхнее и нижнее отклонения
1.6. Номинальный размер	Размер, относительно которого определяют предельные размеры и который служит также началом отсчета отклонений
1.7. Прилегающая окружность	Окружность минимального диаметра, описанная вокруг реального профиля наружной поверхности вращения, или окружность максимального диаметра, вписанная в реальный профиль внутренней поверхности
1.8. Прилегающий цилиндр	По ГОСТ 24642-81
1.9. Реальная поверхность	Поверхность, ограничивающая деталь и отделяющая ее от окружающей среды
1.10. Реальный профиль	Профиль реальной поверхности
1.11. Базовый торец	Торец подшипника качения, по отношению к которому задают допуск расположения или определяют отклонение расположения
1.12. Ось внутреннего (для упорного подшипника – тугого) кольца подшипника	Ось цилиндра, прилегающего к отверстию внутреннего (тугого) кольца подшипника
1.13. Ось наружного (для упорного подшипника – свободного) кольца подшипника	Ось цилиндра, прилегающего к наружной поверхности наружного (свободного) кольца подшипника
1.14. Ось подшипника	Ось внутреннего (тугого) кольца подшипника или цилиндра, вписанного в комплект тел качения. Примечание. Если внутреннее кольцо отсутствует, то осью подшипника является ось цилиндра, вписанного в комплект тел качения.
1.15. Осевая плоскость	Плоскость, в которой лежит ось подшипника или кольца

\*См. приложение.

Гермин	Определение
1.16. Осевое направление	Направление, параллельное оси подшипника или кольца
1.17. Радиальная плоскость	Плоскость, перпендикулярная к оси подшипника качения или кольца
1.18. Радиальное направление	Направление, пересекающее ось подшипника качения или кольца в радиальной плоскости
1.19. Центральные плоскости	Плоскости, проходящие через центр сферической поверхности
1.20. Среднее сечение	Сечение радиальной плоскостью, расположенное на половине ширины кольца подшипника или длины ролика
1.21. Нормируемый участок	Участок поверхности или линии, к которому относится допуск или отклонение формы или расположения элемента
1.22. Крайнее сечение кольца или ролика	Сечение радиальной плоскостью, ограничивающее нормируемый участок и расположенное от торца кольца или ролика на расстоянии, равном удвоенной координате фаски, а у длинных роликов — одной десятой длины
1.23. Единичное сечение	Сечение радиальной плоскостью, расположенное в любом месте нормируемого участка
1.24. Середина дорожки качения	Точка или линия на поверхности дорожки качения, лежащая на половине расстояния между кромками дорожки качения
1.25. Диаметр конического отверстия $d$	Диаметр окружности сечения конуса радиальной плоскостью, касательной к широкому торцу внутреннего кольца подшипника.
1.26. Единичный диаметр отверстия (наружной цилиндрической поверхности) $d_s (D_s)$	Расстояние между двумя произвольно расположенными в радиальной плоскости параллельными линиями, касательными к контуру единичного сечения отверстия (наружной цилиндрической поверхности)
1.27. Средний диаметр цилиндрического отверстия (наружной цилиндрической поверхности) $d_m (D_m)$	Среднее арифметическое значение наибольшего и наименьшего единичных диаметров цилиндрического отверстия (наружной цилиндрической поверхности) в двух крайних сечениях
	$d_m = \frac{d_{smax} + d_{smin}}{2}$ $(D_m = \frac{D_{smax} + D_{smin}}{2})$
1.28. Средний диаметр отверстия (наружной цилиндрической поверхности) в единичном сечении $d_{mp} (D_{mp})$	Среднее арифметическое значение наибольшего и наименьшего единичных диаметров отверстия (наружной цилиндрической поверхности) в одном и том же единичном сечении
1.29. Единичная ширина кольца $B_s (C_s)$	Расстояние между двумя точками торцев кольца, лежащими на одной прямой, параллельной оси кольца

Термин	Определение
1.30. Средняя ширина кольца $B_m (C_m)$	Среднее арифметическое значение наибольшей и наименьшей единичных ширин кольца $B_m = \frac{B_{smax} + B_{smin}}{2}$ $C_m = \frac{C_{smax} + C_{smin}}{2};$
1.31. Единичная монтажная высота радиально-упорного (высота упорного) подшипника $T_s (H_s)$	
1.32. Единичный диаметр тела качения $D_{ws}$	Расстояние между двумя произвольно расположенными в радиальной плоскости параллельными линиями, касательными к контуру единичного сечения тела качения. П р и м е ч а н и е. У шарика единичный диаметр измеряют в сечении центральной плоскостью
1.33. Средний диаметр тела качения $D_{wm}$	Среднее арифметическое значение наибольшего и наименьшего единичных диаметров тела качения $D_{wm} = \frac{D_{wsmax} + D_{wsmin}}{2}$
1.34. Средний диаметр тела качения в единичном сечении $D_{wmp}$	Среднее арифметическое значение наибольшего и наименьшего единичных диаметров в единичном сечении тела качения
1.35. Единичная длина ролика $L_{ws}$	Расстояние между двумя точками торцов в пределах нормируемого участка, лежащими на одной прямой, параллельной оси ролика
1.36. Средняя длина ролика $L_{wm}$	Среднее арифметическое значение наибольшей и наименьшей единичных длин ролика $L_{wm} = \frac{L_{wsmax} + L_{wsmin}}{2}$

## 2. ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ

### 2.1. Отклонения размеров отверстия внутреннего кольца

2.1.1. Отклонение единичного диаметра отверстия  
 $\Delta d_s$

Алгебраическая разность между единичным и номинальным диаметрами отверстия

$$\Delta d_s = d_s - d$$

2.1.2. Отклонение среднего диаметра цилиндрического отверстия  $\Delta d_m$

Алгебраическая разность между средним и номинальным диаметрами цилиндрического отверстия

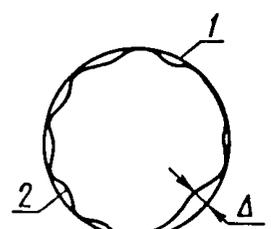
$$\Delta d_m = d_m - d$$

Термин	Определение
2.1.3. Отклонение среднего диаметра отверстия в единичном сечении $\Delta d_{mp}$	Алгебраическая разность между средним диаметром отверстия в единичном сечении и номинальным диаметром отверстия $\Delta d_{mp} = d_{mp} - d$
2.1.4. Отклонение угла конуса конического отверстия $\Delta \alpha$	Разность между отклонениями средних диаметров конического отверстия, измеренных в крайних сечениях
2.2. Отклонения размеров наружной цилиндрической поверхности наружного кольца	
2.2.1. Отклонение единичного диаметра наружной цилиндрической поверхности $\Delta D_s$	Алгебраическая разность между единичным и номинальным диаметрами наружной цилиндрической поверхности $\Delta D_s = D_s - D$
2.2.2. Отклонение среднего диаметра наружной цилиндрической поверхности $\Delta D_m$	Алгебраическая разность между средним и номинальным диаметрами наружной цилиндрической поверхности $\Delta D_m = D_m - D$
2.2.3. Отклонение среднего диаметра наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении $\Delta D_{mp}$	Алгебраическая разность между средним диаметром наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении и номинальным диаметром наружной цилиндрической поверхности $\Delta D_{mp} = D_{mp} - D$
2.3. Отклонения размеров ширины (высоты) колец и подшипников качения	
2.3.1. Отклонение единичной ширины кольца $\Delta B_s (\Delta C_s)$	Алгебраическая разность между единичной и номинальной ширинами кольца $\Delta B_s = B_s - B (\Delta C_s = C_s - C)$
2.3.2. Отклонение монтажной высоты радиально-упорного (высоты упорного) подшипника $\Delta T_s (\Delta H_s)$	Алгебраическая разность между измеренной и номинальной высотами подшипника $\Delta T_s = T_s - T (\Delta H_s = H_s - H)$
2.4. Отклонения размеров тел качения	
2.4.1. Отклонение единичного диаметра тела качения $\Delta D_{ws}$	Алгебраическая разность между единичным и номинальным диаметрами тела качения $\Delta D_{ws} = D_{ws} - D_w$

Термин	Определение
2.4.2. Отклонение среднего диаметра тела качения $\Delta D_{wm}$	Алгебраическая разность между средним и номинальным диаметрами тела качения $\Delta D_{wm} = D_{wm} - D_w$
2.4.3. Разноразмерность тел качения диаметру $V_{D_{wL}}$	Разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами тел качения в партии
2.4.4. Предельная разноразмерность тел качения по диаметру (длине) $V_{D_{wsL}} (V_{L_{msL}})$	Разность между наибольшим и наименьшим единичными диаметрами (длинами) тел качения в партии
2.4.5. Отклонение единичной длины ролика $\Delta L_{ws}$	Алгебраическая разность между единичной и номинальной длинами ролика $\Delta L_{ws} = L_{ws} - L_w$
2.4.6. Разноразмерность ролика по длине $V_{L_{wL}}$	Разность между наибольшей и наименьшей средними длинами роликов в партии

### 3. ОТКЛОНЕНИЯ ФОРМЫ ДЕТАЛЕЙ ПОДШИПНИКА

3.1. Непостоянство среднего диаметра цилиндрического отверстия $V_{d_{mp}}$	Разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами единичных сечений цилиндрического отверстия кольца $V_{d_{mp}} = d_{mpmax} - d_{mpmin}$ <p>Примечание. Частным случаем непостоянства среднего диаметра цилиндрического отверстия является конусообразность, определяемая как разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами отверстия в крайних сечениях</p>
3.2. Непостоянство единичного диаметра отверстия в единичном сечении $V_{d_p}$	Разность между наибольшим и наименьшим единичными диаметрами отверстия в единичном сечении
3.3. Непостоянство среднего диаметра наружной цилиндрической поверхности $V_{D_{mp}}$	Разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами единичных сечений наружной цилиндрической поверхности кольца $V_{D_{mp}} = D_{mpmax} - D_{mpmin}$ <p>Примечание. Частным случаем непостоянства среднего диаметра наружной цилиндрической поверхности является конусообразность, определяемая как разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами наружной цилиндрической поверхности в крайних сечениях</p>

Термин	Определение
3.4. Непостоянство единичного диаметра наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении $V_{D_p}$	Разность между наибольшим и наименьшим единичными диаметрами наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении
3.5. Отклонение от круглости	Наибольшее расстояние от точек реального профиля до прилегающей окружности
3.6. Непостоянство единичной ширины кольца $V_{B_s}$ ( $VC_s$ )	Разность между наибольшей и наименьшей единичными ширинами кольца $V_{B_s} = B_{smax} - B_{smin}$ $(VC_s = C_{smax} - C_{smin})$
3.7. Непостоянство единичного диаметра тела качения $V_{D_{ws}}$	Разность между наибольшим и наименьшим единичными диаметрами одного и того же тела качения $V_{D_{ws}} = D_{wsmax} - D_{wsmin}$
3.8. Непостоянство среднего диаметра ролика $V_{D_{wmp}}$	Разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами единичных сечений ролика $V_{D_{wmp}} = D_{wmpmax} - D_{wmpmin}$ П р и м е ч а н и я. Частным случаем непостоянства среднего диаметра ролика является конусообразность, определяемая как разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами ролика в крайних сечениях
3.9. Бочкообразность ролика	Отклонение профиля продольного сечения, при котором образующие непрямолинейны и диаметры увеличиваются от краев к середине сечения
3.10. Выпуклость торца ролика	Отклонение от прямолинейности, при котором удаление точек реального профиля от прилегающей прямой уменьшается от краев к середине
3.11. Отклонение от сферической формы $\Delta$	Наибольшее расстояние в радиальном направлении между точками реальной поверхности и сферы, расположенной вне материала и описанной или вписанной в эту поверхность.  1 — описанная сфера; 2 — реальная поверхность

Термин	Определение
3.12. Непостоянство единичного диаметра ролика в единичном сечении	Разность наибольшего и наименьшего единичных диаметров в единичном сечении
<b>4. СУММАРНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ФОРМЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ</b>	
4.1. Разностенность по дорожке качения внутреннего кольца $K_1$	Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в радиальном направлении от середины дорожки качения внутреннего кольца до внутренней поверхности
4.2. Разностенность по дорожке качения наружного кольца $K_e$	Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в радиальном направлении от середины дорожки качения наружного кольца до наружной поверхности
4.3. Осевое биение дорожки качения внутреннего (наружного) кольца подшипника (непараллельность дорожки качения внутреннего (наружного) кольца радиального шарикового подшипника базовому торцу) $S_1$ ( $S_e$ )	Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в осевом направлении от точек реального профиля середины дорожки качения до плоскости, прилегающей к базовому торцу кольца
4.4. Торцевое биение базового торца $S_d$	Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в осевом направлении от базового торца до радиальной плоскости на расстоянии в радиальном направлении от оси кольца, равном половине диаметра дорожки качения внутреннего кольца
4.5. Неперпендикулярность оси наружной цилиндрической поверхности кольца относительно базового торца $S_D$	
4.6. Осевое биение (непараллельность) дорожки качения свободного (тугого) кольца упорного подшипника относительно базового торца $A_s$	Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в осевом направлении от точек реального профиля середины дорожки качения до плоскости, прилегающей к базовому торцу свободного (тугого) кольца
4.7. Торцевое биение ролика $S_w$	Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями от точек реального профиля торцевой поверхности до плоскости, перпендикулярной к базовой оси.
	<p>Примечание. Торцевое биение определяют в сечении торцевой плоскости цилиндром заданного диаметра, соосным с базовой осью, а если диаметр не задан, то в сечении любого (в том числе и наибольшего) диаметра торцевой поверхности</p>

Термин	Определение
<b>5. ТОЧНОСТЬ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕЦ СОБРАННЫХ ПОДШИПНИКОВ</b>	
<p>5.1. Радиальное биение внутреннего кольца собранного радиального (радиально-упорного подшипника)</p> <p><math>K_{ia}</math></p>	<p>Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в радиальном направлении от неподвижной точки на наружной цилиндрической поверхности подшипника до отверстия при вращении внутреннего кольца.</p>
<p>5.2. Радиальное биение наружного кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника</p> <p><math>K_{ea}</math></p>	<p><b>П р и м е ч а н и е.</b> Дорожки качения колец находятся в контакте с телами качения в направлении указанной неподвижной точки, а плоскости, проходящие через середины дорожек качения внутреннего и наружного колец, приблизительно параллельны друг другу.</p> <p>Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в радиальном направлении от неподвижной точки на оси отверстия подшипника до наружной цилиндрической поверхности при вращении наружного кольца.</p>
<p>5.3. Осевое биение внутреннего кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника</p> <p><math>S_{ia}</math></p>	<p><b>П р и м е ч а н и е.</b> Дорожки качения колец находятся в контакте с телами качения в направлении указанной неподвижной точки, а плоскости, проходящие через середины дорожек качения внутреннего и наружного колец, приблизительно параллельны друг другу.</p> <p>Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в осевом направлении от базового торца внутреннего кольца до точки, неподвижно связанной с наружным кольцом, на расстоянии в радиальном направлении от оси подшипника, равном приблизительно половине диаметра дорожки качения внутреннего кольца при вращении внутреннего кольца</p>
<p>5.4. Осевое биение наружного кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника</p> <p><math>S_{ea}</math></p>	<p><b>П р и м е ч а н и е.</b> Дорожки качения колец (а у конических роликовых подшипников и опорный торец внутреннего кольца) находятся в контакте со всеми телами качения, а плоскости, проходящие через середины дорожек качения внутреннего и наружного колец, приблизительно параллельны друг другу.</p> <p>Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в осевом направлении от базового торца наружного кольца до точки, неподвижно связанной с внутренним кольцом на расстоянии в радиальном направлении от оси подшипника, равном приблизительно половине диаметра дорожки качения наружного кольца при вращении наружного кольца.</p>

Термин	Определение
	<p>Примечание. Дорожки качения колец (а у конических роликовых подшипников и опорный торец внутреннего кольца) находятся в контакте со всеми телами качения, а плоскости, проходящие через середины дорожек качения внутреннего и наружного колец, приблизительно параллельны друг другу.</p>

## 6. ЗАЗОРЫ

### 6.1. Теоретический радиальный зазор

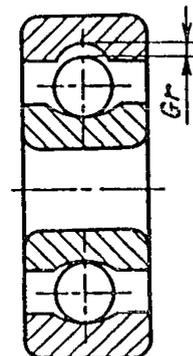
Разность между средними диаметрами дорожек качения наружного и внутреннего колец, уменьшенная на удвоенный средний диаметр тела качения.

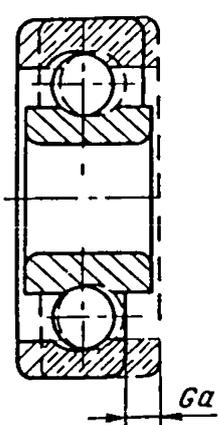
Примечание. У эталонного подшипника ошибки формы не принимаются во внимание и можно считать, что его зазор равен теоретическому зазору

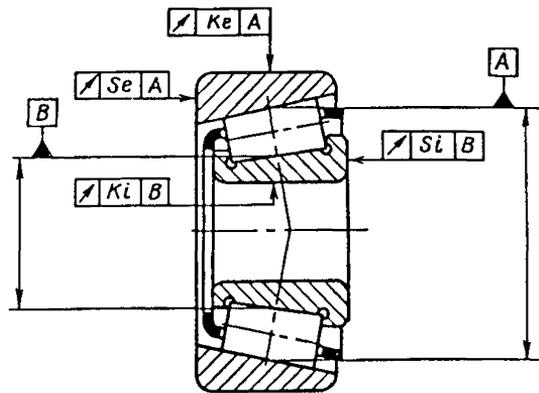
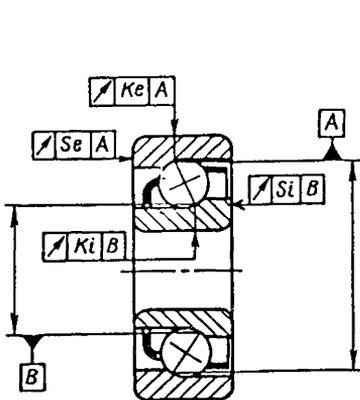
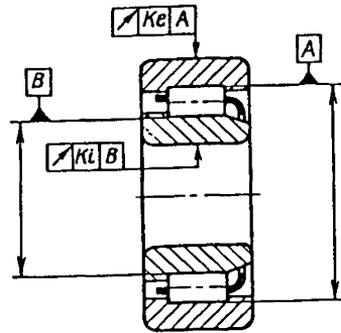
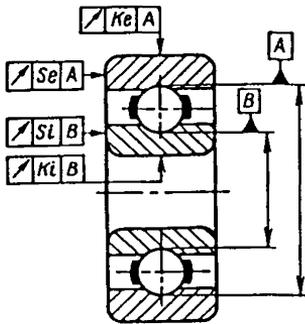
### 6.2. Радиальный зазор ненагруженного подшипника $G_T$

Среднее арифметическое значение расстояний по радиусу, на которое одно из колец может быть смещено относительно другого из одного эксцентрического крайнего положения в диаметрально противоположное крайнее положение, при различных угловых направлениях и с приложением внешней нагрузки, не вызывающей деформацию. Это значение включает смещение колец в различных угловых положениях относительно колец.

Примечание. При каждом предельном эксцентрическом положении колец относительно друг друга их относительное осевое положение и положение тел качения относительно дорожек качения должно быть таким, чтобы одно кольцо действительно приняло крайнее эксцентрическое положение относительно другого кольца



Термин	Определение
6.3. Осевой зазор ненагруженного подшипника	<p>Среднее арифметическое значение смещений вдоль оси подшипника одного из колец относительно другого при различных угловых положениях колец и тел качения с приложением внешней нагрузки, не вызывающей деформацию</p> 

ПРИМЕРЫ УКАЗАНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ  
ДОПУСКОВ ФОРМЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ

## Примечания:

1. Приемочный допуск указывают в стандартах на подшипники, в технических условиях, на чертежах.
2. Производственный допуск указывают в нормативно-технической документации. Приемочные границы производственного допуска смещают внутрь относительно предельных размеров.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Биение базового торца торцевого	4.4
Биение внутреннего кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника осевое	5.3
Биение внутреннего кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника радиальное	5.1
Биение дорожки качения внутреннего (наружного) кольца подшипника осевое (непараллельность дорожки качения внутреннего (наружного) кольца радиального шарикового подшипника базовому торцу)	4.3
Биение наружного кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника осевое	5.4
Биение наружного кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника радиальное	5.2
Биение (непараллельность) дорожки качения свободного (тугого) кольца упорного подшипника относительно базового торца осевое	4.6
Биение ролика торцевого	4.7
Бочкообразность ролика	3.9
Выпуклость торца ролика	3.10
Высота монтажная радиально-упорного (высота упорного) подшипника единичная	1.31
Диаметр конического отверстия	1.25
Диаметр отверстия (наружной цилиндрической поверхности) в единичном сечении средний	1.28
Диаметр отверстия (наружной цилиндрической поверхности) единичный	1.26
Диаметр тела качения в единичном сечении средний	1.34
Диаметр тела качения единичный	1.32
Диаметр тела качения средний	1.33
Диаметр цилиндрического отверстия (наружной цилиндрической поверхности) средний	1.27
Длина ролика единичная	1.35
Длина ролика средняя	1.36
Допуск	1.1
Допуск приемочный	1.2
Допуск производственный	1.3
Зазор ненагруженного подшипника осевой	6.3
Зазор ненагруженного подшипника радиальный	6.2
Зазор радиальный теоретический	6.1
Направление осевое	1.16
Направление радиальное	1.18
Неперпендикулярность оси наружной цилиндрической поверхности кольца относительно базового торца	4.5
Непостоянство единичного диаметра наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении	3.4
Непостоянство единичного диаметра отверстия в единичном сечении	3.2
Непостоянство единичного диаметра ролика в единичном сечении	3.12
Непостоянство единичного диаметра тела качения	3.7
Непостоянство единичной ширины кольца	3.6
Непостоянство среднего диаметра наружной цилиндрической поверхности	3.3
Непостоянство среднего диаметра ролика	3.8
Непостоянство среднего диаметра цилиндрического отверстия	3.1
Окружность прилегающая	1.7

Ось внутреннего (для упорного подшипника – тугого) кольца подшипника	1.12
Ось наружного (для упорного подшипника – свободного) кольца подшипника	1.13
Ось подшипника	1.14
Отклонение	1.4
Отклонение единичного диаметра наружной цилиндрической поверхности	2.2.1
Отклонение единичного диаметра отверстия	2.1.1
Отклонение единичного диаметра тела качения	2.4.1
Отклонение единичной длины ролика	2.4.5
Отклонение единичной ширины кольца	2.3.1
Отклонение монтажной высоты радиально-упорного (высоты упорного) подшипника	2.3.2
Отклонение от круглости	3.5
Отклонение от сферической формы	3.11
Отклонение предельное	1.5
Отклонение среднего диаметра наружной цилиндрической поверхности	2.2.2
Отклонение среднего диаметра наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении	2.2.3
Отклонение среднего диаметра тела качения	2.4.2
Отклонение среднего диаметра цилиндрического отверстия	2.1.2
Отклонение среднего диаметра отверстия в единичном сечении	2.1.3
Отклонение угла конуса конического отверстия	2.1.4
Плоскости центральные	1.19
Плоскость осевая	1.15
Плоскость радиальная	1.17
Поверхность реальная	1.9
Профиль реальный	1.10
Размер номинальный	1.6
Разноразмерность роликов по длине	2.4.6
Разноразмерность тел качения по диаметру	2.4.3
Разноразмерность тел качения по диаметру (длине) предельная	2.4.4
Разностенность по дорожке качения внутреннего кольца	4.1
Разностенность по дорожке качения наружного кольца	4.2
Середина дорожки качения	1.24
Сечение единичное	1.23
Сечение кольца или ролика крайнее	1.22
Сечение среднее	1.20
Торец базовый	1.11
Участок нормируемый	1.21
Цилиндр прилегающий	1.8
Ширина кольца единичная	1.29
Ширина кольца средняя	1.30

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

ГОСТ 24955-81 (СТ СЭВ 1473-78)	Подшипники качения. Термины и определения . . . . .	3
ГОСТ 25256-82 (СТ СЭВ 1472-78)	Подшипники качения. Допуски. Термины и определения . . . . .	26
ГОСТ 4.479-87	Система показателей качества продукции. Подшипники качения. Номенклатура показателей . . . . .	40
ГОСТ 3395-75	Подшипники шариковые и роликовые. Типы и конструктивные разновидности . . . . .	48
ГОСТ 3189-75	Подшипники шариковые и роликовые. Система условных обозначений . . . . .	79
ГОСТ 3478-79 (СТ СЭВ 402-84, СТ СЭВ 2795-80)	Подшипники качения. Основные размеры . . . . .	91
ГОСТ 520-89 (ИСО 492-86, ИСО 199-79, СТ СЭВ 774-85)	Подшипники качения. Общие технические условия . . . . .	138
ГОСТ 24810-81 (СТ СЭВ 775-87)	Подшипники качения. Зазоры . . . . .	210
ГОСТ 3325-85 (СТ СЭВ 773-77)	Подшипники качения. Поля допусков и технические требования к посадочным поверхностям валов и корпусов. Посадки . . . . .	235
ГОСТ 20226-82 (СТ СЭВ 2794-80)	Подшипники качения. Запечки для установки подшипников качения. Размеры . . . . .	339
ГОСТ 18854-82 (СТ СЭВ 2792-80)	Подшипники качения. Расчет статической грузоподъемности и эквивалентной статической нагрузки . . . . .	382
ГОСТ 18855-82 (СТ СЭВ 2793-80)	Подшипники качения. Расчет динамической грузоподъемности, эквивалентной динамической нагрузки и долговечности . . . . .	388
ГОСТ 20918-75	Подшипники качения. Метод расчета предельной частоты вращения . . . . .	407
ГОСТ 2893-82 (СТ СЭВ 2796-80)	Подшипники качения. Канавки под упорные пружинные кольца. Кольца упорные пружинные. Размеры . . . . .	410
ГОСТ 8338-75 (СТ СЭВ 3795-82)	Подшипники шариковые радиальные однорядные. Основные размеры . . . . .	422

Редактор *Р.Г. Говердовская*  
Технический редактор *О.Ю. Захарова*  
Корректор *Л.А. Пономарева, А.М. Трофимова*

Сдано в наб. 19.12.88. Подп. к печ. 31.05.89. 27,5 усл. печ. л., 27,30 усл. кр.-отт.,  
28,26 уч.-изд. л. Тираж 40000 экз. Изд. № 10335/02 Цена 1 р. 40 к. Заказ № 1443

---

Ордена „Знак Почета” Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3

Набрано в Издательстве стандартов на НПУ

Вильнюсская типография Издательства стандартов, Вильнюсс, ул. Даряус и Гирено, 39.