



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

# **ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ. ДОПУСКИ**

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**ГОСТ 25256—82  
(СТ СЭВ 1472—78)**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**РАЗРАБОТАН** Министерством автомобильной промышленности  
**ИСПОЛНИТЕЛИ**

С. А. Доброборский (руководитель темы), Э. П. Савенок, А. М. Санько

**ВНЕСЕН** Министерством автомобильной промышленности

Зам. министра В. П. Коломников

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 мая 1982 г. № 1892

**ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ. ДОПУСКИ**

**Термины и определения**  
Rolling bearings. Tolerances.  
Terms and definitions

**ГОСТ**  
**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 1983 г.

**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 деталей 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 |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

## 1. ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

|  |  |
|--|--|
| 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   |

\* См. приложение.

| Термин                                  | Определение   |
|---|---|
| 1.14. Ось подшипника                    | <p>Ось внутреннего (тугого) кольца подшипника или цилиндра, вписанного в комплект тел качения.</p> <p>Примечание. Если внутреннее кольцо отсутствует, то осью подшипника является ось цилиндра, вписанного в комплект тел качения</p> |
| 1.15. Осевая плоскость                  | Плоскость, в которой лежит ось подшипника или кольца  |
| 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   |

| Термин   | Определение  |
|--|--|
| 1.26. Единичный диаметр отверстия (наружной цилиндрической поверхности)<br>$d_s (D_s)$                         | 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)<br>$d_m (D_m)$           | Среднее арифметическое значение наибольшего и наименьшего единичных диаметров цилиндрического отверстия (наружной цилиндрической поверхности) в двух крайних сечениях<br>$d_m = \frac{d_{smax} + d_{smin}}{2}$ $(D_m = \frac{D_{smax} + D_{smin}}{2})$ |
| 1.28. Средний диаметр отверстия (наружной цилиндрической поверхности) в единичном сечении<br>$d_{mp} (D_{mp})$ | Среднее арифметическое значение наибольшего и наименьшего единичных диаметров отверстия (наружной цилиндрической поверхности) в одном и том же единичном сечении   |
| 1.29. Единичная ширина кольца<br>$B_s (C_s)$   | Расстояние между двумя точками торцев кольца, лежащими на одной прямой, параллельной оси кольца  |
| 1.30. Средняя ширина кольца<br>$B_m (C_m)$   | Среднее арифметическое значение наибольшей и наименьшей единичных ширин кольца<br>$B_m = \frac{B_{smax} + B_{smin}}{2} ;$ $C_m = \frac{C_{smax} + C_{smin}}{2}$  |
| 1.31. Единичная монтажная высота радиально-упорного (высота упорного) подшипника<br>$T_s (H_s)$                |  |
| 1.32. Единичный диаметр тела качения<br>$D_{ws}$   | Расстояние между двумя произвольно расположенными в радиальной плоскости параллельными линиями, касательными к контуру единичного сечения тела качения.<br>Примечание. У шарика единичный диаметр измеряют в сечении центральной плоскостью.           |

| Термин  | Определение  |
|---|--|
| 1.33. Средний диаметр тела качения<br>$D_{wm}$                      | Среднее арифметическое значение наибольшего и наименьшего единичных диаметров тела качения<br>$D_{wm} = \frac{D_{wsmax} + D_{wsmin}}{2}$ |
| 1.34. Средний диаметр тела качения в единичном сечении<br>$D_{wmp}$ | Среднее арифметическое значение наибольшего и наименьшего единичных диаметров в единичном сечении тела качения                           |
| 1.35. Единичная длина ролика<br>$L_{ws}$                            | Расстояние между двумя точками торцов в пределах нормируемого участка, лежащими на одной прямой, параллельной оси ролика                 |
| 1.36. Средняя длина ролика<br>$L_{wm}$                              | Среднее арифметическое значение наибольшей и наименьшей единичных длин ролика<br>$L_{wm} = \frac{L_{wsmax} + L_{wsmin}}{2}$              |

## 2. ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ

### 2.1. Отклонения размеров отверстия внутреннего кольца

|  |   |
|--|---|
| 2.1.1. Отклонение единичного диаметра отверстия<br>$\Delta_{d_s}$                      | Алгебраическая разность между единичным и номинальным диаметрами отверстия<br>$\Delta_{d_s} = d_s - d$  |
| 2.1.2. Отклонение среднего диаметра цилиндрического отверстия<br>$\Delta_{d_m}$        | Алгебраическая разность между средним и номинальным диаметрами цилиндрического отверстия<br>$\Delta_{d_m} = d_m - d$                              |
| 2.1.3. Отклонение среднего диаметра отверстия в единичном сечении<br>$\Delta_{d_{mp}}$ | Алгебраическая разность между средним диаметром отверстия в единичном сечении и номинальным диаметром отверстия<br>$\Delta_{d_{mp}} = d_{mp} - d$ |
| 2.1.4. Отклонение угла конуса конического отверстия<br>$\Delta_{\alpha}$               | Разность между отклонениями средних диаметров конического отверстия, измеренных в крайних сечениях  |

| Термин  | Определение   |
|---|---|
| <b>2.2. Отклонения размеров наружной цилиндрической поверхности наружного кольца</b>                                |   |
| 2.2.1. Отклонение единичного диаметра наружной цилиндрической поверхности<br>$\Delta_{D_s}$                         | Алгебраическая разность между единичным и номинальным диаметрами наружной цилиндрической поверхности<br>$\Delta_{D_s} = D_s - D$  |
| 2.2.2. Отклонение среднего диаметра наружной цилиндрической поверхности<br>$\Delta_{D_m}$                           | Алгебраическая разность между средним и номинальным диаметрами наружной цилиндрической поверхности<br>$\Delta_{D_m} = D_m - D$  |
| 2.2.3. Отклонение среднего диаметра наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении<br>$\Delta_{D_{mp}}$    | Алгебраическая разность между средним диаметром наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении и номинальным диаметром наружной цилиндрической поверхности<br>$\Delta_{D_{mp}} = D_{mp} - D$ |
| <b>2.3. Отклонения размеров ширины (высоты) колец и подшипников качения</b>   |   |
| 2.3.1. Отклонение единичной ширины кольца<br>$\Delta_{B_s} (\Delta_{C_s})$  | Алгебраическая разность между единичной и номинальной ширинами кольца<br>$\Delta_{B_s} = B_s - B \quad (\Delta_{C_s} = C_s - C)$  |
| 2.3.2. Отклонение монтажной высоты радиально-упорного (высоты упорного) подшипника<br>$\Delta_{T_s} (\Delta_{H_s})$ | Алгебраическая разность между измеренной и номинальной высотами подшипника<br>$\Delta_{T_s} = T_s - T \quad (\Delta_{H_s} = H_s - H)$   |
| <b>2.4. Отклонения размеров тел качения</b>   |   |
| 2.4.1. Отклонение единичного диаметра тела качения<br>$\Delta_{D_{ws}}$   | Алгебраическая разность между единичным и номинальным диаметрами тела качения<br>$\Delta_{D_{ws}} = D_{ws} - D_w$   |
| 2.4.2. Отклонение среднего диаметра тела качения<br>$\Delta_{D_{wm}}$   | Алгебраическая разность между средним и номинальным диаметрами тела качения<br>$\Delta_{D_{wm}} = D_{wm} - D_w$   |

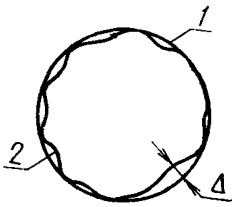


| Термин  | Определение   |
|---|---|
| 2.4.3. Разноразмерность тел качения по диаметру<br>$V_{D_{\omega L}}$   | Разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами тел качения в партии   |
| 2.4.4. Предельная разноразмерность тел качения по диаметру (длине)<br>$V_{D_{\omega s L}} (V_{L_{\omega s L}})$ | Разность между наибольшим и наименьшим единичными диаметрами (длинами) тел качения в партии                                 |
| 2.4.5. Отклонение единичной длины ролика<br>$\Delta_{L_{\omega s}}$   | Алгебраическая разность между единичной и номинальной длинами ролика<br>$\Delta_{L_{\omega s}} = L_{\omega s} - L_{\omega}$ |
| 2.4.6. Разноразмерность роликов по длине<br>$V_{L_{\omega L}}$  | Разность между наибольшей и наименьшей средними длинами роликов в партии  |

### 3. ОТКЛОНЕНИЯ ФОРМЫ ДЕТАЛЕЙ ПОДШИПНИКА

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

| Термин  | Определение  |
|---|--|
|   | <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> |
| <p>3.4. Непостоянство единичного диаметра наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении</p> $V_{D_p}$ | <p>Разность между наибольшим и наименьшим единичными диаметрами наружной цилиндрической поверхности в единичном сечении</p>  |
| <p>3.5. Отклонение от круглости</p>   | <p>Наибольшее расстояние от точек реального профиля до прилегающей окружности</p>  |
| <p>3.6. Непостоянство единичной ширины кольца</p> $V_{B_s}$ $(V_{C_s})$   | <p>Разность между наибольшей и наименьшей единичными ширинами кольца</p> $V_{B_s} = B_{s\max} - B_{s\min}$ $(V_{C_s} = C_{s\max} - C_{s\min})$   |
| <p>3.7. Непостоянство единичного диаметра тела качения</p> $V_{D_{ws}}$   | <p>Разность между наибольшим и наименьшим единичными диаметрами одного и того же тела качения</p> $V_{D_{ws}} = D_{ws\max} - D_{ws\min}$   |
| <p>3.8. Непостоянство среднего диаметра ролика</p> $V_{D_{wmp}}$  | <p>Разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами единичных сечений ролика</p> $V_{D_{wmp}} = D_{wmp\max} - D_{wmp\min}$   |
|   | <p>Примечание. Частным случаем непостоянства среднего диаметра ролика является конусообразность, определяемая как разность между наибольшим и наименьшим средними диаметрами ролика в крайних сечениях</p>   |
| <p>3.9. Бочкообразность ролика</p>  | <p>Отклонение профиля продольного сечения, при котором образующие непрямолинейны и диаметры увеличиваются от краев к середине сечения</p>  |
| <p>3.10. Выпуклость торца ролика</p>  | <p>Отклонение от прямолинейности, при котором удаление точек реального профиля от прилегающей прямой уменьшается от краев к середине</p>   |

| Термин   | Определение   |
|--|---|
| 3.11. Отклонение от сферической формы<br>$\Delta$                  | <p>Наибольшее расстояние в радиальном направлении между точками реальной поверхности и сферы, расположенной вне маге-риала и описанной или вписанной в эту поверхность</p>  <p>1 — описанная сфера,<br/>2 — реальная поверхность</p> |
| 3.12. Непостоянство единичного диаметра ролика в единичном сечении | Разность наибольшего и наименьшего единичных диаметров в единичном сечении  |

#### 4. СУММАРНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ФОРМЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ

|  |  |
|--|--|
| 4.1. Разностенность по дорожке качения внутреннего кольца<br>$K_i$   | 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<br>$K_e$   | 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)<br>$S_i (S_e)$ | 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 |

| Термин   | Определение  |
|--|--|
| 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<br><br>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 |

## 5. ТОЧНОСТЬ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕЦ СОБРАННЫХ ПОДШИПНИКОВ

|   |   |
|---|---|
| 5.1. Радиальное биение внутреннего кольца собранного радиального (радиально-упорного подшипника) $K_{ia}$ | Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в радиальном направлении от неподвижной точки на наружной цилиндрической поверхности подшипника до отверстия при вращении внутреннего кольца.<br><br>Примечание. 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 |
| 5.2. Радиальное биение наружного кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника $K_{ea}$   | Разность между наибольшим и наименьшим расстояниями в радиальном направлении от неподвижной точки на оси отверстия подшипника до наружной цилиндрической поверхности при вращении наружного кольца.   |

| Термин  | Определение  |
|---|--|
| <p>5.3. Осевое биение внутреннего кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника<br/><math>S_{1a}</math></p> | <p>Примечание. 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>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> |
| <p>5.4. Осевое биение наружного кольца собранного радиального (радиально-упорного) подшипника<br/><math>S_{ea}</math></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> <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>  |

| Термин | Определение |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

## 6. ЗАЗОРЫ

### 6.1. Теоретический радиальный зазор

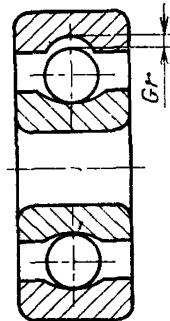
Разность между средними диаметрами дорожек качения наружного и внутреннего колец, уменьшенная на удвоенный средний диаметр тела качения

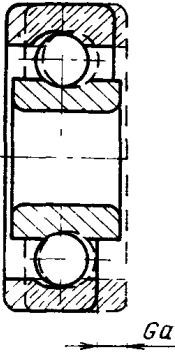
**Примечание.** У эталонного подшипника ошибки формы не принимаются во внимание и можно считать, что его зазор равен теоретическому зазору

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

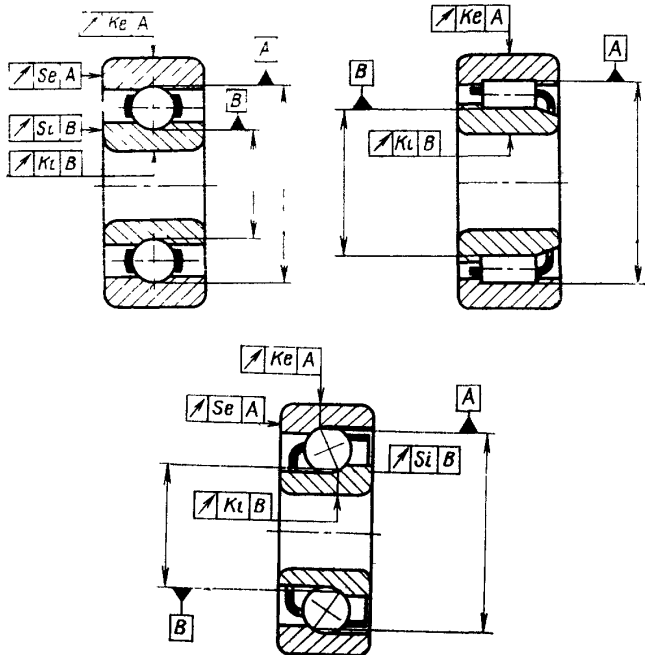
Среднее арифметическое значение расстояний по радиусу, на которое одно из колец может быть смещено относительно другого из одного эксцентрического крайнего положения в диаметрально противоположное крайнее положение, при различных угловых направлениях и с приложением внешней нагрузки, не вызывающей деформацию.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

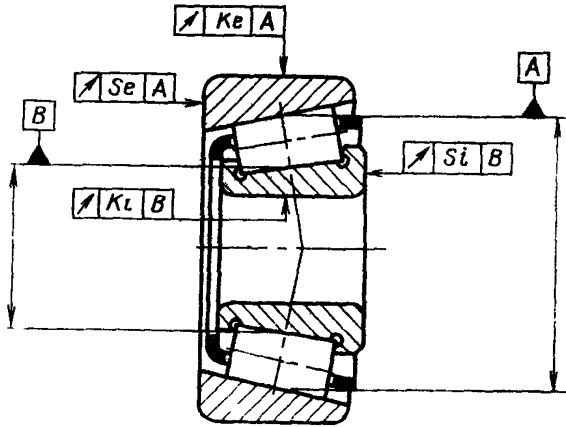


| Термин  | Определение   |
|---|---|
| <b>6.3 Осевой зазор ненагруженного подшипника</b> | <p>Среднее арифметическое значение смещений вдоль оси подшипника одного из колец относительно другого при различных угловых положениях колец и тел качения с приложением внешней нагрузки, не вызывающей деформацию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

Редактор *Е. И. Глазкова*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *Н. Н. Филиппова*

Сдано в наб. 27.05.82 Подп. к печ. 08.07.82 1,26 п. л. 1,12 уч.-изд. л. Тир. 30000 Цена 5 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер. 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1448