

# Подшипники качения

---

СПРАВОЧНИК

# Подшипники качения

Справочник-каталог

Под редакцией  
В. Н. НАРЫШКИНА  
и Р. В. КОРОСТАШЕВСКОГО



МОСКВА «МАШИНОСТРОЕНИЕ» 1984

ББК 34.445

П44

УДК 621.822.6(031)

Авторы: Р. В. Коросташевский, В. Н. Нарышкин, В. Ф. Старостин,  
С. А. Доброворский, В. В. Есентягисеева, Г. М. Раскуражева,  
С. Я. Юсим, Г. В. Фокин, Б. А. Яхин

Рецензент Л. Я. Перель

П44      **Подшипники качения: Справочник-каталог /Под ред.  
В. Н. Нарышкина и Р. В. Коросташевского.—М.: Ма-  
шиностроение, 1984.—280 с., ил.**  
В пер.: 1 р. 60 к.

В справочнике-каталоге указана полная номенклатура изготавляемых подшипников качения, даны рекомендации по их применению в узлах машин и приборов, приведены параметры грузоподъемности и быстроходности подшипников, сведения по их уплотнению, монтажу, смазыванию, консервации и хранению.

Справочник-каталог предназначен для инженерно-технических работников всех отраслей промышленности.

2702000000-604  
П 038(01)-84 21-83

ББК 34.445  
6П5.3

© Издательство «Машиностроение», 1984 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Предисловие . . . . .	3
Условные обозначения . . . . .	4
<b>Глава 1</b>	
Основные указания по выбору, расчету и применению подшипников качения ( <i>Р. В. Коросташевский, С. А. Доброборский, В. Ф. Старостин</i> ) . . . . .	6
Классификация подшипников . . . . .	6
Эксплуатационные характеристики подшипников . . . . .	15
Система условных обозначений подшипников . . . . .	17
Основные размеры подшипников . . . . .	23
Выбор подшипников . . . . .	40
Выбор подшипников для нестандартных условий эксплуатации . . . . .	56
Технические требования к подшипникам . . . . .	64
Посадки подшипников . . . . .	81
Основные принципы конструирования подшипниковых узлов . . . . .	88
Оевые крепления подшипников . . . . .	90
Уплотнения подшипниковых узлов . . . . .	94
Смазка подшипников ( <i>Г. Н. Раскуражева</i> ) . . . . .	100
Хранение подшипников . . . . .	111
Монтаж и демонтаж подшипников . . . . .	111
Уход за подшипниками . . . . .	116
<b>Глава 2</b>	
Основные размеры и характеристики подшипников ( <i>В. Н. Нарышкин, Г. В. Фокин, С. Я. Юсим, Б. А. Яхин</i> ) . . . . .	118
Подшипники шариковые радиальные однорядные . . . . .	119
Подшипники шариковые радиальные сферические двухрядные . . . . .	136
Подшипники роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами . . . . .	141
Подшипники роликовые радиальные сферические двухрядные . . . . .	165
Подшипники роликовые с длинными цилиндрическими роликами . . . . .	178
Подшипники роликовые игольчатые . . . . .	180
Подшипники роликовые с витыми роликами . . . . .	191
Подшипники шариковые радиально-упорные . . . . .	193
Подшипники роликовые конические . . . . .	215
Подшипники шариковые упорные и упорно-радиальные . . . . .	235
Подшипники роликовые упорные . . . . .	244
Подшипники роликовые специальных конструкций . . . . .	247
Подшипники шарнирные . . . . .	248

### Глава 3

#### Справочные материалы (Р. В. Коросташевский, В. В. Евстигнеева) . . . . .

252

Сортамент шариков, поставляемых в виде свободных деталей . . . . .	252
Сортамент цилиндрических роликов, поставляемых в виде свободных деталей . . . . .	254
Сортамент игольчатых роликов, поставляемых в виде свободных деталей . . . . .	255
Перевод дюймов в миллиметры . . . . .	256
Перечень действующих государственных стандартов на подшипники качения . . . . .	258
Перечень подшипников, помещенных в справочнике-каталоге . . . . .	259

#### Список литературы . . . . .

278

*Рафаил Владимирович Коросташевский,  
Валентин Николаевич Нарышкин,  
Владимир Филиппович Старостин и др.*

### ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

Редактор Т. Д. Онегина

Художественный редактор С. С. Водчиц. Переплет художника И. А. Слюсарева. Технические редакторы А. И. Захарова и Л. П. Гордеева. Корректоры И. М. Борейша и Л. Е. Хохлова

Сдано в набор 02.02.83. Подписано в печать 07.02.84. Т-01550. Формат 60×90 $\frac{1}{16}$ . Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 17,5. Усл. кр.-отт. 17,5. Уч.-изд. л. 25,98. Тираж 90 000 экз. Заказ 785. Цена 1 р. 60 к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Машиностроение», 107076, г. Москва. Стромынский пер., д. 4

Ордена Октябрьской Революции, ордена Трудового Красного Знамени Ленинградское производственно-техническое объединение «Печатный Двор» имени А. М. Горького Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 197136. Ленинград, П-136, Чкаловский пр., 15.