ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ДЕТАЛИ МАШИН

ВАЛЫ И ОСИ. ОПОРЫ ВАЛОВ И ОСЕЙ

ТЕРМИНОЛОГИЯ

ГОСТ 3485—46

Издание официальное

Цена 23 коп.

Государственный комитет стандартов
Совета Министров СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621—233.1(014)

Группа Г00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Детали машин

ВАЛЫ И ОСИ. ОПОРЫ ВАЛОВ И ОСЕЙ

Терминология

ГОСТ 3485—46

Утвержден Всесоюзным комитетом стандартов как рекомендуемый 31/XII 1946 г.

Предусмотренные настоящим стандартом термины предназначаются к использованию в стандартах, а также в научной, учебной и производственной литературе.

Наряду с основными рекомендуемыми терминами предусматриваются параллельные термины (указываются строчными буквами), применение которых допускается наравне с основными, когда по контексту исключена возможность недоразумений.

В графе «Нерекомендуемый термин» приводятся термины, пользоваться которыми для данного понятия не рекомендуется.

В графе «Пояснительные схемы и чертежи» приводятся пояснительные схемы и чертежи.

В графе «Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках» помещены в качестве справочного материала наиболее распространенные иностранные термины, пользоваться которыми следует критически, так как различные авторы на соответствующих языках в одни и те же термины вкладывают различное содержание.

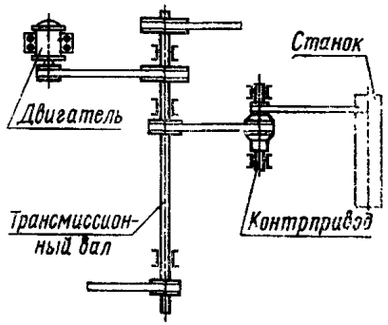
Внесен Комитетом технической терминологии Академии наук СССР

Издание официальное

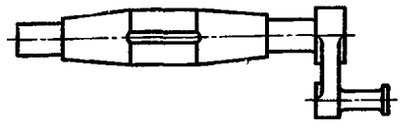
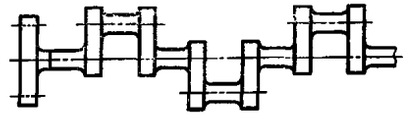
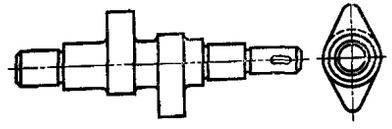
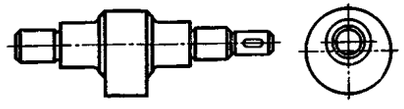
Перепечатка воспрещена

Переиздание Март 1971 г.

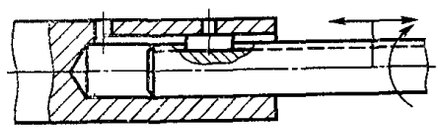
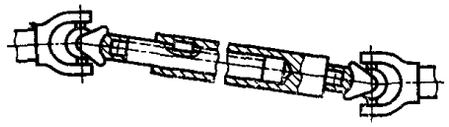
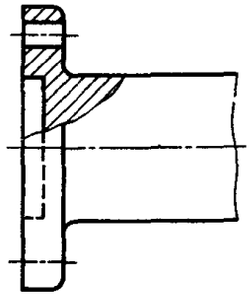
ТЕРМИНОЛОГИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН. ВАЛЫ И ОСИ. ОПОРЫ ВАЛОВ И ОСЕЙ

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
				I. Валы и оси		
				1. Общая часть		
1	ВАЛ	Стержень, вращающийся в опорах и предназначенный передавать крутящий момент			E Shaft F Arbre D Welle	
2	ОСЬ	Стержень, неподвижный относительно своих опор и несущий вращающиеся на нем детали («неподвижная ось») или вращающийся в опорах с насаженными на нем деталями («вращающаяся ось»), не предназначенный при этом передавать крутящих моментов			E Axle F Axe, Essieu D Achse	
3	КОРЕННОЙ ВАЛ	Основной вал машины, передающий в машинах-двигателях их работу, а в рабочих машинах воспринимающий работу от двигателя	Тяжелонагруженный вал		E Main shaft Head shaft, D Hauptwelle	Коренной вал станков с вращательным движением инструмента или изделия называется «шпинделем»
4	ТРАНСМИССИОННЫЙ ВАЛ	Вал, распределяющий механическую энергию (через контрпривод или непосредственно) по отдельным рабочим машинам (механизмам) или передающий механическую энергию одной рабочей машине (механизму) (черт. 1)		 Черт. 1	E Line shaft, Transmission shaft , F Arbre de transmission D Transmissionswelle	1. Трансмиссионный вал, получающий энергию от двигателя, называется «главным трансмиссионным валом» 2. «Контрприводом» называется комплексное устройство, состоящее из опор, валов, шкивов, муфт и механизмов управления, предназначенное изменять число оборотов ведомого вала и направление его вращения, а также обеспечивать включение и выключение
5	ВЕДУЩИЙ ВАЛ	Вал, передающий вращение (крутящий момент) другому валу			E Driving shaft D Treibende Welle	

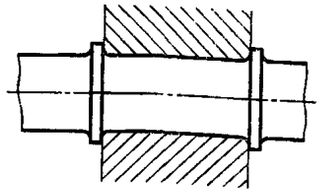
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
6	ВЕДОМЫЙ ВАЛ	Вал, получающий вращение (крутящий момент) от другого вала	Приводной вал		E Driven shaft F Arbre de commande D Getriebene Welle	Один и тот же вал может быть одновременно «ведущим» и «ведомым». В этом случае он является «промежуточным валом»
7	КРИВОШИПНЫЙ ВАЛ	Вал с одним или двумя кривошипами (черт. 2)		 Черт. 2	E Crank shaft F Arbre manivelle Arbre coudè D Kurbelwelle	Термины «кривошип» и «колено» будут даны в другой части работы по «Терминологии деталей машин», посвященной кривошипно-шатунным механизмам
8	КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ	Вал с одним или несколькими коленами (черт. 3)		 Черт. 3	E Centre crank shaft, Crank shaft F Arbre coudè D Gekröpfte Welle Kurbelwelle	
9	КУЛАЧКОВЫЙ ВАЛ	Вал с утолщенной частью в виде кулака различной формы (черт. 4)		 Черт. 4	E Camshaft F Arbre á cames D Nockenwelle Daumenwelle	Кулачковым валом называется также комплект, состоящий из гладкого вала с насаженными и закрепленными на нем кулачками
10	ЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ ВАЛ	Вал с утолщенной частью в виде эксцентрика (черт. 5)		 Черт. 5	E Excentric shaft	Эксцентриковым валом называется также комплект, состоящий из гладкого вала с насаженными и закрепленными на нем эксцентриками
11	ГИБКИЙ ВАЛ	Вал, конструкция которого допускает изменение кривизны его геометрической оси в широких пределах (в рабочем и нерабочем состоянии) (черт. 6)		 Черт. 6	E Elexible shaft F Arbre flexible D Biegsame Welle	

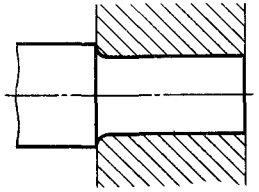
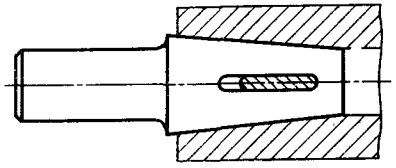
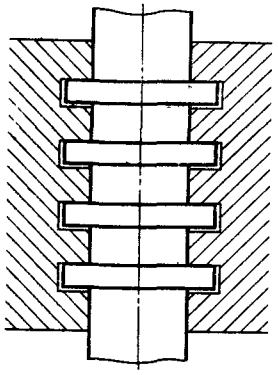
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
12	ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ ВАЛ	Вал, состоящий из звеньев, допускающих их осевое перемещение относительно друг друга (черт. 7)		 Черт. 7		Телескопический вал состоит из ряда соосных сочлененных элементов, не имеющих относительного вращения
13	КАРДАННЫЙ ВАЛ	Вал, имеющий на одном или обоих концах карданные сочленения (черт. 8)		 Черт. 8	E Cardan shaft D Kardanwelle Gelenkwelle	
14	ГЛАДКИЙ ВАЛ	Прямой вал, имеющий по всей своей длине круглое сечение постоянного диаметра			D Glatte Welle	
15	ФАСОННЫЙ ВАЛ	Прямой вал, имеющий переменное по форме или размерам поперечное сечение				
16	ШЛИЦЕВЫЙ ВАЛ	Фасонный вал, имеющий на части своей длины продольные или винтовые шлицы (пазы), предназначенные для передачи крутящего момента скользящим по валу или неподвижно сидящим на нем деталям			E Splined shaft	
17	ФЛАНЦЕВЫЙ ВАЛ	Фасонный вал с соединительным фланцем (соединительными фланцами), выполненный с ним (с ними) как одно целое (черт. 9)		 Черт. 9	E Flanged shaft F Arbre á bride D Flanshwelle	

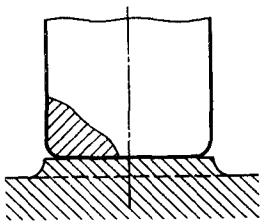
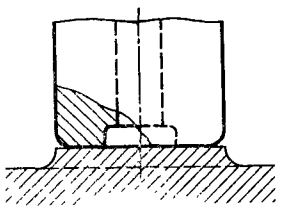
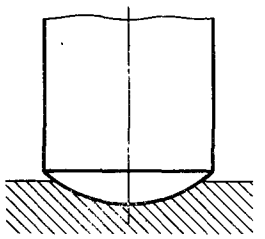
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
18	СПЛОШНОЙ ВАЛ	Вал сплошного сечения			E Solid shaft F Arbre massif	
19	ПОЛЫЙ ВАЛ	Вал с цилиндрическим или иного сечения каналом по оси			E Hollow shaft F Arbre creux D Hohle Welle	«Полый вал» может иметь как сквозной канал, так и канал на части его длины. Сверление для смазки не является основанием для отнесения вала к группе «полых валов»
		2. Детали и элементы валов и осей				
20	ЦАПФА	Опорная трущаяся часть вала			E Journal F Tourillon D Zapfen Tragzapfen	Предлагаемое определение для термина «цапфа», так же как и определения для последующих терминов (21—41), при замене слова «вал» словом «ось» может служить определением соответствующих терминов для осей
21	ШЕЙКА	Промежуточная цапфа (черт. 10а)		 Черт. 10а	E Neck journal D Halszapfen	
22	ПЯТА	Концевая цапфа, предназначенная нести преимущественно осевую нагрузку			E Thrust journal Pivot End journal F Pivot D Spurzapfen	

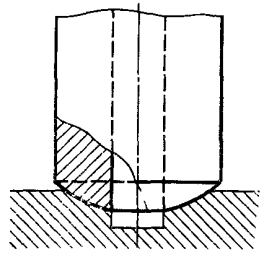
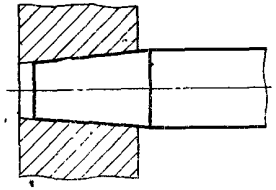
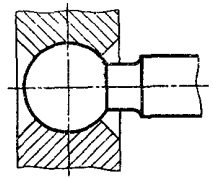
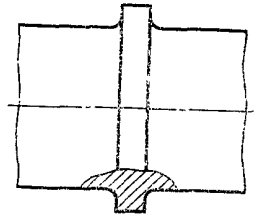
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
23	ШИП	Концевая цапфа, предназначенная нести преимущественно радиальную нагрузку (черт. 10б)		 Черт. 10б	E End journal, Pin D Stirnzapfen	
24	ВСТАВНОЙ ШИП	Деталь, вставляемая и закрепляемая в концевой части вала и служащая концевой цапфой (черт. 11)		 Черт. 11		
25	КОНИЧЕСКАЯ ЦАПФА	Цапфа конической формы			E Conical journal Taper journal F Tourillon conique D Kegeliger Zapfen	
26	ШАРОВАЯ ЦАПФА	Цапфа шарообразной формы			E Spherical journal, Ball pin F Tourillon sphèrique D Kugelzapfen Kugeltragzapfen	
27	ГРЕБЕНЧАТАЯ ЦАПФА	Цапфа с кольцевыми выступами (гребнями), предназначенными для восприятия осевых усилий (черт. 12)		 Черт. 12	E Collar journal F Tourillon á cannelures D Kammzapfen	Гребенчатая цапфа, расположенная на конце вала, называется «гребенчатой пятой»

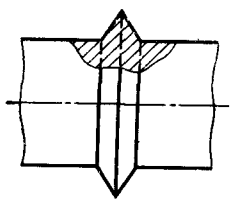
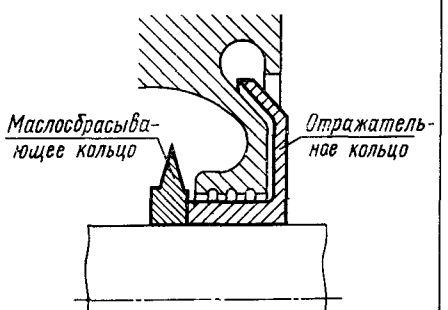
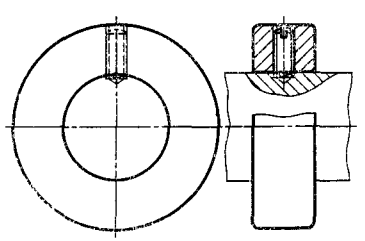
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
28	ПЛОСКАЯ СПЛОШНАЯ ПЯТА Плоская пята	Пята со сплошной плоской торцовой опорной поверхностью (черт. 13)		 Черт. 13	E Flat thrust journal, Flat thrust pin D Ebener Vollspurzapfen	
29	ПЛОСКАЯ КОЛЬЦЕВАЯ ПЯТА	Пята с плоской кольцевой торцовой опорной поверхностью (черт. 14)		 Черт. 14	E Truncated flat thrust journal Truncated flat thrust pin D Ringspurzapfen	
30	ШАРОВАЯ СПЛОШНАЯ ПЯТА Шаровая пята	Пята со сплошной опорной поверхностью, очерченной по сфере (черт. 15)		 Черт. 15	E Pivot D Kugelspurzapfen	

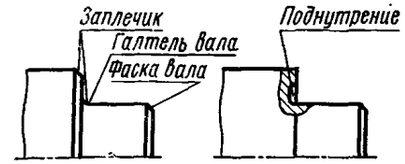
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
31	ШАРОВАЯ КОЛЬЦЕВАЯ ПЯТА	Пята с кольцевой опорной поверхностью, очерченной по сфере (черт. 16)		 Черт. 16		
32	КОНИЧЕСКИЙ ШИП	Шип конической формы (черт. 17)		 Черт. 17	E Conical journal F Tourillon conique D Kegeliger Zapfen	
33	ШАРОВОЙ ШИП	Шип шарообразной формы (черт. 18)		 Черт. 18		
34	БУРТИК	Кольцевое утолщение вала, составляющее с ним одно целое (черт. 19)		 Черт. 19	E Collar	

Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
35	МАСЛОСБРАСЫВАЮЩИЙ БУРТИК	Буртик (преимущественно треугольной формы), служащий для сбрасывания масла с вала (черт. 20)		 Черт. 20		
36	ОТРАЖАТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	Кольцо, закрепляемое на валу и предназначенное для отбрасывания от подшипника пыли, абразивов, влаги и т. п. (черт. 21)	Зонт	 Черт. 21		
37	МАСЛОСБРАСЫВАЮЩЕЕ КОЛЬЦО	Кольцо, закрепляемое на валу и служащее для сбрасывания с него масла (черт. 21)			D Abstreifring. Ölabstreifring	
38	УСТАНОВОЧНОЕ КОЛЬЦО	Кольцо, закрепляемое на валу около опор или насаженных на него деталей и служащее для устранения осевого перемещения вала или деталей (черт. 22)		 Черт. 22	E Loose collar D Stellring	

Продолжение

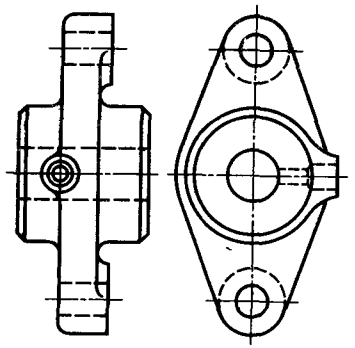
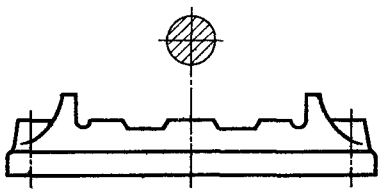
Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
39	ЗАПЛЕЧИК	Переходная поверхность от одного сечения вала к другому (черт. 23)		 Черт. 23	E Shoulder	В общем случае «заплечик» состоит из «галтели вала» (термин 41), плоской части, нормальной к оси вала, и «фаски вала» (термин 40). В частных случаях «фаска» или «галтель» могут отсутствовать
40	ФАСКА ВАЛА	Скошенная часть боковой поверхности вала у его торца, заплечика, буртика (черт. 23)			E Chamfer	В случае вала переменного сечения под «фаской» понимается часть заплечика, представляющая собой скошенную боковую поверхность вала большого сечения
41	ГАЛТЕЛЬ ВАЛА	Криволинейная поверхность плавного перехода от меньшего сечения вала к плоской части заплечика или буртика (черт. 23)			E Fillet	Галтель вала, углубленная за плоскую часть заплечика, называется «поднутрением»

II. Опоры валов и осей

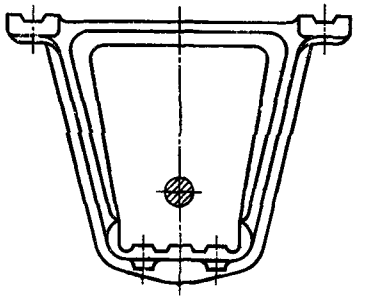
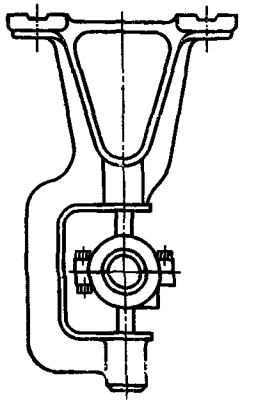
1. Основные и вспомогательные части опор

42	ОПОРА ВАЛА	Совокупность деталей, которые определяют положение вала, обеспечивают возможность его вращения, воспринимают от вала нагрузку и передают эту нагрузку основанию (раме, фундаменту и т. д.)			E Bearing, Support F Support D Wellenlager	1. Предлагаемые определения для терминов «опора вала» и «подшипник» при замене слова «вал» словами «вращающаяся ось» могут служить определениями терминов для вращающихся осей 2. «Опора вала» имеет разнообразные конструктивные формы. «Опорой вала» могут быть: часть картера двигателя; отдельный подшипник скольжения с относящимися к нему частями, связывающими его с основанием; подшипник качения с частью корпуса механизма, например, частью корпуса редуктора и т. п.

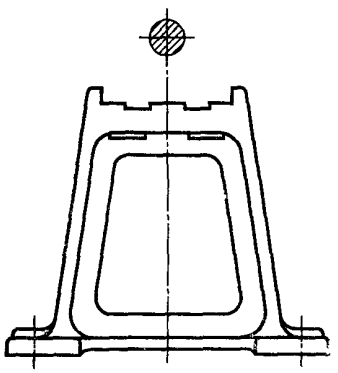
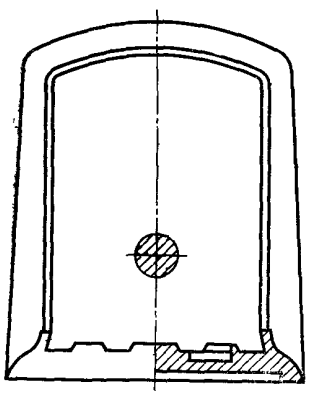
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
43	ПОДШИПНИК	Основная часть опоры вала, состоящая из одной или нескольких деталей, передающая опорной части усилия от вала и позволяющая обеспечить определенный режим вращения (скольжения, качения)			E Bearing F Palier D Lager	Подшипники вращающихся осей некоторых транспортных машин с преобладающей вертикальной радиальной нагрузкой часто называются «буксами»
44	КОРЕННОЙ ПОДШИПНИК	Подшипник коренного вала, основание корпуса (термин 68), или корпус (термин 67) которого составляет одно целое с рамой или с картером машины			E Main bearing D Hauptlager	
45	ФЛАНЦЕВЫЙ ПОДШИПНИК	Подшипник, корпус которого (термин 67) выполнен в виде фланца различной формы с опорной плоскостью, нормальной к оси вала (черт. 24)		 Черт. 24	E Flange bearing F Palier á bride D Flanschlager	Различают «фланцевый подшипник скольжения» и «фланцевый подшипник качения»
46	ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТА ПОДШИПНИКА	Часть опоры вала в виде плиты, к которой крепится подшипник (черт. 25)		 Черт. 25	E Base plate F Plaque de fondation D Sohlplatte	

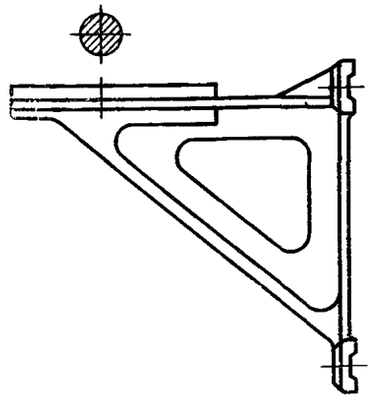
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
47	ПОДВЕСКА ДЛЯ ПОДШИПНИКА Подвеска	Часть опоры вала, прикрепляемая под частями сооружения и предназначенная для установки в ней подшипника			E Hanger F Chaise suspendue D Hängebock Lagerhängebock	В ряде конструкций многие типы подвесок могут быть использованы при перестановке вкладышей в качестве стоек (термин 50)
48	ПОДВЕСКА ЗАКРЫТОГО ТИПА	Подвеска, в которую вал может быть введен только в осевом направлении (черт. 26)		 Черт. 26	E Closed type hanger D Geschlossener Hängebock	В частном случае корпус подшипника может быть выполнен как одно целое с подвеской
49	ПОДВЕСКА ОТКРЫТОГО ТИПА	Подвеска, в которую вал может быть введен сбоку или снизу (черт. 27)		 Черт. 27	E Open type hanger D Offener Hängebock	

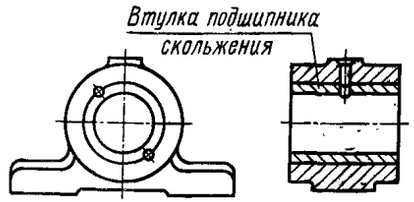
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
50	СТОЙКА ДЛЯ ПОДШИПНИКА Стойка	Часть опоры вала для установки на ней подшипника на определенном расстоянии от пола, фундамента и т. п. (черт. 28)	Стул	 Черт. 28	E Bearing base F Chevalet D Stehlagerbock Lagerstuhl	
51	СТЕННАЯ КОРОБКА	Часть опоры вала в виде открытой коробки (рамки), заделываемой в стену и предназначенной для установки в ней подшипника (черт. 29)		 Черт. 29	E Wall box D Mauerkasten Wandkasten	

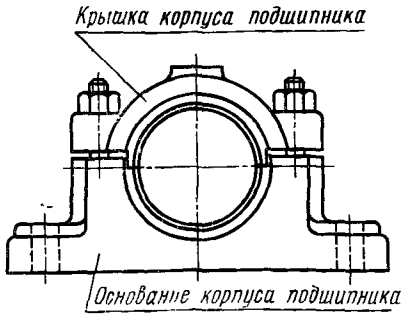
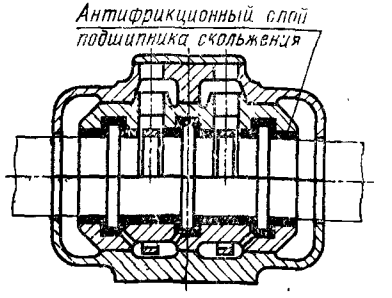
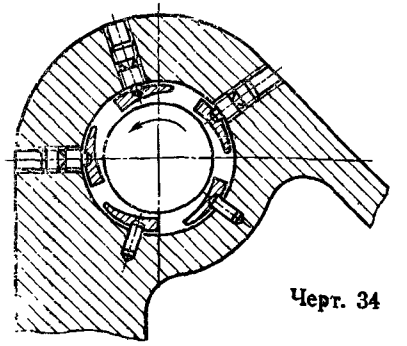
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
52	КРОНШТЕЙН ДЛЯ ПОДШИПНИКА Кронштейн	Часть опоры вала, прикрепляемая к машине или к сооружению, к колонне, к стене и т. д. и выполненная в виде консоли (черт. 30)		 Черт. 30	E Bearing bracket Wall bracket D Wandarm Lager-Wandarm	

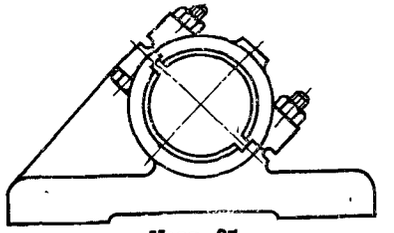
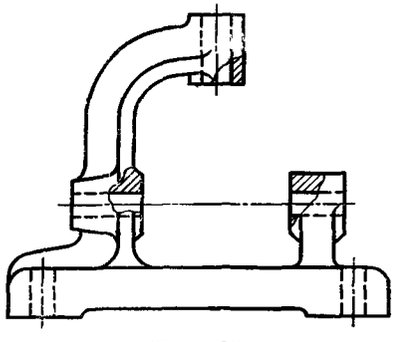
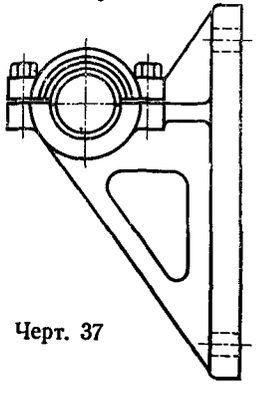
2. Типы подшипников скольжения и их детали

53	ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ	Подшипник, обеспечивающий режим относительно скольжения поверхности цапфы по соответствующей поверхности опоры	Скользящая опора		E Sliding bearing F Palier á frottement de glissement D Gleitlager	Термины, относящиеся к «подшипникам скольжения», не включают слово «скольжения». Однако при применении этих терминов во всех случаях, когда могут возникнуть сомнения, слово «скольжения» следует прибавлять
54	НЕРАЗЪЕМНЫЙ ПОДШИПНИК	Подшипник скольжения, корпус которого выполнен как одно целое (без разъема) (черт. 31)	Глухой подшипник	 Черт. 31	E Solid bearing D Augenlager, Einteiliges Lager	

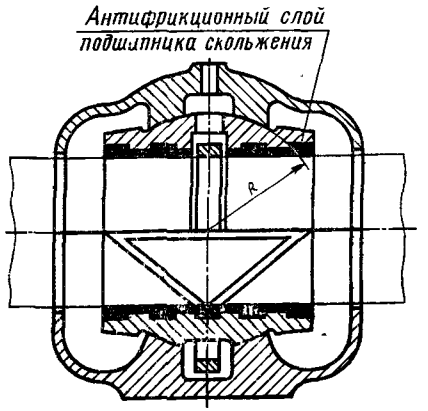
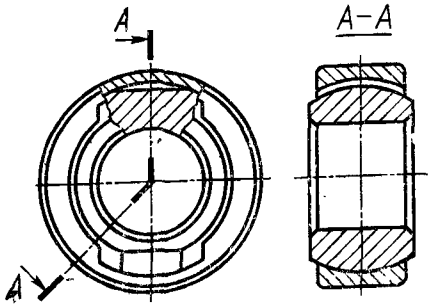
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
55	РАЗЪЕМНЫЙ ПОДШИПНИК	Подшипник скольжения, корпус (термин 67) которого выполнен из двух отдельных деталей — основание корпуса подшипника (термин 68) и крышки корпуса подшипника (термин 69) (черт. 32)		 Черт. 32	E Split bearing D Zweiteiliges Lager	
56	ГРЕБЕНЧАТЫЙ ПОДШИПНИК	Подшипник скольжения для гребенчатой цапфы (черт. 33)	Упорный подшипник	 Черт. 33	E Collar bearing F Palier à cannelures D Kammlager	Подшипник для гребенчатой пяты называется «гребенчатый подпятник» (термин 66)
57	СЕГМЕНТНЫЙ ПОДШИПНИК	Подшипник скольжения с качающимися вкладышами (подушками), обеспечивающими образование масляного клина (черт. 34)		 Черт. 34	E Kingsbury bearing, Segmental shoe bearing	Различают «радиальный сегментный подшипник» и «упорный сегментный подшипник»

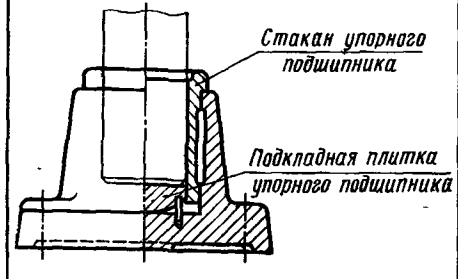
Продолжение

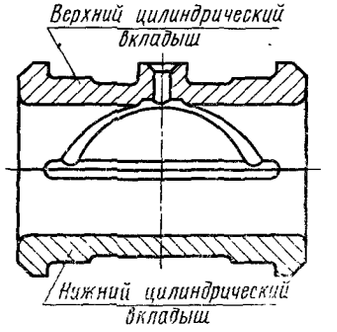
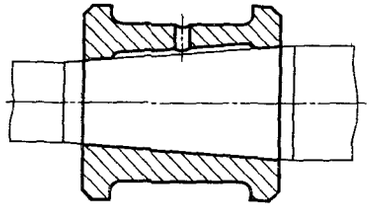
Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
58	НАКЛОННЫЙ ПОДШИПНИК	Разъемный подшипник скольжения, плоскость разъема корпуса (термин 67) которого расположена под углом к его опорной поверхности (черт. 35)	Косой подшипник	 Черт. 35	E Angular bearing F Palier oblique D Schräggeteiltes Lager	
59	БЛОК ПОДШИПНИКОВ	Группа подшипников скольжения, основания корпусов (термин 68) или корпуса (термин 67) которых выполнены как одно целое (черт. 36)		 Черт. 36	D Blocklagerung	
60	КОНСОЛЬНЫЙ ПОДШИПНИК	Подшипник скольжения, корпус (термин 67) которого выполнен как одно целое с кронштейном (черт. 37)		 Черт. 37	E Bracket bearing F Palier en console D Wandkonsollager	
61	САМОСМАЗЫВАЮЩИЙСЯ ПОДШИПНИК	Подшипник скольжения, конструкция которого обеспечивает непрерывную подачу смазки к рабочим поверхностям			E Self-oiling bearing, Self lubricating bearing	В самосмазывающихся подшипниках непрерывная подача смазки обеспечивается применением специальных механических средств (кольцо, цепочка и т. д.) или пористых вкладышей

Продолжение

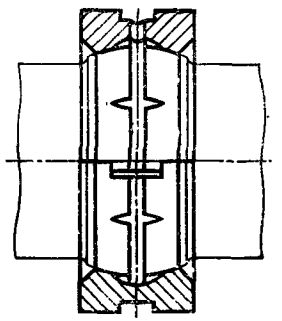
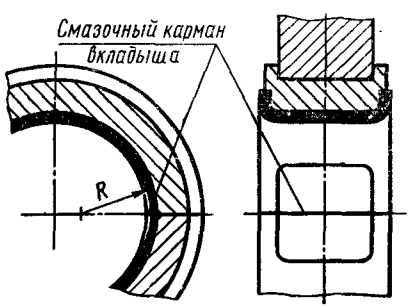
Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
62	ПОДШИПНИК С КОЛЬЦЕВОЙ СМАЗКОЙ	Самосмазывающийся подшипник скольжения, в котором подача смазки обеспечивается кольцом или цепочкой (черт. 33, 38)		 Черт. 38	E Ring-oil bearing F Palier graisseur à baques. Palier à graissage par baques D Ringschmierlager	
63	ПОДШИПНИК С САМОУСТАНАВЛИВАЮЩИМИСЯ ВКЛАДЫШАМИ Самоустанавливающийся подшипник	Подшипник скольжения, у которого сопряженные поверхности корпуса (термин 67) и вкладышей (термин 73) допускают угловое перемещение оси вкладышей относительно оси корпуса (черт. 38)	Подшипник с подвижными вкладышами		E Swivel bearing Ball and socket bearing	Подшипник с самоустанавливающимися вкладышами, у которого сопряженные поверхности корпуса и вкладышей выполнены по сфере
64	РАДИАЛЬНЫЙ ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ Подшипник скольжения	Подшипник скольжения, предназначенный воспринимать преимущественно радиальные (поперечные) усилия			E Radial sliding bearing D Traggleitlager Radiallager Querlager	При отсутствии возможности недоразумений для определяемого типа подшипника допускается применение термина «подшипник скольжения» без слова «радиальный»
65	ШАРНИРНЫЙ ПОДШИПНИК Шаровой шарнир	Радиальный подшипник скольжения, состоящий из наружного кольца со сферическим желобом и сферического внутреннего кольца, предназначенный в основном для небольших угловых периодических перемещений вала (черт. 39)		 Черт. 39		

Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
66	УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ Подпятник	Подшипник скольжения, предназначенный воспринимать преимущественно осевые (продольные) усилия (черт. 40)		 Черт. 40	E Sliding thrust bearing, Step bearing F Crapaudine D Stützlager, Spurlager, Drucklager	В конструктивном оформлении упорный подшипник скольжения обычно применяется в сочетании с радиальным подшипником скольжения
67	КОРПУС ПОДШИПНИКА	Деталь (или комплект деталей) подшипника скольжения, в которой устанавливаются вкладыш или втулка (термины 73 и 70), воспринимающая от них нагрузку и передающая ее машине или сооружению			E Bearing block Pillow block F Corps de palier D Lagergehäuse Lagerkörper	В частном случае «корпус подшипника» может представлять одно целое с сооружением или машиной
68	ОСНОВАНИЕ КОРПУСА ПОДШИПНИКА	Часть корпуса разъемного подшипника, непосредственно прикрепляемая к машине или сооружению (черт. 32)			E Bearing base	
69	КРЫШКА КОРПУСА ПОДШИПНИКА	Замыкающая часть корпуса разъемного подшипника, крепящаяся к его основанию (черт. 32)			E Bearing cap D Lagerdeckel	
70	ВТУЛКА ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ	Сменная деталь подшипника скольжения, непосредственно охватывающая боковую поверхность цапфы вала по всей длине ее окружности (черт. 31)			E Bearing bushing Bearing bush D Lagerbüchse Lagerbüchse	Различают втулки, неподвижно закрепленные в корпусе подшипника (или машины), и втулки, свободно закладываемые — так называемые «плавающие втулки»
71	СТАКАН УПОРНОГО ПОДШИПНИКА Стакан подпятника	Втулка, вставляемая в корпус упорного подшипника (черт. 40)			E Sleeve D Spurlagerbüchse	

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
72	ПОДКЛАДНАЯ ПЛИТКА УПОРНОГО ПОДШИПНИКА Подкладная плитка подпятника	Сменная опорная деталь, устанавливаемая между пятой и дном корпуса подпятника (черт. 40)			E Thrust disc D Spurlager-Scheibe	
73	ВКЛАДЫШ ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ Вкладыш	Сменная деталь подшипника скольжения (буксы), охватывающая боковую поверхность цапфы вала по части длины ее окружности (дуге)			E Brass F Coussinet D Lagerschale	Комплект вкладышей в разъемном подшипнике обычно состоит из двух (реже из трех или четырех) вкладышей
74	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ВКЛАДЫШ	Вкладыш для цилиндрической цапфы (черт. 41)		 Черт. 41	E Cylindrical brass F Coussinet cylindrique D Zylinderzapfenschale	На черт. 41 показан комплект цилиндрических вкладышей, состоящий из «верхнего цилиндрического вкладыша» и «нижнего цилиндрического вкладыша»
75	КОНИЧЕСКИЙ ВКЛАДЫШ	Вкладыш для конической цапфы (черт. 42)		 Черт. 42	E Conical brass	

Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
76	ШАРОВОЙ ВКЛАДЫШ	Вкладыш для шаровой цапфы (черт. 43)		 Черт. 43	E Swivel brass D Kugelschale Kugelzapfenschale	
77	ГРЕБЕНЧАТЫЙ ВКЛАДЫШ	Вкладыш с кольцевыми выточками для гребенчатой цапфы (черт. 33)			E Collar brass D Kammlagerschale	
78	АНТИФРИКЦИОННЫЙ СЛОЙ ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ Заливка подшипника скольжения	Слой антифрикционного сплава, нанесенный на внутреннюю (рабочую) поверхность вкладышей, втулки или корпуса подшипника (черт. 33, 38)			E Babbitt lining White metal lining	
79	СМАЗОЧНЫЙ КАРМАН ВКЛАДЫША	Широкая канавка на рабочей поверхности вкладыша подшипника скольжения, обеспечивающая смазку при заданном направлении вращения цапфы (черт. 44)		 Черт. 44		

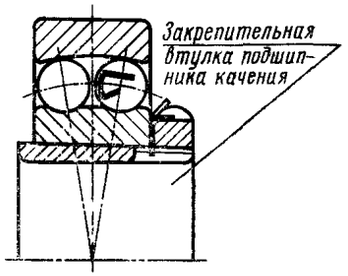
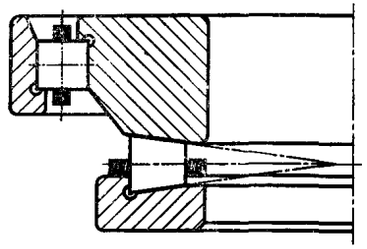
3. Типы подшипников качения, их детали и элементы конструкции

80	ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ	Подшипник, обеспечивающий режим вращения при посредстве тел качения			E Ball bearing Roller bearing F Palier á roulement D Wälzlager	Обычная конструкция подшипника представляет собой комплект тел качения, колец и сепаратора; в частных случаях сепаратор (или кольца) могут отсутствовать

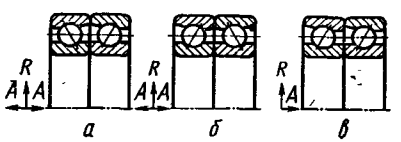
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
81	ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ *Одинарный подшипник*	Подшипник качения, предназначенный воспринимать осевые усилия постоянного направления				Термины 81 и 82 относятся к радиально-упорным подшипникам качения и упорным подшипникам качения
82	ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ *Двойной подшипник*	Подшипник качения, предназначенный воспринимать осевые усилия переменного направления				
83	ОДНОРЯДНЫЙ ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ	Подшипник качения, в котором тела качения расположены в одном ряду				
84	ДВУХРЯДНЫЙ ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ	Подшипник качения, в котором тела качения помещены в двух рядах, расположенных вдоль оси подшипника				Если тела качения расположены во взаимно-концентричных рядах, то такие подшипники называются «подшипники качения с концентрическим расположением рядов»
85	МНОГОРЯДНЫЙ ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ	Подшипник качения, в котором тела качения помещены в нескольких рядах, расположенных вдоль оси подшипника				
86	САМОУСТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ	Подшипник качения, допускающий угловое перемещение оси вала относительно оси опоры				
87	РАДИАЛЬНЫЙ ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ	Подшипник качения, предназначенный воспринимать преимущественно радиальные (поперечные) усилия				

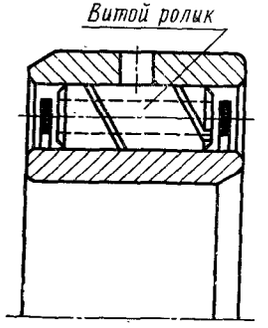
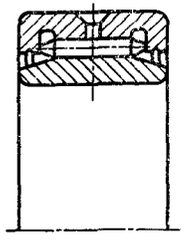
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
88	РАДИАЛЬНЫЙ ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ НА ЗАКРЕПИТЕЛЬНОЙ ВТУЛКЕ Втулочный подшипник качения	Подшипник качения с коническим отверстием внутреннего кольца, снабженный разрезной закрепительной втулкой (термин 119), предохранительной шайбой и гайкой (черт. 45)		 Черт. 45	D Spannhülsenlager	
89	УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ	Подшипник качения, предназначенный воспринимать осевые (продольные) усилия			E Thrust ball bearing, Thrust roller bearing	
90	РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ	Подшипник качения, предназначенный воспринимать одновременно радиальные и осевые усилия				Радиально-упорные подшипники, предназначенные воспринимать преимущественно осевые усилия (например, с расчетным углом контакта $\beta=40°$), обычно называются упорно-радиальными подшипниками
91	КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ	Подшипник качения, в котором радиальное и осевое усилия воспринимаются раздельно двумя рядами тел качения посредством общего вращающегося кольца (черт. 46)		 Черт. 46		На чертеже изображен один из многочисленных видов комбинированных подшипников
92	ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК Шарикоподшипник	Подшипник качения, в котором телами качения являются шарики			E Ball bearing F Palier á billes D Kugellager	Как в термине 92, так и в последующих (93—97) допускается вместо слов «шариковый подшипник» применять сложное слово «шарикоподшипник»
93	РАДИАЛЬНЫЙ ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Шариковый подшипник, предназначенный воспринимать преимущественно радиальные усилия			E Radial ball bearing D Querkugellager	

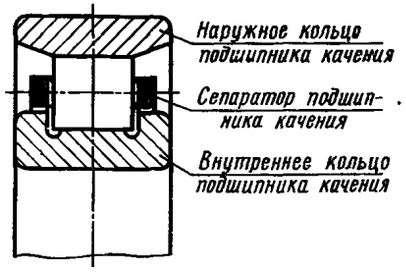
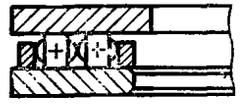
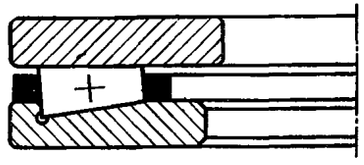
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
94	РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Шариковый подшипник, предназначенный воспринимать одновременно радиальные и осевые усилия			E Angular ball bearing	
95	СДВОЕННЫЙ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Комплект из двух радиально-упорных шариковых подшипников, образующих конструктивно одно целое и предназначенных для совместного восприятия как радиальных, так и осевых усилий (черт. 47)	Шарикоподшипник-дуплекс	 Черт. 47	E Double angular ball bearing. Compound angular ball bearing	На практике применяются три конструктивные схемы, показанные на чертежах
96	РАЗБОРНЫЙ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Радиально-упорный шариковый подшипник со съемным внутренним или наружным кольцом (термины 115 и 114) (черт. 48)		 Черт. 48		Разборный радиально-упорный шариковый подшипник малого диаметра со съемным наружным кольцом обычно называется «магнетным подшипником»
97	УПОРНЫЙ ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Шариковый подшипник, предназначенный воспринимать осевые усилия постоянного или переменного направления			E Ball thrust bearing F Crapaudine à billes D Druckkugellager Kugeldrucklager Kugelstützlager	
98	РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК Роликоподшипник	Подшипник качения, в котором телами качения являются ролики			E Roller bearing F Palier á rouleaux D Rollenlager	Как в термине 98, так и в последующих (99—107) допускается вместо слов «роликовый подшипник» применять сложное слово «роликоподшипник»
99	РАДИАЛЬНЫЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Роликовый подшипник, предназначенный воспринимать радиальные усилия			E Radial roller bearing D Querrollenlager	

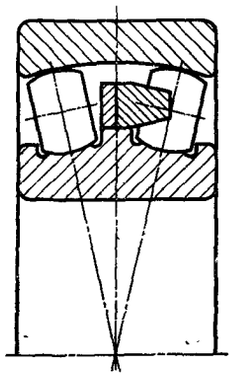
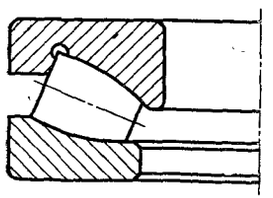
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
100	УПОРНЫЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Роликовый подшипник, предназначенный воспринимать осевые усилия			E Thrust roller bearing D Spurrollenlager	
101	РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Роликовый подшипник, предназначенный воспринимать радиальные и осевые усилия				
102	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Роликовый подшипник, в котором телами качения являются цилиндрические ролики		 Черт. 49  Черт. 50	D Zylindrisches Rollenlager	В зависимости от конструкции роликов различают: «цилиндрический роликовый подшипник с витыми роликами» (черт. 49); «цилиндрический роликовый подшипник с игольчатыми роликами» («игольчатый подшипник») (черт. 50); «цилиндрический роликовый подшипник с обычными массивными роликами» К последним подшипникам относятся такие, у которых отношение длины ролика к его диаметру меньше 4; для них как наиболее распространенной конструкции, отдельного термина не устанавливается и они именуются родовым термином «цилиндрический роликовый подшипник» Обычные массивные ролики различаются в зависимости от отношения длины к диаметру ролика. Обычный массивный ролик называется длинным цилиндрическим роликом при $l/d>2$. Обычный массивный ролик называется коротким цилиндрическим роликом при $l/d<2$.

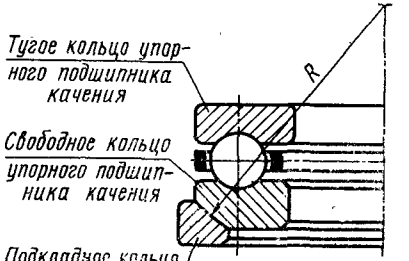
Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
103	РАДИАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Цилиндрический роликовый подшипник, предназначенный воспринимать радиальные усилия (черт. 51)		 Черт. 51		Для определяемого вида цилиндрического роликового подшипника, как наиболее распространенного, наравне с предлагаемым термином допускается применение родового термина «цилиндрический роликовый подшипник»
104	УПОРНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Цилиндрический роликовый подшипник, предназначенный воспринимать осевые усилия (черт. 52)				В зависимости от длины роликов в определенном виде подшипника качения имеет место более или менее резко выраженное скольжение роликов относительно опорных колец.
105	КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Роликовый подшипник, в котором телами качения являются конические ролики		 Черт. 52	E Taper roller bearing. Conical roller bearing F Palier conique D Kegelrollenlager Konusrollen lager	
106	УПОРНЫЙ КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Конический роликовый подшипник, предназначенный воспринимать осевые усилия (черт. 53)		 Черт. 53		
107	РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК	Конический роликовый подшипник, предназначенный воспринимать радиальные и осевые усилия				Для определяемого вида конического роликового подшипника, как наиболее распространенного, наравне с предлагаемым термином допускается применение родового термина «конический роликовый подшипник»
108	ПОДШИПНИК С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ	Роликовый подшипник, в котором телами качения являются бочкообразные ролики (термин 124), предназначенный воспринимать радиальные и осевые усилия			E Barrel-shaped roller bearing D Tonnenlager	

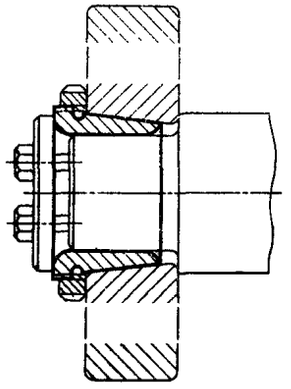
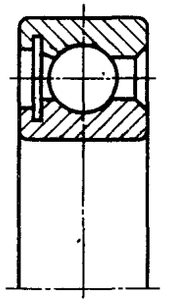
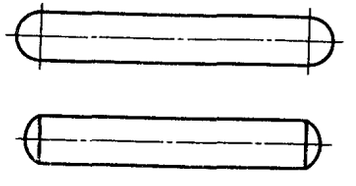
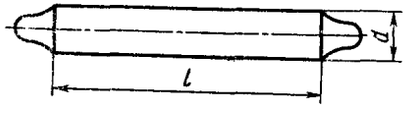
Продолжение

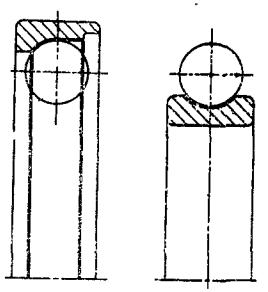
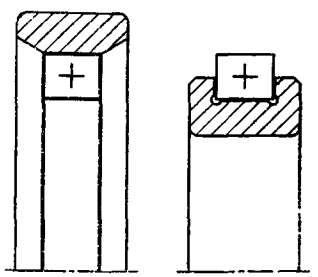
Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
109	РАДИАЛЬНЫЙ ПОДШИПНИК С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ	Подшипник с бочкообразными роликами, предназначенный воспринимать преимущественно радиальные усилия (черт. 54)		 Черт. 54		
110	УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ	Подшипник с бочкообразными роликами, предназначенный воспринимать преимущественно осевые усилия (черт. 55)				
111	РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ	Подшипник с бочкообразными роликами, предназначенный воспринимать радиальные и осевые усилия		 Черт. 55		
112	КОРПУС ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Деталь (или комплект деталей), в которой устанавливается подшипник качения (или несколько подшипников), воспринимающая нагрузку от подшипника и передающая ее машине или сооружению			E Ball bearing housing. Roller bearing housing	1. «Корпус подшипника» является частью опоры. 2. В некоторых случаях корпус подшипника как самостоятельная деталь может отсутствовать, и его функции выполняет соответствующая часть сооружения или машины.
113	СЕПАРАТОР ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Деталь подшипника качения, удерживающая шарики или ролики на определенном расстоянии друг от друга (черт. 51)			E Ball cage. Cage. Roller cage D Käfig	3. Если по контексту ясно, к какому виду подшипников относятся соответствующие детали, то слова «подшипника качения» во всех терминах могут быть опущены

Продолжение

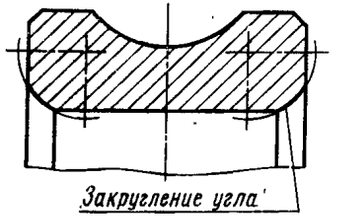
Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
114	НАРУЖНОЕ КОЛЬЦО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Кольцо радиального или радиально-упорного подшипника качения, устанавливаемое в корпусе и имеющее на внутренней поверхности желоб (термин 125) или роликовую дорожку (термин 126) (черт. 51)			E Outer race D Außenring Außenlaufring	
115	ВНУТРЕННЕЕ КОЛЬЦО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Кольцо радиального или радиально-упорного подшипника качения, насаживаемое на вал и имеющее на наружной поверхности желоб (термин 125) или роликовую дорожку (термин 126) (черт. 51)			E Inner race D Innenring Innenlaufring	
116	ТУГОЕ КОЛЬЦО УПОРНОГО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Кольцо упорного подшипника качения, посадка которого на вал обеспечивает его вращение вместе с валом (черт. 56)		 Черт. 56	D Fester Lagerring	
117	СВОБОДНОЕ КОЛЬЦО УПОРНОГО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Кольцо упорного подшипника качения, устанавливаемое с зазором относительно вала и имеющее плоскую или сферическую опорную поверхность (черт. 56)			D Loser Lagerring	
118	ПОДКЛАДНОЕ КОЛЬЦО САМОУСТАНАВЛИВАЮЩЕГОСЯ УПОРНОГО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ Подкладное кольцо	Кольцо, подкладываемое под сферическую опорную поверхность свободного кольца самоустанавливающегося упорного подшипника качения, обеспечивающее самоустановку последнего (черт. 56)			E Base disc	

Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
119	ЗАКРЕПИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Пружинящая коническая втулка с цилиндрической резьбой на утоненном конце, предназначенная для закрепления внутреннего кольца подшипника качения на гладком валу (черт. 45)			D Spannhülse	
120	ЗАКРЕПИТЕЛЬНО-СТЯЖНАЯ ВТУЛКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ Стяжная втулка	Пружинящая коническая втулка с резьбой на утолщенном конце, служащая для закрепления и демонтажа подшипника качения (черт. 57)		 Черт. 57		
121	ЗАЩИТНАЯ ШАЙБА	Шайба, закрепляемая в наружном кольце подшипника качения и предназначенная для защиты внутренней полости от влияния внешней среды, а также для удержания смазки (черт. 58)		 Черт. 58		
122	ВИТОЙ РОЛИК	Ролик, выполненный в виде цилиндрической винтовой спирали (черт. 49)			E Flexible roller D Spiralrolle	
123	ИГОЛЬЧАТЫЙ РОЛИК Игла	Цилиндрический ролик малого диаметра, у которого отношение рабочей длины к диаметру более четырех (черт. 59)			E Needle roller Needle D Nadel	
124	БОЧКООБРАЗНЫЙ РОЛИК	Ролик, представляющий собою тело вращения, рабочая поверхность которого образована дугою окружности		 Черт. 59	E Barrel-shaped roller D Tonnenrolle	

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
125	ЖЕЛОБ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Кольцевое углубление (канавка) для перемещения шариков (черт. 60)		 Черт. 60	D Laufrille	Обычная конструкция подшипника предусматривает желоба на внутреннем и наружных кольцах подшипника качения. В частных случаях желоба могут быть исполнены непосредственно на валу и корпусе
126	РОЛИКОВАЯ ДОРОЖКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Поверхности кольца роликового подшипника, предназначенные для перемещения, а при наличии бортов — и для направления роликов с прямолинейной или криволинейной образующей (черт. 61)		 Черт. 61	E Bearing race D Laufbahn	
127	СТОПОРНАЯ КАНАВКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Кольцеобразная канавка на наружном кольце подшипника качения, предназначенная для установки в ней стопорной шайбы, фиксирующей подшипник в осевом направлении (черт. 62)		 Черт. 62		

Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
128	ЗАКРУГЛЕНИЕ УГЛА	Поверхность плавного перехода между сопряженными монтажными поверхностями подшипника качения (боковой и торцовой) (черт. 63)	Монтажная фаска	 Черт. 63	D Abrundung	

4. Понятия, связанные с расчетом подшипников

129	РАБОЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ	Поверхность подшипника скольжения, непосредственно воспринимающая усилия от цапфы вала				При определении рабочей поверхности соприкосновения зазоры посадки, канавки и т. п. не учитываются
130	РАСЧЕТНАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДЬ ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ	Проекция рабочей поверхности подшипника скольжения на плоскость, нормальную к направлению действующей на него радиальной силы (для радиальных подшипников) или осевой силы (для упорных подшипников)				
131	СРЕДНЕЕ ДАВЛЕНИЕ В ПОДШИПНИКЕ СКОЛЬЖЕНИЯ Удельное давление	Давление, получающееся как частное от деления значения действующей силы на расчетную рабочую площадь подшипника скольжения				Если размерность среднего давления в подшипнике скольжения особо не оговорена, то действующая сила выражается в *кг*, а расчетная рабочая площадь подшипника скольжения в *см²*
132	ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Время (в рабочих часах), в течение которого подшипник качения может быть использован при заданном режиме вращения			E Durability of ball bearing D Lebensdauer	

Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
133	РАСЧЕТНАЯ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Долговечность подшипника качения, определяемая из расчета на усталость поверхностного слоя металла в зоне желоба или роликовой дорожки				
134	КОЭФФИЦИЕНТ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Постоянная (неизменная по времени) нагрузка, условно определяемая для подшипника качения в зависимости от его типа и размера и соответствующая расчетной долговечности подшипника в один рабочий час при одном обороте вала в минуту				Между коэффициентом работоспособности подшипника качения (C) и приведенной радиальной нагрузкой (Q), расчетной долговечностью (h) и числом оборотов (n) имеется следующая зависимость $C=Q\ (nh)^x$, где: x—положительный показатель степени, зависящий от рода подшипника; при $n=1$ об/мин. и $h=1$ часу $C=Q$.
135	ПРИВЕДЕННАЯ РАДИАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Условная расчетная радиальная нагрузка на подшипник качения (радиальный или радиально-упорный), учитывающая влияние на его долговечность заданных радиального и осевого усилий, кинематические факторы и динамические воздействия				Приведенная радиальная нагрузка подшипника качения $Q=(R+yA)\ \kappa_д \cdot \kappa_к$, где: R—радиальное усилие; A—осевое усилие; y—коэффициент приведения нагрузки подшипника качения (термин 136) $\kappa_д$—динамический коэффициент подшипника качения (термин 137), $\kappa_к$—кинематический коэффициент подшипника качения (термин 138)
136	КОЭФФИЦИЕНТ ПРИВЕДЕНИЯ НАГРУЗКИ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ Коэффициент приведения	Коэффициент, учитывающий неодинаковое влияние на долговечность подшипника качения радиального и осевого усилий				

Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
137	ДИНАМИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ Коэффициент безопасности	Коэффициент, учитывающий влияние динамических условий работы на долговечность подшипника качения, характерных для различных машин				
138	КИНЕМАТИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Коэффициент, учитывающий влияние вращения наружного или внутреннего кольца подшипника качения на его долговечность				
139	РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ Зазор подшипника	Сумма зазоров между телами качения и кольцами в подшипнике качения, определяемых в одном диаметральном направлении	Радиальный люфт подшипника		E Radial clearance	Различают следующие радиальные зазоры подшипника качения: 1) чертежный — устанавливаемый по размерам желобов (или роликовых дорожек) и тел качения; 2) контрольный — измеряемый в собранном подшипнике под условной радиальной нагрузкой (с учетом местной деформации); 3) посадочный — измеряемый в монтированном (на валу и в корпусе) подшипнике (без нагрузки); 4) рабочий — измеряемый в монтированном (на валу и в корпусе) подшипнике при заданной нагрузке и температуре
140	ОСЕВАЯ ИГРА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ Игра подшипника	*Величина предельного осевого* перемещения одного из колец подшипника качения при закрепленном другом кольце и совпадении их геометрических осей	*Осевой* люфт подшипника		E Diametral clearance	1. Различают осевую игру подшипника: чертежную, контрольную, посадочную и рабочую с характеристиками, аналогичными указанным в примечании к термину «радиальный зазор подшипника». 2. Для большинства подшипников качения величина осевой игры связана определенными геометрическими соотношениями с радиальным зазором подшипника

Продолжение

Номер п/п.	Термин	Определение термина	Нерекомендуемый термин	Пояснительные схемы и чертежи	Соответствующие термины и их синонимы на английском (E), французском (F) и немецком (D) языках	Примечание
141	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАТЯГ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Предварительная деформация элементов подшипника качения, обеспечивающая напряженное состояние до приложения рабочей нагрузки				Оценка величины деформации обычно производится по соответствующей нагрузке в *(кг)*
142	ДОПУСКАЕМАЯ СТАТИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Наибольшая нагрузка в килограммах на подшипник качения в состоянии покоя или при медленном вращении			E Load capacity of a ball bearing. Load capacity of a roller bearing	1. Нормирование этой величины связано с ограничением деформации тел качения и колец. 2. Обычно под медленным вращением понимается число оборотов не более 10 в минуту
143	ПРЕДЕЛЬНОЕ ЧИСЛО ОБОРОТОВ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ	Наибольшее число оборотов в минуту, обусловленное конструкцией подшипника и ограничивающее применимость расчета для определения долговечности подшипника				

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Числа обозначают номера терминов.

Прописными буквами указаны основные термины, строчными — параллельные. В скобки заключены номера не рекомендуемых к применению синонимов данных терминов.

Звездочкой отмечены номера дополнительных терминов, встречающихся в графе «Примечания».

Термины, имеющие в своем составе несколько отдельных слов, расположены по алфавиту своих главных слов (обычно имен существительных).

Запятая, стоящая после некоторых слов, указывает на то, что при применении данного термина слова, стоящие после запятой, должны предшествовать словам, находящимся до запятой; например, термин «Вал, ведомый» — следует читать: «Ведомый вал».

Термины, состоящие из двух имен существительных, помещены в алфавите соответственно слову, стоящему в именительном падеже.

Б

БЛОК ПОДШИПНИКОВ 59
Букса 43*
БУРТИК 34
БУРТИК, МАСЛОСБРАСЫВАЮЩИЙ . . . 35

В

ВАЛ 1
ВАЛ, ВЕДОМЫЙ 6
ВАЛ, ВЕДУЩИЙ 5
ВАЛ, ГИБКИЙ 11
Вал, главный трансмиссионный 4*
ВАЛ, ГЛАДКИЙ 14
ВАЛ КАРДАННЫЙ 13
ВАЛ, КОЛЕНЧАТЫЙ 8
ВАЛ, КОРЕННОЙ 3
ВАЛ, КРИВОШИПНЫЙ 7
ВАЛ, КУЛАЧКОВЫЙ 9
ВАЛ, ПОЛЫЙ 19
Вал, приводной . . . . . (6)
Вал, промежуточный 6*
ВАЛ, СПЛОШНОЙ 18
ВАЛ, ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ 12
ВАЛ, ТРАНСМИССИОННЫЙ 4
Вал, тяжелогруженый . . . . . (3)
ВАЛ, ФАСОННЫЙ 15
ВАЛ, ФЛАНЦЕВЫЙ 17
ВАЛ, ШЛИЦЕВЫЙ 16
ВАЛ, ЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ 10
Вкладыш 73
Вкладыш, верхний цилиндрический 74*
ВКЛАДЫШ, ГРЕБЕНЧАТЫЙ 77
ВКЛАДЫШ, КОНИЧЕСКИЙ 75
Вкладыш, нижний цилиндрический 74*
ВКЛАДЫШ ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ 73
ВКЛАДЫШ, ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ . . . 74
ВКЛАДЫШ, ШАРОВОЙ 76
Втулка 70
Втулка, плавающая 70*
ВТУЛКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ЗАКРЕПИТЕЛЬНАЯ 119
ВТУЛКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ЗАКРЕПИТЕЛЬНО-СТЯЖНАЯ 120
ВТУЛКА ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ . 70
Втулка стяжная 120

Г

ГАЛТЕЛЬ ВАЛА 41

Д

ДАВЛЕНИЕ В ПОДШИПНИКЕ СКОЛЬЖЕНИЯ, СРЕДНЕЕ 131
Давление, удельное 131
ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ 132
ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, РАСЧЕТНАЯ 133
ДОРОЖКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, РОЛИКОВАЯ 126

Ж

ЖЕЛОБ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ . . . 125

З

Зазор подшипника 139
Зазор подшипника качения, контрольный радиальный 139*
Зазор подшипника качения, посадочный радиальный 139*
Зазор подшипника качения, рабочий радиальный 139*
ЗАЗОР ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, РАДИАЛЬНЫЙ 139
Зазор подшипника качения, чертежный радиальный 139*
ЗАКРУГЛЕНИЕ УГЛА 128
Заливка подшипника скольжения 78
ЗАПЛЕЧИК 39
Зонт . . . . . (36)

И

Игла 123
Игра подшипника 140
Игра подшипника, контрольная осевая . . 140*
ИГРА ПОДШИПНИКА, ОСЕВАЯ . . . 140
Игра подшипника, посадочная осевая . . . 140*
Игра подшипника, рабочая осевая 140*
Игра подшипника, чертежная осевая . . . 140*

К

КАНАВКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, СТОПОРНАЯ 127
КАРМАН ВКЛАДЫША, СМАЗОЧНЫЙ . . 79
Колено 7*
КОЛЬЦО МАСЛОСБРАСЫВАЮЩЕЕ . . . 37
КОЛЬЦО ОТРАЖАТЕЛЬНОЕ 36
Кольцо подкладное 118
КОЛЬЦО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ВНУТРЕННЕЕ 115

КОЛЬЦО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, НАРУЖНОЕ 114
КОЛЬЦО САМОУСТАНАВЛИВАЮЩЕГОСЯ УПОРНОГО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ПОДКЛАДНОЕ 118
КОЛЬЦО УПОРНОГО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, СВОБОДНОЕ 117
КОЛЬЦО УПОРНОГО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ТУГОЕ 116
КОЛЬЦО, УСТАНОВОЧНОЕ 38
Контрпривод 4*
КОРОБКА, СТЕННАЯ 51
КОРПУС ПОДШИПНИКА 67
КОРПУС ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ . . . 112
КОЭФФИЦИЕНТ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ДИНАМИЧЕСКИЙ 137
КОЭФФИЦИЕНТ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, КИНЕМАТИЧЕСКИЙ 138
Коэффициент приведения 136
КОЭФФИЦИЕНТ ПРИВЕДЕНИЯ НАГРУЗКИ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ 136
КОЭФФИЦИЕНТ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ 134
Кривошип 7*
Кронштейн 52
КРОНШТЕЙН ДЛЯ ПОДШИПНИКА . . . 52
КРЫШКА КОРПУСА ПОДШИПНИКА . . 69

Л

Люфт подшипника, осевой . . . . . (140)
Люфт подшипника, радиальный . . . . . (139)

Н

НАГРУЗКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ДОПУСКАЕМАЯ СТАТИЧЕСКАЯ 142
НАГРУЗКА ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ПРИВЕДЕННАЯ РАДИАЛЬНАЯ 135
НАТЯГ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ 141

О

ОПОРА ВАЛА 42
Опора, скользящая . . . . . (53)
ОСНОВАНИЕ КОРПУСА ПОДШИПНИКА . 68
ОСЬ 2
Ось, вращающаяся 2*, 42*
Ось, неподвижная 2*

П

ПЛИТА ПОДШИПНИКА, ФУНДАМЕНТНАЯ 46
Плитка подпятник, подкладная 72
ПЛИТКА УПОРНОГО ПОДШИПНИКА, ПОДКЛАДНАЯ 72
ПЛОЩАДЬ ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ РАСЧЕТНАЯ РАБОЧАЯ 130
ПОВЕРХНОСТЬ ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ, РАБОЧАЯ 129
Подвеска 47
ПОДВЕСКА ДЛЯ ПОДШИПНИКА . . . 47
ПОДВЕСКА ЗАКРЫТОГО ТИПА 48
ПОДВЕСКА ОТКРЫТОГО ТИПА 49
Поднутрение 41*
Подпятник 66
Подпятник, гребенчатый 56*
ПОДШИПНИК 43
Подшипник, глухой . . . . . (54)
ПОДШИПНИК, ГРЕБЕНЧАТЫЙ 56
Подшипник, двойной 82
Подшипник, игольчатый 102*
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ 80
Подшипник качения, втулочный 88
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ 82
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ, ДВУХРЯДНЫЙ . 84
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ, КОМБИНИРОВАННЫЙ 91
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ, МНОГОРЯДНЫЙ . 85
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ НА ЗАКРЕПИТЕЛЬНОЙ ВТУЛКЕ, РАДИАЛЬНЫЙ . . 88
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ, ОДНОРЯДНЫЙ . 83
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ 81
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ, РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ 90
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ, РАДИАЛЬНЫЙ . 87
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ, САМОУСТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ 86
Подшипник качения с концентрическим расположением рядов 84*
ПОДШИПНИК КАЧЕНИЯ, УПОРНЫЙ . . 89
Подшипник качения, фланцевый 45*
ПОДШИПНИК, КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ 105
ПОДШИПНИК, КОНСОЛЬНЫЙ 60
ПОДШИПНИК, КОРЕННОЙ 44
Подшипник, косой . . . . . (58)
Подшипник, магнетный 96*
ПОДШИПНИК, НАКЛОННЫЙ 58
ПОДШИПНИК, НЕРАЗЪЕМНЫЙ . . . 54
Подшипник, одинарный 81
ПОДШИПНИК, РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ 107
ПОДШИПНИК, РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ РОЛИКОВЫЙ 101
ПОДШИПНИК, РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ ШАРИКОВЫЙ 94
ПОДШИПНИК, РАДИАЛЬНЫЙ РОЛИКОВЫЙ 99
Подшипник, радиальный сегментный 57*
ПОДШИПНИК, РАДИАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ 103
ПОДШИПНИК, РАДИАЛЬНЫЙ ШАРИКОВЫЙ 93
ПОДШИПНИК, РАЗБОРНЫЙ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ ШАРИКОВЫЙ 96
ПОДШИПНИК, РАЗЪЕМНЫЙ 55
ПОДШИПНИК, РОЛИКОВЫЙ 98
ПОДШИПНИК ,САМОСМАЗЫВАЮЩИЙСЯ . 61
Подшипник самоустанавливающийся . . . 63
ПОДШИПНИК С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ 108
ПОДШИПНИК С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ, РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ . . 111
ПОДШИПНИК С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ, РАДИАЛЬНЫЙ 109
ПОДШИПНИК С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ, УПОРНЫЙ 110

Подшипник с витыми роликами, цилиндрический роликовый 102*
ПОДШИПНИК, СДВОЕННЫЙ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ ШАРИКОВЫЙ 95
ПОДШИПНИК, СЕГМЕНТНЫЙ 57
Подшипник Селлерса 63*
Подшипник с игольчатыми роликами, цилиндрический роликовый 102*
ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ 53
Подшипник скольжения 64
ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ, РАДИАЛЬНЫЙ 64
ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ, УПОРНЫЙ 66
Подшипник скольжения, фланцевый 45*
ПОДШИПНИК С КОЛЬЦЕВОЙ СМАЗКОЙ 62
Подшипник с подвижными вкладышами . . . 63
ПОДШИПНИК С САМОУСТАНАВЛИВАЮЩИМИСЯ ВКЛАДЫШАМИ 63
Подшипник, упорный . . . . . (56)
ПОДШИПНИК, УПОРНЫЙ КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ 106
ПОДШИПНИК, УПОРНЫЙ РОЛИКОВЫЙ . . . 100
Подшипник, упорный сегментный 57*
ПОДШИПНИК, УПОРНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ 104
ПОДШИПНИК, УПОРНЫЙ ШАРИКОВЫЙ 97
ПОДШИПНИК, ФЛАНЦЕВЫЙ 45
ПОДШИПНИК ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ 102
ПОДШИПНИК, ШАРИКОВЫЙ 92
ПОДШИПНИК, ШАРНИРНЫЙ 65
ПЯТА 22
Пята, гребенчатая 27*
Пята, плоская 28
ПЯТА, ПЛОСКАЯ КОЛЬЦЕВАЯ 29
ПЯТА, ПЛОСКАЯ СПЛОШНАЯ 28
Пята, шаровая 30
ПЯТА, ШАРОВАЯ КОЛЬЦЕВАЯ 31
ПЯТА, ШАРОВАЯ СПЛОШНАЯ 30

Р

РОЛИК, БОЧКООБРАЗНЫЙ 124
РОЛИК, ВИТОЙ 122
Ролик, длинный цилиндрический 102*
РОЛИК, ИГОЛЬЧАТЫЙ 123
Ролик, короткий цилиндрический 102*
Роликоподшипник 98

С

СЕПАРАТОР ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ . 113
СЛОЙ ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ, АНТИФРИКЦИОННЫЙ 78
Стакан подпятника 71
СТАКАН УПОРНОГО ПОДШИПНИКА . . 71
Стойка 50
СТОЙКА ДЛЯ ПОДШИПНИКА 50
СТУЛ . . . . . (50)

Ф

ФАСКА ВАЛА 40

Ц

ЦАПФА 20
ЦАПФА, ГРЕБЕНЧАТАЯ 27
ЦАПФА, КОНИЧЕСКАЯ 25
ЦАПФА, ШАРОВАЯ 26

Ч

ЧИСЛО ОБОРОТОВ ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ, ПРЕДЕЛЬНОЕ 143

Ш

ШАЙБА ЗАЩИТНАЯ 121
Шарикоподшипник 92
Шарикоподшипник-дуплекс . . . . . (95)
Шарнир, шаровой 65
ШЕЙКА 21
ШИП 23
ШИП, ВСТАВНОЙ 24
ШИП, КОНИЧЕСКИЙ 32
ШИП, ШАРОВОЙ 33
Шпиндель 3*

Сдано в наб. 5/IV 1971 г. Подп. в печ. 7/I 1972 г. 4,5 п. л. Тираж 6000

Издательство стандартов, Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256 Зак. 781

gost.e-ecolog.ru