

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. · Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

Alleinverkauf der Normen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Ref. Nr. DIN ISO 5593 : 1999-01
 Press Nr. Ver. Cln 12

AVA Document Sharing

Deutsche Übersetzung

Wälzlager Begriffe und Definitionen

Inhalt

	Seite		Seite
Anwendungsbereich	3	05 Maße in Verbindung mit Toleranzen ..	91
Angewandte Grundsätze und Regeln	3	05.01 Bohrungsdurchmesser und Manteldurch-	91
01 Lager	7	messer	91
01.01 Wälzlager – Allgemeines	7	05.02 Breite und Höhe	95
01.02 Radiallager	15	05.03 Kantenabstand	99
01.03 Axiallager	19	05.04 Maße von Kugeln	101
01.04 Linearlager	21	05.05 Maße von Rollen	103
01.05 Kugellager	21	05.06 Form	107
01.06 Rollenlager	27	05.07 Laufgenauigkeit	109
02 Lagerteile	31	05.08 Lagerluft	115
02.01 Lagerteile – Allgemeines	31	06 Drehmomente, Belastungen, Lebens-	dauer
02.02 Einzelheiten der Lagerteile –		06.01 Drehmomente	117
Allgemeines	39	06.02 Tatsächliche Belastungen	117
02.03 Lagerringe	45	06.03 Äquivalente Belastungen	121
02.04 Lagerscheiben	53	06.04 Tragzahlen	123
02.05 Walzkörper	55	06.05 Lebensdauer	125
02.06 Käfige	61	06.06 Berechnungsfaktoren	127
03 Lageranordnungen und Bauein-		07 Verschiedenes	129
heiten	65	07.01 Gehäuse	129
03.01 Lageranordnungen	65	07.02 Befestigung und Sicherung	131
03.02 Baueinheiten	69	Bilder	134
03.03 Kugelkränze, Rollenkränze	71	Alphabetisches Verzeichnis	
04 Maße	71	Englisch	147
04.01 Maßpläne und Maßreihen	71	Französisch	159
04.02 Achsen, Ebenen, Richtungen	75	Russisch	171
04.03 Hauptmaße	79	Deutsch	176
04.04 Maße von unvollständigen Lagern und			
von Baueinheiten und Teilen	85		

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedskörperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitgliedskörperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitgliedskörperschaften.

Die Internationale Norm ISO 5593 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 4 – Wälzlager – erarbeitet.

Diese 2. Ausgabe annulliert und ersetzt die 1. Ausgabe (ISO 5593 : 1984), wobei die Definitionen 06.03.02 und 06.04.01 überarbeitet wurden, basierend auf ISO 76 : 1987 – Wälzlager – Statische Tragzahlen. Die russischen und deutschen Begriffe wurden zusätzlich aufgenommen.

Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Begriffe und ihre Definitionen für den Bereich der Wälzlager und deren Technik fest.

ANMERKUNGEN

1. Zusätzlich zu den Begriffen und Definitionen, die in den drei offiziellen ISO Sprachen (Englisch, Französisch, Russisch) benutzt werden, gibt diese Internationale Norm die entsprechenden Begriffe und Definitionen in deutscher Sprache; diese wurden unter der Verantwortlichkeit der Mitglieder der Bundesrepublik Deutschland veröffentlicht. Dennoch können nur die in den offiziellen ISO Sprachen gegebenen Begriffe und Definitionen als ISO Begriffe und Definitionen betrachtet werden.
2. Nur Begriffe, die sich auf diesen Bereich beziehen oder die in diesem Bereich in besonderer Weise definiert sind, sind aufgeführt.

Angewandte Grundsätze und Regeln

Aufbau des Begriffsverzeichnisses

Das Begriffsverzeichnis umfaßt

- a) Begriffe und ihre Definitionen in systematischer Anordnung;
- b) zeichnerische Darstellungen mit den Ordnungsnummern der jeweiligen Begriffe;
- c) alphabetisches Verzeichnis der Begriffe mit ihren Ordnungsnummern.

Aufbau des Systems über Begriffe und Definitionen

Begriffe und Definitionen sind systematisch in Gruppen und Untergruppen geordnet.

Jeder Gruppe ist eine zweistellige Ordnungsnummer zugeordnet, beginnend mit 01 für Lager.

Jede Gruppe ist in Untergruppen unterteilt. Jeder Untergruppe ist eine vierstellige Ordnungsnummer zugeordnet, deren zwei erste Stellen die der Gruppe sind.

Jeder Eintragung ist eine sechsstellige Ordnungsnummer zugeordnet, deren erste vier Stellen die der Untergruppe sind.

Um die verschiedenen Sprachfassungen des Begriffsverzeichnisses bequem miteinander zu verknüpfen, sind die den Gruppen, Untergruppen und Eintragungen zugeordneten Nummern für alle Sprachen gleich.

Aufbau einer Eintragung

Jede Eintragung enthält eine Ordnungsnummer, den Begriff und den Text der Definition. Eine Eintragung kann auch eine Anmerkung und/oder einen Hinweis auf eine oder mehrere zeichnerische Darstellungen enthalten z. B. (Bild 5).

Die Ordnungsnummer und der Begriff sind fettgedruckt. Bei einigen Eintragungen folgt auf den Begriff eine nähere Bestimmung in Normaldruck, die in runde Klammern gesetzt ist und Hinweis für den Gebrauch des Begriffs oder auf einen bestimmten Anwendungsbereich des Begriffs gemäß seiner Definition gibt.

Wenn es in einer Sprache kein allgemein anerkanntes Wort für einen Begriff gibt, ist dies durch eine Reihe von Punkten angegeben.

Verwendung von runden Klammern

Bei einigen Begriffen sind ein oder mehrere fettgedruckte Wörter in Klammern gesetzt. Diese Wörter bilden einen Teil des Gesamtbegriffes, können jedoch weggelassen werden, vorausgesetzt, die abgekürzte Form des Begriffes ist unzweideutig.

Verwendung von eckigen Klammern

Wenn mehrere nah verwandte Begriffe bis auf einige Worte gleich definiert werden können, werden diese Begriffe und ihre Definitionen zu einer einzigen Eintragung zusammengefaßt. Die Wörter, die, um unterschiedliche Bedeutung zu erlangen, mit den vorangehenden Wörtern auszutauschen sind, sind in eckige Klammern gesetzt, d. h. [], in gleicher Reihenfolge in dem Begriff und in der Definition.

Verwendung von Kursivschrift

Ein in Kursivschrift gesetzter Begriff in einer Definition oder Anmerkung wird in einer anderen Eintragung des Begriffsverzeichnisses definiert. Er ist nur das erste Mal, wenn er in einer Eintragung vorkommt, in Kursivschrift gesetzt.

Die Grundform eines solchen Begriffes ist in dem alphabetischen Verzeichnis enthalten, in dem die Ordnungsnummer der entsprechenden Eintragung angegeben ist.

Aufbau des Systems der zeichnerischen Darstellungen

Die zeichnerischen Darstellungen sind im Prinzip in der gleichen Reihenfolge angeordnet wie die zugehörigen Begriffe.

Zu jeder zeichnerischen Darstellung ist die Ordnungsnummer des betreffenden Begriffes angegeben. Die zeichnerische Darstellung zeigt gewöhnlich nur ein Beispiel von verschiedenen existierenden Formen eines Lagers oder Lagerteiles. In den meisten Fällen sind die zeichnerischen Darstellungen vereinfacht und lassen unnötige Einzelheiten weg.

Aufbau des alphabetischen Verzeichnisses

Das alphabetische Verzeichnis enthält alle Begriffe, die angegeben und definiert sind, in allen Sprachen. Begriffe, die aus mehreren Wörtern zusammengesetzt sind, sind alphabetisch geordnet, sowohl nach der natürlichen Reihenfolge der Wörter als auch in der alphabetischen Reihenfolge der Wortbestandteile.

Das alphabetische Verzeichnis verweist auf die Ordnungsnummer, wo der Begriff definiert ist.

Leerseite

01 Bearings

01.01 Rolling bearings — General

01.01.01 rolling bearing

bearing operating with rolling (rather than sliding) motion between the parts supporting load and moving in relation to each other, which comprises **raceway** members and **rolling elements** with or without means for their spacing and/or guiding

Figures 1 to 33.

NOTE — It may be designed to support radial, axial or combined radial and axial load.

01.01.02 single-row (rolling) bearing rolling bearing with one row of **rolling elements**

Figures 1 to 4, 6, 8 to 15, 17, 18, 21 to 24, 27 to 31.

01.01.03 double-row (rolling) bearing rolling bearing with two rows of **rolling elements**

Figures 5, 7, 16, 20, 25, 26.

01.01.04 multi-row (rolling) bearing rolling bearing with more than two rows of **rolling elements** supporting load in the same direction

Figure 19.

NOTE — It is preferable to specify the number of rows and type of bearing, for example "four-row (radial) cylindrical roller bearing".

01.01.05 full complement (rolling) bearing rolling bearing without a **cage** and in which the sum of the clearances between the **rolling elements** in each row is less than the diameter of the rolling elements and is small enough to give satisfactory function of the bearing

Figures 14, 22, 23.

01 Roulements

01.01 Roulements — Généralités

01.01.01 roulement composant d'un palier fonctionnant avec roulement (plutôt qu'avec glissement) entre les parties supportant la charge et en mouvement relatif, qui se compose de **chemins de roulement** et d'**éléments roulants** avec ou sans dispositifs pour leur espacement et/ou guidage

Figures 1 à 33.

NOTE — Il peut être conçu pour supporter des charges radiales, axiales ou combinées.

01.01.02 roulement à une rangée roulement comportant une seule rangée d'**éléments roulants**

Figures 1 à 4, 6, 8 à 15, 17, 18, 21 à 24, 27 à 31.

01.01.03 roulement à deux rangées roulement comportant deux rangées d'**éléments roulants**

Figures 5, 7, 16, 20, 25, 26.

01.01.04 roulement à plusieurs rangées roulement comportant plus de deux rangées d'**éléments roulants** supportant une charge dans la même direction

Figure 19.

NOTE — Il est préférable de préciser le nombre de rangées et le type de roulement, par exemple «roulement radial à rouleaux cylindriques à quatre rangées».

01.01.05 roulement à éléments roulants jointifs roulement ne comportant pas de **cage** et dans lequel la somme des jeux entre **éléments roulants** consécutifs de chaque rangée est inférieure au diamètre de ces éléments roulants et assez petite pour permettre un fonctionnement satisfaisant du roulement

Figures 14, 22, 23.

01 Подшипники

01.01 Подшипники качения — Общая часть

01.01.01

подшипник качения

подшипник, работающий в большей степени на движение с трением качения (а не скольжения) между деталями, воспринимающими нагрузку и перемещающимися относительно друг друга; подшипник включает в себя детали с **дорожками качения** и **тела качения** с соответствующими средствами, обеспечивающими их взаимное расположение и/или направление или без них

Черт. 1–33.

ПРИМЕЧАНИЕ — Подшипник может быть сконструирован для восприятия радиальной, осевой или комбинированной радиальной и осевой нагрузок.

01.01.02

однорядный подшипник (качения)

подшипник качения с одним рядом тел качения

Черт. 1–4, 6, 8–15, 17, 18, 21–24, 27–31.

01.01.03

двухрядный подшипник (качения)

подшипник качения с двумя рядами тел качения

Черт. 5, 7, 16, 20, 25, 26.

01.01.04

многорядный подшипник (качения)

подшипник качения более чем с двумя рядами тел качения, воспринимающими нагрузку в одном и том же направлении

Черт. 19.

ПРИМЕЧАНИЕ — Желательно оговаривать количество рядов и тип подшипника, например, „четырёхрядный цилиндрический радиальный роликоподшипник“.

01.01.05

подшипник (качения) с полным заполнением

подшипник качения без сепаратора, в котором суммарный зазор между телами качения в каждом ряду меньше диаметра тела качения и достаточен для обеспечения удовлетворительной работы подшипника

Черт. 14, 22, 23.

01 Lager

01.01 Wälzlager — Allgemeines

01.01.01

Wälzlager

Lager mit vorherrschender Rollbewegung (und geringer Gleitbewegung) zwischen den Teilen, die Last übertragen und sich relativ zueinander bewegen und welches aus **Laufbahnkörpern** mit **Wälzkörpern** mit oder ohne Trennungs- oder Führungselementen besteht

Bilder 1 bis 33.

ANMERKUNG — Es kann radiale, axiale oder kombinierte radiale und axiale Lasten aufnehmen.

01.01.02

einreihiges (Wälz)Lager

Wälzlager mit einer Reihe von Wälzkörpern

Bilder 1 bis 4, 6, 8 bis 15, 17, 18, 21 bis 24, 27 bis 31.

01.01.03

zweireihiges (Wälz)Lager

Wälzlager mit zwei Reihen von Wälzkörpern

Bilder 5, 7, 16, 20, 25, 26.

01.01.04

mehreihiges (Wälz)Lager

Wälzlager mit mehr als zwei Reihen von Wälzkörpern, die Lasten in derselben Richtung aufnehmen

Bild 19.

ANMERKUNG — Es empfiehlt sich, die Anzahl der Reihen und die Lagerbauart anzugeben, wie z.B. „vierreihiges Radial-Zylinderrollenlager“.

01.01.05

vollrolliges [vollkugeliges] (Wälz)Lager

Wälzlager ohne Käfig, in dem die Summe der Zwischenräume zwischen den Wälzkörpern in jeder Reihe geringer als der Durchmesser der Wälzkörper und klein genug ist, um eine zufriedenstellende Funktion des Lagers sicherzustellen

Bilder 14, 22, 23.

01.01.06

angular contact (rolling) bearing

rolling bearing with a **nominal contact angle** greater than 0° but less than 90°

Figures 4, 5, 7, 10, 12, 16, 17, 20, 21, 27, 29, 31.

01.01.07

rigid (rolling) bearing

rolling bearing which resists misalignment between the axes of its **raceways**

Figures 1 to 6, 8 to 14, 17 to 30.

01.01.08

self-aligning (rolling) bearing

rolling bearing which can accommodate angular misalignment and angular motion between the axes of its **raceways** due to one raceway being **spherical**

Figures 7, 15, 16, 31.

01.01.09

external-aligning (rolling) bearing

rolling bearing which can accommodate angular misalignment between its **axis** and the axis of its **housing** by means of a spherical form on one **ring** or **washer** surface, which mates with a complementary seat surface in an **aligning housing ring**, in an **aligning seat washer** or in the housing

Figure 8.

01.01.10

separable (rolling) bearing

rolling bearing with separable **subunits**

Figures 6, 9 to 14, 19 to 21, 24 to 26, 28 to 31.

01.01.11

non-separable (rolling) bearing

rolling bearing from which, after final manufacturing assembly, neither **bearing ring** can be freely separated

Figures 1 to 5, 7, 8, 15 to 17, 22, 23, 27.

01.01.06

roulement à contact oblique

roulement ayant un **angle nominal de contact** supérieur à 0° et inférieur à 90°

Figures 4, 5, 7, 10, 12, 16, 17, 20, 21, 27, 29, 31.

01.01.07

roulement rigide

roulement qui s'oppose au déversement entre les axes de ses **chemins**

Figures 1 à 6, 8 à 14, 17 à 30.

01.01.08

roulement à rotule

roulement qui peut admettre un certain défaut d'alignement (déversement) et un mouvement angulaire entre les axes de ses **chemins**, en raison de la forme **sphérique** de l'un de ces chemins

Figures 7, 15, 16, 31.

01.01.09

roulement à surface d'alignement extérieure

roulement qui peut admettre un certain défaut d'alignement (déversement) entre son **axe** et celui de son **logement**, grâce à la forme sphérique de sa surface portante, conjuguée à celle d'un siège constitué d'une **bague d'alignement**, d'une **contre-plaque sphérique** ou du logement lui-même

Figure 8.

01.01.10

roulement séparable

roulement avec **sous-ensembles** séparables

Figures 6, 9 à 14, 19 à 21, 24 à 26, 28 à 31.

01.01.11

roulement non séparable

roulement dont, après assemblage en fabrication, aucune des **bagues de roulement** ne peut être librement séparée

Figures 1 à 5, 7, 8, 15 à 17, 22, 23, 27.

01.01.06

радиально-упорный (упорно-радиальный) подшипник (качения)
подшипник качения с номинальным углом контакта больше 0°, но меньше 90°

Черт. 4, 5, 7, 10, 12, 16, 17, 20, 21, 27, 29, 31.

01.01.07

несамоустанавливающийся подшипник (качения)
подшипник качения, не допускающий смещения осей его дорожек качения

Черт. 1–6, 8–14, 17–30.

01.01.08

самоустанавливающийся подшипник (качения)
подшипник качения, допускающий угловое смещение и угловое перемещение осей дорожек качения, так как одна из дорожек качения имеет сферическую форму

Черт. 7, 15, 16, 31.

01.01.09

подшипник (качения) с самоустанавливающимся кольцом
подшипник качения, допускающий угловое смещение осей подшипника и корпуса благодаря сферической форме посадочной поверхности кольца радиального или упорного подшипника, которое сопрягается с соответствующей посадочной поверхностью корпуса или самоустанавливающегося корпусного кольца

Черт. 8.

01.01.10

разъемный подшипник (качения)
подшипник качения со съёмными кольцами

Черт. 6, 9–14, 19–21, 24–26, 28–31.

01.01.11

неразъемный подшипник (качения)
подшипник качения, от которого после окончательной сборки невозможно свободно отделить ни одно из его колец

Черт. 1–5, 7, 8, 15–17, 22, 23, 27.

01.01.06

Schräg(wälz)lager
Wälzlager mit einem Nennberührungswinkel größer als 0°, aber kleiner als 90°

Bilder 4, 5, 7, 10, 12, 16, 17, 20, 21, 29, 31.

01.01.07

starres (Wälz)Lager
Wälzlager, das dem Schiefstellen der Laufbahnen gegeneinander Widerstand entgegensetzt

Bilder 1 bis 6, 8 bis 14, 17 bis 30.

01.01.08

selbsteinstellbares Wälzlager
Wälzlager, das Schiefstellungen und Kippbewegungen zwischen den Innen- und Außenringachsen zuläßt, weil eine Laufbahn kugelförmig ausgebildet ist

Bilder 7, 15, 16, 31.

01.01.09

Wälzlager mit (winkeleinstellbarer) kugelförmiger Außenringmantelfläche
Wälzlager, das Winkelfehler zwischen der Lagerachse und der Gehäuseachse mittels der kugelförmigen Mantelfläche des Außenrings oder einer Lagerscheibe ausgleicht; die Fläche liegt einer entsprechenden Sitzfläche in einem winkeleinstellbaren Gehäuse, einer kugelförmigen Unterscheibe oder im Gehäuse an

Bild 8.

01.01.10

zerlegbares (Wälz)Lager
Wälzlager mit mindestens einem abnehmbaren Lagerring

Bilder 6, 9 bis 14, 19 bis 21, 24 bis 26, 28 bis 31.

01.01.11

nicht zerlegbares (Wälz)Lager
Wälzlager, von dem nach seinem Zusammenbau in der Fertigung keiner der Lagerringe abgenommen werden kann

Bilder 1 bis 5, 7, 8, 15 bis 17, 22, 23, 27.

01.01.12

split (rolling) bearing

rolling bearing with both **rings** and the **cage**, if used, divided into two semicircular pieces to facilitate mounting

Figure 18.

NOTE — For a bearing with parts divided in a different manner, for example a bearing with a **two-piece ring** (02.01.08), there is no established short term.

01.01.13

metric (rolling) bearing

rolling bearing originally designed with **boundary dimensions** and tolerances primarily in round metric units

01.01.14

metric series (rolling) bearing

rolling bearing which conforms to a metric series of an ISO **dimension plan**

01.01.15

inch (rolling) bearing

rolling bearing originally designed with **boundary dimensions** and tolerances in inches

01.01.16

inch series (rolling) bearing

rolling bearing which conforms to an inch series **dimension plan**

01.01.17

open (rolling) bearing

rolling bearing with neither **seals** nor **shields**

Figures 1, 4 to 7, 9 to 19, 21, 24 to 31.

01.01.18

sealed (rolling) bearing

rolling bearing which is fitted with a **seal** on one or both sides

Figures 2, 8, 20.

01.01.12

roulement coupé

roulement dont les **bagues** et la **cage**, si elle existe, sont divisées en deux parties semi-circulaires pour faciliter le montage

Figure 18.

NOTE — Pour un roulement dont les éléments sont divisés d'une autre façon, par exemple un roulement avec une **bague en deux pièces** (02.01.08), il n'y a pas de terme spécifique établi.

01.01.13

roulement métrique

roulement conçu d'origine avec **dimensions d'encombrement** et tolérances exprimées en unités du système métrique

01.01.14

roulement de série métrique

roulement appartenant à une série métrique dans un **plan de dimensions ISO**

01.01.15

roulement en inches

roulement conçu d'origine avec **dimensions d'encombrement** et tolérances exprimées en inches

01.01.16

roulement de série «inch»

roulement appartenant à une série «inch» dans un **plan de dimensions**

01.01.17

roulement ouvert

roulement sans **joints** ni **flasques**

Figures 1, 4 à 7, 9 à 19, 21, 24 à 31.

01.01.18

roulement avec joint(s)

roulement muni d'un **joint** sur une de ses faces, ou les deux

Figures 2, 8, 20.

01.01.12

ломаный подшипник (качения)

подшипник качения, у которого **кольца и сепаратор** (при его наличии) разделены на две полукруглые части, с целью облегчения сборки

Черт. 18.

ПРИМЕЧАНИЕ — Для подшипника, в котором детали разделены другим способом, например, шарикоподшипник с **разъемным кольцом** (02.01.08), нет установленно-го краткого термина.

01.01.13

метрический подшипник (качения)

подшипник качения, у которого **основные размеры** и допуски выражены в метрических единицах

01.01.14

подшипник (качения) метрической серии

подшипник качения, соответствующий метрической системе по **размерному плану** ИСО

01.01.15

дюймовый подшипник (качения)

подшипник качения, у которого **основные размеры** и допуски выражены в дюймовых единицах

01.01.16

подшипник (качения) дюймовой серии

подшипник качения, соответствующий дюймовой системе по **размерному плану**

01.01.17

открытый подшипник (качения)

подшипник качения без уплотнений и защитных шайб

Черт. 1, 4–7, 9–19, 21, 24–31.

01.01.18

подшипник (качения) с уплотнением

подшипник качения, с уплотнением с одной или двух сторон

Черт. 2, 8, 20.

01.01.12

geteiltes (Wälz)Lager

Wälzlager, dessen beide **Ringe** und ggf. der **Käfig** zur Erleichterung des Einbaues des Wälzlagers in zwei halbkreisförmige Hälften geteilt sind

Bild 18.

ANMERKUNG — Für ein Lager, dessen Teile anders geteilt sind, wie z.B. für ein Kugellager mit **zweiteiligem Ring** (02.01.08), gibt es keinen festgelegten Ausdruck.

01.01.13

(Wälz)Lager in metrischen Abmessungen

Wälzlager, dessen **Hauptmaße** und Toleranzen in metrischen Einheiten festgelegt wurden

01.01.14

(Wälz)Lager einer metrischen Reihe

Wälzlager, das einer metrischen Reihe eines ISO **Maßplans** angehört

01.01.15

(Wälz)Lager in Zoll-Abmessungen

Wälzlager, dessen **Hauptmaße** und Toleranzen in Zoll-Abmessungen festgelegt wurden

01.01.16

(Wälz)Lager einer Zoll-Reihe

Wälzlager, das einer Zoll-Reihe eines **Maßplans** angehört

01.01.17

offenes (Wälz)Lager

Wälzlager ohne **Dichtscheibe** und ohne **Deckscheibe**

Bilder 1, 4 bis 7, 9 bis 19, 21, 24 bis 31.

01.01.18

(Wälz)Lager mit Dichtscheibe(n)

Wälzlager mit einer **Dichtscheibe** auf einer oder auf beiden Seiten

Bilder 2, 8, 20.

01.01.19

shielded (rolling) bearing

rolling bearing which is fitted with a **shield** on one or both sides

Figure 3.

01.01.19

roulement avec flasque(s)

roulement muni d'un **flasque** sur une de ses faces, ou les deux

Figure 3.

01.01.20

capped (rolling) bearing

rolling bearing which is fitted with one or two **seals**, one or two **shields** or with one seal and one shield

Figures 2, 3, 8, 20.

01.01.20

roulement protégé

roulement muni d'un ou deux **joints**, d'un ou deux **flasques** ou d'un joint et d'un flasque

Figures 2, 3, 8, 20.

01.01.21

prelubricated (rolling) bearing

rolling bearing which has been charged with lubricant by the manufacturer

01.01.21

roulement prélubrifié

roulement garni de lubrifiant par son fabricant

01.01.22

airframe (rolling) bearing

rolling bearing which, by reason of design or execution, is intended for use in the general structure of an aircraft, including its control systems

01.01.22

roulement pour cellule d'aéronef

roulement qui, de par sa conception ou son exécution, est destiné à être utilisé dans une cellule d'aéronef, y compris les systèmes de commande

01.01.23

instrument precision (rolling) bearing

rolling bearing which, by reason of design or execution, is intended for use in instruments

01.01.23

roulement de précision pour instrument

roulement qui, de par sa conception ou son exécution, est destiné à être utilisé dans un instrument

01.01.24

railway axlebox (rolling) bearing

rolling bearing which, by reason of design or execution, is intended for use in railway axleboxes

Figure 20.

NOTE — The most common type is a **radial roller bearing**.

01.01.24

roulement de boîte d'essieu de chemin de fer

roulement qui, de par sa conception ou son exécution, est destiné à être utilisé dans une boîte d'essieu de chemin de fer

Figure 20.

NOTE — Le type le plus courant en est le **roulement (radial) à rouleaux**.

01.01.19

подшипник (качения) с защитной шайбой
подшипник качения с защитной шайбой с одной или двух сторон

Черт. 3.

01.01.20

закрытый подшипник (качения)
подшипник качения с одним или двумя уплотнениями, с одной или двумя защитными шайбами или с одним уплотнением и одной защитной шайбой

Черт. 2, 3, 8, 20.

01.01.21

предварительно смазанный подшипник (качения)
подшипник качения, в который смазка заложена на предприятии-изготовителе

01.01.22

самолетный подшипник (качения)
подшипник качения, по конструкции или исполнению предназначенный для применения в самолетах, в том числе в системах управления

01.01.23

приборный прецизионный подшипник (качения)
подшипник качения, по конструкции или исполнению предназначенный для применения в приборах

01.01.24

железнодорожный буксовый подшипник (качения)
подшипник качения, по конструкции или исполнению предназначенный для применения в железнодорожных буксах

Черт. 20.

ПРИМЕЧАНИЕ — Наиболее распространенный тип этого подшипника — **роликовый радиальный подшипник**.

01.01.19

(Wälz)Lager mit Deckscheibe(n)
Wälzlager mit einer **Deckscheibe** auf einer oder auf beiden Seiten

Bild 3.

01.01.20

geschlossenes (gedeckeltes oder gedichtetes) (Wälz)Lager
Wälzlager mit einer oder zwei **Dichtscheiben**, einer oder zwei **Deckscheiben** oder mit einer Dichtscheibe und einer Deckscheibe

Bilder 2, 3, 8, 20.

01.01.21

vorgefettetes Wälzlager
Wälzlager, das vom Hersteller mit einem Schmierstoff befüllt wurde

01.01.22

Flugwerklager
Wälzlager, das aufgrund seiner Konstruktion oder Ausführung zur Verwendung in Flugwerken (einschließlich Flugsteuerungssystemen) vorgesehen ist

01.01.23

Instrumentenlager
Wälzlager, das aufgrund seiner Konstruktion oder Ausführung zur Verwendung in Instrumenten vorgesehen ist

01.01.24

Wälzlager für Radsatzlager
Wälzlager, das aufgrund seiner Konstruktion oder Ausführung zur Verwendung in Radsätzen von Schienenfahrzeugen vorgesehen ist

Bild 20.

ANMERKUNG — Die gebräuchlichste Bauart ist das **(Radial)Rollenlager**.

01.01.25

matched (rolling) bearing

one of the **rolling bearings** in a **matched pair** or a **matched stack**

01.01.25

roulement apparié

l'un des **roulements** constituant, dans une **paire** ou un **ensemble apparié** de tels roulements

01.02 Radial bearings

01.02 Roulements radiaux

01.02.01

radial (rolling) bearing

rolling bearing designed to support primarily **radial load**, having a **nominal contact angle** between 0° and 45° inclusive

Figures 1 to 23.

NOTE — Its principal parts are **inner ring**, **outer ring** and **rolling elements** with or without a **cage**.

01.02.01

roulement (radial)

roulement construit pour supporter essentiellement des **charges radiales**, ayant un **angle nominal de contact** de 0° à 45° inclus

Figures 1 à 23.

NOTE — Ses éléments principaux sont: une **bague intérieure**, une **bague extérieure** et des **éléments roulants** avec ou sans **cage**.

01.02.02

radial contact (rolling) bearing

radial rolling bearing with a **nominal contact angle** of 0°

Figures 1 to 3, 6, 8, 11, 13 to 15, 18, 19, 22, 23.

01.02.02

roulement à contact radial

roulement dont l'**angle nominal de contact** est de 0°

Figures 1 à 3, 6, 8, 11, 13 à 15, 18, 19, 22, 23.

01.02.03

angular contact radial (rolling) bearing

radial rolling bearing with a **nominal contact angle** greater than 0° up to and including 45°

Figures 4, 5, 7, 10, 12, 16, 17, 20, 21.

01.02.03

roulement (radial) à contact oblique

roulement ayant un **angle nominal de contact** supérieur à 0° et inférieur ou égal à 45°

Figures 4, 5, 7, 10, 12, 16, 17, 20, 21.

01.02.04

insert (rolling) bearing

radial rolling bearing with a **spherical outside surface** and an **extended inner ring** with a locking device²⁶

Figure 8.

NOTE — It is primarily intended for use in a simple type of housing.

01.02.04

roulement «insert»

roulement radial présentant une **surface extérieure sphérique** et une **bague intérieure élargie** avec dispositif de blocage

Figure 8.

NOTE — Roulement conçu à l'origine pour être utilisé dans un palier assez rudimentaire.

01.01.25

комплектный подшипник качения

один из подшипников качения, входящий в состав **сдвоенного подшипника** или в **комплект подшипников**

01.02 Радиальные и радиально-упорные подшипники качения

01.02.01

радиальный и радиально-упорный подшипник качения

подшипник качения, предназначенный для восприятия, как правило, **радиальной нагрузки**, и имеющий **номинальный угол контакта** от 0° до 45° включительно

Черт. 1–23.

ПРИМЕЧАНИЕ — Его основными частями являются: **внутреннее кольцо**, **наружное кольцо** и **тела качения** с сепаратором или без него.

01.02.02

радиальный подшипник качения

подшипник качения, предназначенный для восприятия **радиальной нагрузки** с **номинальным углом контакта** 0°

Черт. 1–3, 6, 8, 11, 13–15, 18, 19, 22, 23.

01.02.03

радиально-упорный подшипник качения

подшипник качения, предназначенный для восприятия **радиальной и осевой нагрузок**, с **номинальным углом контакта** свыше 0° до 45° включительно

Черт. 4, 5, 7, 10, 12, 16, 17, 20, 21.

01.02.04

вкладышный подшипник качения

радиальный подшипник качения со **сферической наружной поверхностью наружного кольца** и с **широким внутренним кольцом** со стопорным устройством

Черт. 8.

ПРИМЕЧАНИЕ — Предназначенный, как правило, для применения в корпусах простого типа.

01.01.25

gepaartes (Wälz)Lager

eines der **Wälzlager** in einem zusammengepaarten **Paar** oder einem zusammengepaarten **Lagersatz**

01.02 Radiallager

01.02.01

Radial(wälz)lager

Wälzlager, das überwiegend **Radiallast** aufnimmt, und einen **Nennberührungswinkel** zwischen 0° und einschließlich 45° hat

Bilder 1 bis 23.

ANMERKUNG — Seine Hauptteile sind: **Innenring**, **Außenring** und **Wälzkörper** mit oder ohne **Käfig**.

01.02.02

Wälzlager mit radialer Berührungslinie

Radialwälzlager mit einem **Nennberührungswinkel** von 0°

Bilder 1 bis 3, 6, 8, 11, 13 bis 15, 18, 19, 22, 23.

01.02.03

Radial-Schräglager

Wälzlager mit einem **Nennberührungswinkel** größer als 0° bis einschließlich 45°

Bilder 4, 5, 7, 10, 12, 16, 17, 20, 21.

01.02.04

Spannlager

Radialwälzlager mit einer **kugelig** ausgeführten **Außenringmantelfläche** und einem **verbreiterten Innenring** mit Befestigungselement

Bild 8.

ANMERKUNG — Vorwiegend zum Einbau in einfachere Gehäuse.

01.02.05
tapered bore (rolling) bearing
radial rolling bearing with an **inner ring** with tapered bore

Figures 7, 19.

01.02.06
flanged (rolling) bearing
radial rolling bearing with an external radial flange on one of its rings, usually the **outer ring** or **cup**

Figure 21.

01.02.07
track roller (rolling bearing)
radial rolling bearing with a heavy section **outer ring**, intended for use as a roller to roll on a track, for example a cam track

Figures 22, 23.

01.02.08
yoke-type track roller (rolling bearing)
track roller rolling bearing intended for mounting in a yoke

Figure 22.

01.02.09
stud-type track roller (rolling bearing)
track roller rolling bearing in which the inner member is extended on one side in the form of a shaft for cantilever mounting of the bearing

Figure 23.

01.02.10
universal matching (rolling) bearing
radial rolling bearing which, when used together with one or more similar bearing(s), selected at random, yields predetermined characteristics in a **paired** or **stack mounting**

01.02.05
roulement à alésage conique
roulement radial dont la **bague intérieure** comporte un **alésage conique**

Figures 7, 19.

01.02.06
roulement à collet
roulement radial comportant un collet externe sur l'une de ses bagues, habituellement la **bague extérieure** ou la **cuvette**

Figure 21.

01.02.07
galet de came (à roulement)
roulement radial comportant une **bague extérieure** épaisse, qui permet de l'utiliser comme galet roulant sur un profil, par exemple un profil de came

Figures 22, 23.

01.02.08
galet de came (à roulement) pour étrier
galet de came à roulement conçu pour montage dans un étrier

Figure 22.

01.02.09
galet de came (à roulement) sur axe
galet de came à roulement dans lequel la bague intérieure est allongée d'un côté pour former un axe permettant le montage du galet en porte-à-faux

Figure 23.

01.02.10
roulement à appariement universel
roulement radial qui, utilisé conjointement avec un ou plusieurs roulements similaires, entraîne sans sélection préalable des caractéristiques prédéterminées dans un **montage par paire** ou **par ensemble**

01.02.05

подшипник (качения) с коническим отверстием
радиальный подшипник качения, внутреннее кольцо которого имеет **коническое отверстие**

Черт. 7, 19.

01.02.06

подшипник (качения) с упорным бортом радиальный (радиально-упорный) подшипник качения с наружным упорным бортом на одном из его колец, как правило, на **наружном кольце**

Черт. 21.

01.02.07

опорный ролик (подшипник качения)
радиальный подшипник качения с наружным кольцом большого сечения, предназначенный для применения в качестве ролика, у которого **наружная поверхность наружного кольца** не является монтажной

Черт. 22, 23.

01.02.08

опорный ролик типа обоймы (подшипник качения)
подшипник-ролик, предназначенный для монтажа в обойме

Черт. 22.

01.02.09

опорный ролик типа хвостовика (подшипник качения)
опорный ролик, в котором внутренняя деталь выступает с одной стороны в форме вала для консольного крепления этого подшипника

Черт. 23.

01.02.10

универсально-сдвигаемый подшипник (качения)
радиальный (радиально-упорный) подшипник качения, который при монтаже с одним или несколькими аналогичными подшипниками, взятыми произвольно, обеспечивает получение заранее заданных характеристик **сдвоенного подшипника** или **комплекта подшипников**

01.02.05

(Вälz)Lager mit kegeliger Bohrung
Radialwälzlager, dessen **Innenring** eine **kegelige Bohrung** hat

Bilder 7, 19.

01.02.06

(Wälz)Lager mit Flansch
Radiallager mit einem äußeren Flansch an einem seiner Ringe, üblicherweise am **Außenring** oder an der **Hülse**

Bild 21.

01.02.07

Laufrolle
Radialwälzlager mit dickwandigem **Außenring**, der als Rolle direkt auf einer Steuerkurve abrollt, z.B. auf einer Nockenrolle

Bilder 22, 23.

01.02.08

Stützrolle
Laufrolle zum Einbau in eine Gabel

Bild 22.

01.02.09

Kurvenrolle
Laufrolle, deren Innenring auf einer Seite in Form eines Bolzens verlängert ist (für fliegende Lagerungen)

Bild 23.

01.02.10

universell paarbares Wälzlager
Radiallager, das beim Einbau mit einem Lager oder mehreren zufällig ausgewählten gleichen Lagern in einer **gepaarten** oder gereihten **Anordnung** vorausbestimmte Eigenschaften ergibt

01.03 Thrust bearings

01.03.01

thrust (rolling) bearing

rolling bearing designed to support primarily **axial load**, having a **nominal contact angle** greater than 45° up to and including 90°

Figures 24 to 31.

NOTE — Its principal parts are **shaft washer**, **housing washer** and **rolling elements** with or without a **cage**.

01.03.02

axial contact (rolling) bearing

thrust rolling bearing with a **nominal contact angle** of 90°

Figures 24 to 26, 28, 30.

01.03.03

angular contact thrust (rolling) bearing

thrust rolling bearing with a **nominal contact angle** greater than 45° and smaller than 90°

Figures 27, 29, 31.

01.03.04

single-direction thrust (rolling) bearing

thrust rolling bearing intended to support **axial load** in one direction only

Figures 24, 26, 28 to 31.

01.03.05

double-direction thrust (rolling) bearing

thrust rolling bearing intended to support **axial load** in both directions

Figures 25, 27.

01.03 Butées

01.03.01

butée

roulement construit pour supporter essentiellement des **charges axiales**, ayant un **angle nominal de contact** supérieur à 45° et inférieur ou égal à 90°

Figures 24 à 31.

NOTE — Ses éléments principaux sont: une **rondelle arbre**, une **rondelle logement** et des **éléments roulants** avec ou sans **cage**.

01.03.02

butée à contact droit

butée ayant un **angle nominal de contact** de 90°

Figures 24 à 26, 28, 30.

01.03.03

butée à contact oblique

butée ayant un **angle nominal de contact** supérieur à 45° et inférieur à 90°

Figures 27, 29, 31.

01.03.04

butée à simple effet

butée destinée à supporter des **charges axiales** dans une seule direction

Figures 24, 26, 28 à 31.

01.03.05

butée à double effet

butée destinée à supporter des **charges axiales** dans les deux directions opposées

Figures 25, 27.

01.03 Упорные и упорно-радиальные подшипники

01.03.01

упорный и упорно-радиальный подшипник качения

подшипник качения, предназначенный для восприятия, как правило, **осевой нагрузки** и имеющий **номинальный угол контакта** свыше 45° до 90° включительно

Черт. 24–31.

ПРИМЕЧАНИЕ — Его основными частями являются **тугое кольцо**, **свободное кольцо** и **тела качения** с **сепаратором** или без него.

01.03.02

упорный подшипник качения

подшипник качения, предназначенный для восприятия **осевой нагрузки** с **номинальным углом контакта** 90°

Черт. 24–26, 28, 30.

01.03.03

упорно-радиальный подшипник качения

подшипник качения, предназначенный для восприятия преимущественно **осевой нагрузки** с **номинальным углом контакта** свыше 45° , но меньше 90°

Черт. 27, 29, 31.

01.03.04

одинарный упорный (упорно-радиальный) подшипник качения

упорный (упорно-радиальный) подшипник качения, предназначенный для восприятия **осевой нагрузки** только в одном направлении

Черт. 24, 26, 28–31.

01.03.05

двойной упорный (упорно-радиальный) подшипник качения

упорный (упорно-радиальный) подшипник качения, предназначенный для восприятия **осевой нагрузки** в обоих направлениях

Черт. 25, 27.

01.03 Axiallager

01.03.01

Axial(wälz)lager

Wälzlager, das überwiegend **Axiallasten** aufnimmt und einen **Nennberührungswinkel** über 45° bis einschließlich 90° hat

Bilder 24 bis 31.

ANMERKUNG — Seine Hauptteile sind: **Wellenscheibe**, **Gehäusescheibe** und **Wälzkörper** mit oder ohne **Käfig**.

01.03.02

Wälzlager mit axialer Berührungslinie

Axiallager mit einem **Nennberührungswinkel** von 90°

Bilder 24 bis 26, 28, 30.

01.03.03

Axialschräglager

Axiallager mit einem **Nennberührungswinkel** über 45° bis 90°

Bilder 27, 29, 31.

01.03.04

einseitig wirkendes Axial(wälz)lager

Axiallager zur Aufnahme von **Axiallasten** in nur einer Richtung

Bilder 24, 26, 28 bis 31.

01.03.05

zweiseitig wirkendes Axial(wälz)lager

Axiallager zur Aufnahme von **Axiallasten** in beiden Richtungen

Bilder 25, 27.

01.03.06

double-row double-direction thrust (rolling) bearing

double-direction thrust rolling bearing having two rows of **rolling elements**, each supporting **axial load** in one direction only

Figure 25.

01.03.06

butée à deux rangées, à double effet

butée à double effet comportant deux rangées d'**éléments roulants**, chacune supportant la **charge axiale** dans une seule direction

Figure 25.

01.04 Linear bearings

01.04.01

linear (motion) (rolling) bearing

rolling bearing designed for linear relative motion between its **raceways** in the direction of rolling

Figures 32, 33.

01.04 Roulements linéaires

01.04.01

roulement (pour mouvement) linéaire

roulement dans lequel le déplacement relatif des **chemins** se fait linéairement dans la direction de roulement

Figures 32, 33.

01.04.02

recirculating linear ball [roller] bearing

linear motion rolling bearing with means for the recirculation of the **balls [rollers]**

Figure 33.

01.04.02

roulement linéaire à recirculation de billes [de rouleaux]

roulement pour mouvement linéaire avec dispositifs pour recycler les **billes [les rouleaux]**

Figure 33.

01.05 Ball bearings

01.05.01

ball bearing

rolling bearing with **balls** as **rolling elements**

Figures 1 to 10, 24 to 27, 33.

01.05 Roulements à billes

01.05.01

roulement à billes

roulement dont les **éléments roulants** sont des **billes**

Figures 1 à 10, 24 à 27, 33.

01.05.02

radial ball bearing

radial rolling bearing with **balls** as **rolling elements**

Figures 1 to 10.

01.05.02

roulement (radial) à billes

roulement radial dont les **éléments roulants** sont des **billes**

Figures 1 à 10.

01.03.06

двухрядный двойной упорный подшипник качения

двойной упорный подшипник качения, с двумя рядами тел качения, каждый из которых воспринимает осевую нагрузку только в одном направлении

Черт. 25.

01.03.06

zweireihiges, zweiseitig wirkendes Axial(wälz)lager

zweiseitig wirkendes Axiallager mit zwei Reihen von Wälzkörpern, wobei jede Reihe die Axiallasten in nur einer Richtung aufnimmt

Bild 25.

01.04 Линейные подшипники

01.04.01

линейный (перемещения) подшипник качения

подшипник качения, предназначенный для прямолинейного относительного перемещения его дорожек качения в направлении, параллельном направлению движения

Черт. 32, 33.

01.04 Linearlager

01.04.01

Linear(wälz)lager

Wälzlager für relative Längsbewegungen der Laufbahnen in Rollrichtung

Bilder 32, 33.

01.04.02

рециркулирующий линейный шариковый [роликовый] подшипник

подшипник качения линейного перемещения, с рециркуляцией шариков [роликов]

Черт. 33.

01.04.02

Linearlager mit Kugel[Rollen]umlauf

Linearlager mit der Möglichkeit des Kugel[Rollen]umlaufs

Bild 33.

01.05 Шариковые подшипники

01.05.01

шариковый подшипник шарикоподшипник

подшипник качения с шариками в качестве тел качения

Черт. 1–10, 24–27, 33.

01.05 Kugellager

01.05.01

Kugellager

Wälzlager mit Kugeln als Wälzkörper

Bilder 1 bis 10, 24 bis 27, 33.

01.05.02

радиальный (радиально-упорный) шариковый подшипник

радиальный (радиально-упорный) подшипник с шариками в качестве тел качения

Черт. 1–10.

01.05.02

Radialkugellager

Radial(wälz)lager mit Kugeln als Wälzkörper

Bilder 1 bis 10.

01.05.03

groove ball bearing

radial ball bearing the **raceways** of which are grooves generally with a cross-section of an arc of a circle with a radius slightly larger than half the **ball diameter**

Figures 1 to 6, 8 to 10.

01.05.04

deep groove ball bearing

radial ball bearing in which each ring has uninterrupted **raceway grooves** with a cross-section matching about one-third of the ball circumference

Figures 1 to 3, 8.

01.05.05

filling slot (ball) bearing

groove ball bearing having a **filling slot** in one **shoulder** of each ring to permit the insertion of a larger number of balls than in a **deep groove ball bearing**

Figure 5.

01.05.06

counterbored ball bearing

groove ball bearing with one **outer ring shoulder** completely or partly removed

Figure 6.

01.05.07

magneto (ball) bearing

radial contact groove ball bearing with one **outer ring shoulder** completely removed, making this ring separable

Figure 6.

01.05.03

roulement à billes, à gorges

roulement à billes dont les **chemins** ont la forme de gorges de section généralement circulaire d'un rayon un peu plus grand que le demi-diamètre des billes

Figures 1 à 6, 8 à 10.

01.05.04

roulement à billes, à gorges profondes

roulement (radial) à billes, dont chaque bague comporte des **gorges** ininterrompues et de section circulaire enveloppant environ un tiers de la circonférence de la bille

Figures 1 à 3, 8.

01.05.05

roulement à billes, à encoches de remplissage

roulement à billes, à gorges comportant une **encoche de remplissage** dans un des épaulements de chacune des bagues, pour permettre l'introduction d'un plus grand nombre de billes que dans un **roulement à gorges profondes**

Figure 5.

01.05.06

roulement à billes «counterbore»

roulement à billes, à gorges sur lequel l'un des **épaulements de gorge** de **bague extérieure** a été complètement ou partiellement supprimé

Figure 6.

01.05.07

roulement «magnéto»

roulement à billes, à gorges, à contact radial dont la **bague extérieure** est séparable, en raison de la suppression totale de l'un de ses **épaulements**

Figure 6.

01.05.03

желобной шариковый подшипник радиальный (радиально-упорный) шариковый подшипник с дорожкой качения в форме желоба, поперечное сечение которого представляет собой дугу окружности с радиусом, превышающим половину диаметра шарика

Черт. 1–6, 8–10.

01.05.04

глубокожелобной шариковый подшипник радиальный (радиально-упорный) шариковый подшипник, оба кольца которого имеют дорожку качения в форме желоба, длина дуги которого в поперечном сечении равна примерно с 1/3 длины окружности шарика

Черт. 1–3, 8.

01.05.05

подшипник с канавкой для ввода (шариков) шариковый подшипник с желобом, имеющий канавку для ввода на одном бортике в каждом из колец, которая дает возможность вставлять большее число шариков, чем в глубокожелобном шариковом подшипнике

Черт. 5.

01.05.06

безбортовой шариковый подшипник желобной шариковый подшипник, у которого один из бортиков наружного кольца полностью или частично отсутствует

Черт. 6.

01.05.07

магнетный (шариковый) подшипник желобной шариковый подшипник с радиальным контактом, один из бортиков наружного кольца которого полностью отсутствует, что делает это кольцо съемным

Черт. 6.

01.05.03

Rillenkugellager

Radialkugellager, dessen **Laufbahnen** Rillen sind, die im allgemeinen ein kreisförmiges Profil mit einem Radius haben, der etwas größer ist als der halbe Kugeldurchmesser

Bilder 1 bis 6, 8 bis 10.

01.05.04

Rillenkugellager

Radialkugellager, bei dem jeder Ring **Laufbahnrillen** mit einem Querschnitt hat, der etwa ein Drittel des Kugelumfangs umfaßt

Bilder 1 bis 3, 8.

01.05.05

(Kugel)Lager mit Füllnut

Rillenkugellager, bei dem jeweils eine **Schulter** jedes Ringes eine **Füllnut** hat, so daß eine größere Anzahl von Kugeln als in einem Rillenkugellager ohne Füllnut eingefüllt werden kann

Bild 5.

01.05.06

Kugellager mit verkürzter Schulter

Rillenkugellager, bei dem eine **Außenringsschulter** ganz oder teilweise fehlt

Bild 6.

01.05.07

Schulterkugellager

Rillenkugellager, bei dem eine **Schulter** am **Außenring** vollständig entfernt wird, so daß dieser Ring abgezogen werden kann

Bild 6.

01.05.08

three-point-contact (ball) bearing

single-row radial ball bearing in which, when under purely **radial load**, each loaded ball makes contact with one of the **raceways** at two points and with the other raceway at one point

Figure 9.

NOTE — Under pure **axial load** on the bearing, each ball makes contact with each raceway at only one point.

01.05.08

roulement (à billes) à trois points de contact

roulement à billes, à une rangée dans lequel, sous **charge radiale** pure, chaque bille chargée porte sur l'un des **chemins** en deux points et sur l'autre chemin en un seul point

Figure 9.

NOTE — Sous **charge axiale** pure, chaque bille porte sur chaque chemin en un point seulement.

01.05.09

four-point-contact (ball) bearing

single-row angular contact ball bearing in which, when under purely **radial load**, each loaded ball makes contact with each of the two **raceways** at two points

Figures 10, 27.

NOTE — Under pure **axial load** on the bearing, each ball makes contact with each raceway at only one point.

01.05.09

roulement (à billes) à quatre points de contact

roulement à une rangée de billes, à contact oblique, dans lequel, sous **charge radiale** pure, chaque bille chargée porte sur chacun des deux **chemins** en deux points

Figures 10, 27.

NOTE — Sous **charge axiale** pure, chaque bille porte sur chaque chemin en un point seulement.

01.05.10

thrust ball bearing

thrust rolling bearing with **balls** as **rolling elements**

Figures 24 to 27.

01.05.10

butée à billes

butée dont les **éléments roulants** sont constitués par des **billes**

Figures 24 à 27.

01.05.11

single-row double-direction thrust ball bearing

four-point-contact ball bearing having **contact angles** greater than 45°

Figure 27.

01.05.11

butée à une rangée de billes, à double effet

roulement à billes à quatre points de contact dont les **angles de contact** sont supérieurs à 45°

Figure 27.

01.05.12

double-row single-direction thrust ball bearing

single-direction thrust rolling bearing having two concentric rows of **balls**, both supporting load in the same direction

Figure 26.

01.05.12

butée à deux rangées de billes, à simple effet

butée à simple effet comportant deux rangées concentriques de **billes**, les deux supportant la charge dans la même direction

Figure 26.

01.05.08

трехконтактный (шариковый) подшипник
однорядный радиально-упорный шариковый
подшипник, в котором при чисто **радиальной**
нагрузке каждый нагруженный шарик контактирует с
одной из **дорожек качения** в двух точках, а с другой
— в одной точке

Черт. 9.

ПРИМЕЧАНИЕ — При чисто **осевой нагрузке** на подшип-
ник каждый шарик контактирует с каждой дорожкой
качения только в одной точке.

01.05.09

четырёхконтактный (шариковый)
подшипник
однорядный упорно-радиальный шариковый под-
шипник, в котором при чисто **радиальной нагрузке**
каждый нагруженный шарик контактирует с каждой из
двух **дорожек качения** в двух точках

Черт. 10, 27.

ПРИМЕЧАНИЕ — При чисто **осевой нагрузке** на подшип-
ник каждый шарик контактирует с каждой дорожкой
качения только в одной точке.

01.05.10

упорный (упорно-радиальный) шариковый
подшипник
упорный (упорно-радиальный) подшипник ка-
чения с шариками в качестве тел качения

Черт. 24–27.

01.05.11

однорядный двойной упорно-радиальный
шариковый подшипник
четырёхконтактный шариковый подшипник с
углом контакта свыше 45° , предназначенный для
восприятия **осевой нагрузки** в обоих направлениях

Черт. 27.

01.05.12

двухрядный одинарный упорный
шариковый подшипник
одинарный упорный подшипник качения с двумя
концентрическими рядами **шариков**, предназна-
ченный для восприятия односторонней нагрузки
обоими рядами шариков

Черт. 26.

01.05.08

Dreipunkt(kugel)lager
einreihiges Radial(kugel)lager, bei dem unter reiner
Radiallast jede belastete Kugel die eine **Laufbahn** in
zwei Punkten und die andere Laufbahn in einem Punkt
berührt

Bild 9.

ANMERKUNG — Bei reiner **Axiallast** berührt jede Kugel die
beiden Laufbahnen in nur einem Punkt.

01.05.09

Vierpunkt(kugel)lager
einreihiges Schrägkugellager, bei dem unter reiner
Radiallast jede belastete Kugel die beiden **Lauf-**
bahnen in je zwei Punkten berührt

Bilder 10, 27.

ANMERKUNG — Bei reiner **Axiallast** berührt jede Kugel
jede Laufbahn jeweils nur in einem Punkt.

01.05.10

Axialkugellager
Axiallager mit Kugeln als Wälzkörper

Bilder 24 bis 27.

01.05.11

einreihiges, zweiseitig wirkendes
Axialkugellager
Vierpunktlager mit Berührungswinkel über 45°

Bild 27.

01.05.12

zweireihiges, einseitig wirkendes
Axialkugellager
einseitig wirkendes Axiallager mit zwei концен-
трических **Kugelreihen**, die die Last in derselben
Richtung aufnehmen

Bild 26.

01.06 Roller bearings

01.06.01

roller bearing

rolling bearing with **rollers** as **rolling elements**

Figures 11 to 23, 28 to 32.

01.06.02

radial roller bearing

radial rolling bearing with **rollers** as **rolling elements**

Figures 11 to 23.

01.06.03

(radial) cylindrical roller bearing

radial rolling bearing with **cylindrical rollers** as **rolling elements**

Figures 11, 17 to 19.

01.06.04

(radial) tapered roller bearing

radial rolling bearing with **tapered rollers** as **rolling elements**

Figures 12, 20, 21.

01.06.05

(radial) needle roller bearing

radial rolling bearing with **needle rollers** as **rolling elements**

Figures 13, 14, 22, 23.

01.06.06

drawn cup needle roller bearing

radial needle roller bearing with a thin pressed **outer ring (drawn cup)**, which may have one closed end or both ends open

Figure 14.

NOTE — The bearing is usually employed without an inner ring.

01.06 Roulements à rouleaux

01.06.01

roulement à rouleaux

roulement dont les **éléments roulants** sont des **rouleaux**

Figures 11 à 23, 28 à 32.

01.06.02

roulement (radial) à rouleaux

roulement radial dont les **éléments roulants** sont des **rouleaux**

Figures 11 à 23.

01.06.03

roulement (radial) à rouleaux cylindriques

roulement radial dont les **éléments roulants** sont des **rouleaux cylindriques**

Figures 11, 17 à 19.

01.06.04

roulement (radial) à rouleaux coniques

roulement radial dont les **éléments roulants** sont des **rouleaux coniques**

Figures 12, 20, 21.

01.06.05

roulement (radial) à aiguilles

roulement radial dont les **éléments roulants** sont des **aiguilles**

Figures 13, 14, 22, 23.

01.06.06

douille à aiguilles

roulement radial à aiguilles comprenant une **bague extérieure** mince, en tôle emboutie (**douille**), fabriquée avec fond ou sans fond

Figure 14.

NOTE — Roulement généralement employé sans bague intérieure.

01.06 Роликовые подшипники

01.06.01

роликовый подшипник
роликоподшипник
подшипник качения с роликами в качестве тел качения

Черт. 11–23, 28–32.

01.06.02

радиальный (радиально-упорный)
роликовый подшипник
радиальный (радиально-упорный) подшипник
качения с роликами в качестве тел качения

Черт. 11–23.

01.06.03

(радиальный) цилиндрический роликовый
подшипник
радиальный подшипник качения с цилиндрическими роликами в качестве тел качения

Черт. 11, 17–19.

01.06.04

(радиально-упорный) конический
роликовый подшипник
конический подшипник
радиально-упорный подшипник качения с коническими роликами в качестве тел качения

Черт. 12, 20, 21.

01.06.05

(радиальный) игольчатый роликовый
подшипник
радиальный подшипник качения с игольчатыми роликами в качестве тел качения

Черт. 13, 14, 22, 23.

01.06.06

игольчатый роликовый подшипник со
штампованным наружным кольцом
радиальный игольчатый роликовый подшипник
с тонким штампованным наружным кольцом (изготовленным вытяжкой) с донышком или без него

Черт. 14.

ПРИМЕЧАНИЕ — Обычно применяется без внутреннего кольца.

01.06 Rollenlager

01.06.01

Rollenlager
Wälzlager mit Rollen als Wälzkörper

Bilder 11 bis 23, 28 bis 32.

01.06.02

Radialrollenlager
Radialwälzlager mit Rollen als Wälzkörper

Bilder 11 bis 23.

01.06.03

(Radial-)Zylinderrollenlager
Radialwälzlager mit Zylinderrollen als Wälzkörper

Bilder 11, 17 bis 19.

01.06.04

(Radial-)Kegelrollenlager
Radialwälzlager mit Kegelrollen als Wälzkörper

Bilder 12, 20, 21.

01.06.05

(Radial-)Nadelrollenlager
Radialwälzlager mit Nadelrollen als Wälzkörper

Bilder 13, 14, 22, 23.

01.06.06

Nadelhülse
Nadelbüchse
Radial-Nadelrollenlager mit einem dünnen Blechmantel als Außenring; Nadelhülsen sind beidseitig offen, Nadelbüchsen sind auf einer Seite geschlossen

Bild 14.

ANMERKUNG — Nadelhülsen(-büchsen) haben gewöhnlich keinen Innenring.

01.06.07
(radial) convex roller bearing
radial rolling bearing with convex rollers as rolling elements

Figure 16.

01.06.08
(radial) concave roller bearing
radial rolling bearing with concave rollers as rolling elements

Figure 15.

01.06.09
(radial) spherical roller bearing
self-aligning, radial rolling bearing with convex rollers or concave rollers as rolling elements

Figures 15, 16.

NOTE — With convex rollers the **outer ring** has a **spherical raceway**, with concave rollers the **inner ring** has a spherical raceway.

01.06.10
crossed roller bearing
angular contact rolling bearing with one row of rollers, each roller positioned crosswise in relation to the adjacent rollers, such that an **axial load** in one direction is supported by half the **roller set** (every second roller) whilst an axial load in the opposite direction is carried by the other half of the roller set

Figure 17.

01.06.11
thrust roller bearing
thrust rolling bearing with rollers as rolling elements

Figures 28 to 31.

01.06.07
roulement (radial) à rouleaux convexes
roulement radial dont les éléments roulants sont des rouleaux convexes

Figure 16.

01.06.08
roulement (radial) à rouleaux concaves
roulement radial dont les éléments roulants sont des rouleaux concaves

Figure 15.

01.06.09
roulement (radial) à rotule sur rouleaux
roulement radial à rotule dont les éléments roulants sont des rouleaux convexes ou des rouleaux concaves

Figures 15, 16.

NOTE — Dans le cas de rouleaux convexes, la **bague extérieure** comporte un **chemin sphérique**. Dans le cas de rouleaux concaves, la **bague intérieure** comporte un chemin sphérique.

01.06.10
roulement à rouleaux croisés
roulement à contact oblique comportant une seule rangée de **rouleaux**, l'axe de chaque rouleau étant croisé par rapport à celui des rouleaux adjacents, de telle sorte qu'une **charge axiale** appliquée dans une direction est supportée par une moitié de la **garniture en rouleaux** (un sur deux) et une charge axiale appliquée dans la direction opposée est supportée par l'autre moitié de la garniture

Figure 17.

01.06.11
butée à rouleaux
butée dont les éléments roulants sont des rouleaux

Figures 28 à 31.

01.06.07

(радиальный) бочкообразный роликовый подшипник
радиальный подшипник качения с бочкообразными роликами в качестве тел качения

Черт. 16.

01.06.08

(радиальный) седлообразный роликовый подшипник
радиальный подшипник качения с седлообразными роликами в качестве тел качения

Черт. 15.

01.06.09

(радиальный) сферический роликовый подшипник
самоустанавливающийся радиальный подшипник качения с бочкообразными или седлообразными роликами в качестве тел качения

Черт. 15, 16.

ПРИМЕЧАНИЕ — Наружное кольцо подшипника с бочкообразными роликами имеет сферическую дорожку качения, при седлообразных роликах сферическую дорожку качения имеет внутреннее кольцо.

01.06.10

перекрещивающийся роликовый подшипник упорно-радиальный подшипник качения, в котором ролики расположены таким образом, что их оси взаимно перпендикулярны и **осевая нагрузка** в одном направлении воспринимается половиной **комплекта роликов** (каждый второй ролик), тогда как осевая нагрузка в противоположном направлении воспринимается другой половиной комплекта роликов

Черт. 17.

01.06.11

упорный (упорно-радиальный) роликовый подшипник
упорный (упорно-радиальный) подшипник качения с роликами в качестве тел качения

Черт. 28–31.

01.06.07

(Radial)Lager mit konvexen Rollen
Radialwälzlager mit konvexen Rollen als Wälzkörper

Bild 16.

01.06.08

(Radial)Lager mit konkaven Rollen
Radialwälzlager mit konkaven Rollen als Wälzkörper

Bild 15.

01.06.09

(Radial)Pendelrollenlager
selbsteinstellendes **Radialwälzlager** mit **konvexen** oder **konkaven Rollen** als **Wälzkörper**

Bilder 15, 16.

ANMERKUNG — Bei konvexen Rollen hat der **Außenring** eine hohlkugelig ausgeführte **Laufbahn**, bei konkaven Rollen hat der **Innenring** eine kugelig ausgeführte Laufbahn.

01.06.10

Kreuzrollenlager
Schrägwälzlager mit einer Reihe **Rollen**, wobei jede Rolle zur nächsten versetzt ist, so daß eine **Axiallast** in einer Richtung vom halben **Rollensatz** (jede zweite Rolle) aufgenommen wird, während eine Axiallast in der entgegengesetzten Richtung von der anderen Hälfte der Rollen aufgenommen wird

Bild 17.

01.06.11

Axialrollenlager
Axialwälzlager mit **Rollen** als **Wälzkörper**

Bilder 28 bis 31.

01.06.12
thrust cylindrical roller bearing
thrust rolling bearing with **cylindrical rollers** as **rolling elements**

Figure 28.

01.06.13
thrust tapered roller bearing
thrust rolling bearing with **tapered rollers** as **rolling elements**

Figure 29.

01.06.14
thrust needle roller bearing
thrust rolling bearing with **needle rollers** as **rolling elements**

Figure 30.

01.06.15
thrust spherical roller bearing
self-aligning, thrust rolling bearing with **convex rollers** or **concave rollers** as **rolling elements**

Figure 31.

NOTE — With convex rollers the **housing washer** has a **spherical raceway**, with concave rollers the **shaft washer** has a spherical raceway.

01.06.12
butée à rouleaux cylindriques
butée dont les **éléments roulants** sont des **rouleaux cylindriques**

Figure 28.

01.06.13
butée à rouleaux coniques
butée dont les **éléments roulants** sont des **rouleaux coniques**

Figure 29.

01.06.14
butée à aiguilles
butée dont les **éléments roulants** sont des **aiguilles**

Figure 30.

01.06.15
butée à rotule sur rouleaux
butée à rotule dont les **éléments roulants** sont des **rouleaux convexes** ou des **rouleaux concaves**

Figure 31.

NOTE — Dans le cas de rouleaux convexes, la **rondelle logement** comporte un **chemin sphérique**. Dans le cas de rouleaux concaves, la **rondelle arbre** comporte un chemin sphérique.

02 Bearing parts

02.01 Bearing parts — General

02.01.01
(rolling) bearing part
one of the individual parts comprising a **rolling bearing** but excluding all accessories

02.01.02
(rolling) bearing ring
annular part of a **radial rolling bearing** incorporating one or more **raceways**

Figures 34, 35.

02 Éléments de roulement

02.01 Éléments de roulement — Généralités

02.01.01
élément de roulement
un des éléments composant un **roulement** (ou une **butée**) à l'exclusion de tous accessoires

02.01.02
bague (de roulement)
élément annulaire d'un **roulement radial** comportant un ou plusieurs **chemins de roulement**

Figures 34, 35.

01.06.12

упорный цилиндрический роликовый подшипник
упорный подшипник качения с цилиндрическими роликами в качестве тел качения

Черт. 28.

01.06.13

упорный (упорно-радиальный) конический роликовый подшипник
упорный (упорно-радиальный) подшипник качения с коническими роликами в качестве тел качения

Черт. 29.

01.06.14

упорный игольчатый роликовый подшипник
упорный подшипник качения с игольчатыми роликами в качестве тел качения

Черт. 30.

01.06.15

упорно-радиальный сферический роликовый подшипник
самоустанавливающийся упорно-радиальный подшипник качения с бочкообразными или седлообразными роликами в качестве тел качения

Черт. 31.

ПРИМЕЧАНИЕ — При бочкообразных роликах свободное кольцо имеет сферическую дорожку качения, при седлообразных роликах сферическую дорожку качения имеет тугое кольцо.

01.06.12

Axial-Zylinderrollenlager
Axialwälzlager mit Zylinderrollen als Wälzkörper

Bild 28.

01.06.13

Axial-Kegelrollenlager
Axialwälzlager mit Kegelrollen als Wälzkörper

Bild 29.

01.06.14

Axial-Nadellager
Axialwälzlager mit Nadelrollen als Wälzkörper

Bild 30.

01.06.15

Axial-Pendelrollenlager
einstellbares Axialwälzlager mit konvexen oder konkaven Rollen als Wälzkörper

Bild 31.

ANMERKUNG — Bei konvexen Rollen ist die **Laufbahn** der **Gehäusescheibe** kugelförmig ausgebildet, bei konkaven Rollen die Laufbahn der **Wellenscheibe**.

02 Детали подшипников

02.01 Детали подшипников — Общая часть

02.01.01

деталь подшипника (качения)
одна из отдельных частей, входящая в состав подшипника качения

02.01.02

кольцо подшипника (качения)
кольцевая деталь радиального (радиально-упорного) подшипника качения, имеющая одну или более дорожек качения

Черт. 34, 35.

02 Lagerteile

02.01 Lagerteile — Allgemeines

02.01.01

(Wälz)Lagerteil
eines der einzelnen Teile eines Wälzlagers ohne jegliches Zubehör

02.01.02

(Wälz)Lagerring
ringförmiges Teil eines Radialwälzlagers mit einer oder mehreren Laufbahnen

Bilder 34, 35.

02.01.03

(rolling) bearing washer

annular part of a **thrust rolling bearing** incorporating one or more **raceways**

Figure 36.

02.01.04

separable bearing ring [bearing washer]

bearing ring [bearing washer] which may be independently and freely separated from a complete **rolling bearing**

Figures 36, 40, 41.

02.01.05

interchangeable bearing ring [bearing washer]

separable bearing ring [bearing washer] which can be replaced by another ring [another washer] of a similar group without impairing the function of the **bearing**

Figure 35.

02.01.06

single-split bearing ring

bearing ring which is split or fractured across its **raceway(s)**, in one place only, to facilitate manufacturing assembly

Figure 37.

02.01.07

double-split bearing ring

bearing ring which is split or fractured across its **raceway(s)**, in two places, to facilitate manufacturing assembly and/or mounting

Figure 38.

NOTE — The two splits are generally diametrically opposite one another.

02.01.08

two-piece bearing ring

bearing ring divided into two annular pieces in a plane perpendicular to its **axis**, each piece incorporating at least part of a **raceway**

Figure 39.

02.01.03

rondelle (de butée)

élément annulaire d'une **butée** comportant un ou plusieurs **chemins de roulement**

Figure 36.

02.01.04

bague [rondelle] séparable

bague [rondelle] qui peut être individuellement et librement séparée d'un **roulement** [d'une **butée**] complet

Figures 36, 40, 41.

02.01.05

bague [rondelle] interchangeable

bague [rondelle] séparable qui peut être remplacée par n'importe quelle autre bague [autre rondelle] d'un même groupe, sans altération de la fonction du **roulement** [de la **butée**]

Figure 35.

02.01.06

bague à une fente

bague comportant une seule fente transversalement au(x) **chemin(s) de roulement** pour faciliter l'assemblage

Figure 37.

02.01.07

bague coupée

bague coupée en deux transversalement au(x) **chemin(s) de roulement** pour faciliter l'assemblage et/ou le montage

Figure 38.

NOTE — Les deux coupes sont en général diamétralement opposées.

02.01.08

bague en deux pièces

bague divisée en deux pièces annulaires par un plan perpendiculaire à son **axe**, chacune comportant une partie, au moins, d'un **chemin de roulement**

Figure 39.

02.01.03

шайба подшипника (качения)

кольцевая деталь **упорного (упорно-радиального) подшипника качения**, имеющая одну или более дорожек качения

Черт. 36.

02.01.04

съемное[ая] кольцо [шайба] подшипника [шайба подшипника]

кольцо подшипника [шайба подшипника], которое[ая] может быть независимо и свободно отделено[а] от подшипника качения

Черт. 36, 40, 41.

02.01.05

взаимозаменяемое[ая] кольцо подшипника [шайба подшипника]

съемное[ая] кольцо подшипника [шайба подшипника], которое[ую] можно заменить другим кольцом [другой шайбой] аналогичной группы без ухудшения рабочих характеристик этого подшипника

Черт. 35.

02.01.06

одноразъемное кольцо подшипника

кольцо подшипника, имеющее один разъем или разрыв в поперечном сечении **дорожки(ек) качения**, облегчающий производственную сборку

Черт. 37.

02.01.07

двухразъемное кольцо подшипника

кольцо подшипника, имеющее два разъема или разрыва в поперечном сечении **дорожки(ек) качения**, облегчающих производственную сборку и/или монтаж

Черт. 38.

ПРИМЕЧАНИЕ — Два разъема или разрыва обычно выполняют диаметрально противоположными.

02.01.08

двухдетальное[ая] кольцо подшипника [шайба подшипника]

кольцо подшипника, разделенное на две кольцевые части в плоскости, перпендикулярной его **оси**, каждая из которых содержит по меньшей мере часть **дорожки качения**

Черт. 39.

02.01.03

(Wälz)Lagerscheibe

ringförmiges Teil eines **Axialwälzlagers** mit einer oder mehreren **Laufbahnen**

Bild 36.

02.01.04

abnehmbarer Lagerring [Lagerscheibe]

Lagerring [Lagerscheibe], der (die) von einem vollständigen **Wälzlager** abgezogen werden kann

Bilder 36, 40, 41.

02.01.05

austauschbarer Lagerring [Lagerscheibe]

abnehmbarer **Lagerring [Lagerscheibe]**, der (die) durch eine(n) andere(n) **Lagerring [Lagerscheibe]** einer ähnlichen Gruppe ersetzt werden kann, ohne die Funktion des **Lagers** zu beeinträchtigen

Bild 35.

02.01.06

einfach geteilter Lagerring

Lagerring, der quer zur (zu den) **Laufbahn(en)** an einer einzigen Stelle geteilt oder gesprengt ist, um den Zusammenbau in der Fertigung zu erleichtern

Bild 37.

02.01.07

zweifach geteilter Lagerring

Lagerring, der quer zur (zu den) **Laufbahn(en)** an zwei Stellen geteilt oder gesprengt ist, um den Zusammenbau in der Fertigung oder den Einbau zu erleichtern

Bild 38.

ANMERKUNG — Die Stoßstellen liegen meist diametral gegenüber.

02.01.08

zweiteiliger Lagerring

Lagerring, der in einer Ebene senkrecht zur **Lagerachse** in ringförmige Teile geteilt ist, wobei jedes Teilstück mindestens einen Teil der **Laufbahn** umfaßt

Bild 39.

02.01.09

loose rib

separable basically flat washer the outer or inner part of which serves as an **inner ring rib** or **outer ring rib** for a **cylindrical roller radial bearing**

Figure 40.

02.01.10

(separate) thrust collar

separable ring having an L-shaped section, the outer part of which serves as an **inner ring rib** for a **cylindrical roller radial bearing**

Figure 41.

02.01.11

guide ring

separate ring in a **roller bearing** with two or more rows of **rollers**, used to separate the rows and to guide the rollers

Figure 42.

02.01.12

locating snap ring

single-split ring of constant section, used in a **snap ring groove** to locate axially a **rolling bearing** in its **housing** or on its shaft

Figure 34.

02.01.13

retaining snap ring

single-split ring of constant section, used in a **snap ring groove** to serve as a **rib** retaining the **rollers** or the **cage** (with **rolling elements**) in a **rolling bearing**

02.01.14

(ring) spacer

annular part used between two **bearing rings** or **bearing washers** or the two parts of a **two-piece bearing ring** or **two-piece bearing washer** to maintain a specified **axial distance** between them

Figures 43, 56.

02.01.09

rondelle d'épaulement

rondelle séparable, de forme de base plane, dont la partie extérieure ou intérieure est destinée à servir d'**épaulement** de **bague intérieure** ou de **bague extérieure** d'un **roulement à rouleaux cylindriques**

Figure 40.

02.01.10

bague d'épaulement (séparée)

bague séparable ayant une section en L, dont la partie extérieure est destinée à servir d'**épaulement** de **bague intérieure** d'un **roulement à rouleaux cylindriques**

Figure 41.

02.01.11

bague de guidage

bague indépendante dans un **roulement à rouleaux** à deux ou plusieurs rangées, utilisée pour séparer les rangées et guider les **rouleaux**

Figure 42.

02.01.12

segment d'arrêt

segment de section constante, à utiliser dans une **rainure pour segment d'arrêt** et prévu pour fixer axialement un **roulement** dans son **logement** ou sur l'arbre

Figure 34.

02.01.13

segment de retenue

segment de section constante, à utiliser dans une rainure (**rainure pour segment de retenue**) pour servir d'**épaulement** destiné à retenir les **rouleaux** ou la **cage** (avec les **éléments roulants**) d'un **roulement**

02.01.14

entretoise (de bagues)

anneau utilisé entre deux **bagues de roulement** ou **rondelles de butée** ou les deux parties d'une **bague en deux pièces** ou d'une **rondelle en deux pièces** afin de maintenir entre elles une **distance axiale** donnée

Figures 43, 56.

02.01.09

приставной бортик

приставная плоская шайба, наружная или внутренняя часть которой служит **бортиком** **внутреннего** или **наружного** кольца цилиндрического роликового радиального подшипника

Черт. 40.

02.01.10

(отдельное) упорное кольцо

приставное кольцо, имеющее L-образное сечение, наружная часть которого служит **бортиком** **внутреннего** кольца цилиндрического роликового радиального подшипника

Черт. 41.

02.01.11

направляющее кольцо

отдельное кольцо **роликового** подшипника с двумя или более рядами **роликов**, применяемое для разделения рядов и направления этих роликов

Черт. 42.

02.01.12

установочное пружинное кольцо

кольцо постоянного сечения с одним разъемом, устанавливаемое в канавке под **установочное пружинное кольцо** для осевой фиксации подшипника качения в корпусе или на его валу

Черт. 34.

02.01.13

стопорное пружинное кольцо

кольцо постоянного сечения с одним разъемом, устанавливаемое в канавке под **стопорное пружинное кольцо** и служащее **бортиком**, удерживающим **ролики** или **сепаратор** (с телами качения) в подшипнике качения

02.01.14

дистанционное кольцо

кольцевая деталь, устанавливаемая между двумя **кольцами** или **шайбами** подшипника, или двумя частями **двухдетального** кольца или **двухдетальной** шайбы подшипника с целью сохранения установленного **осевого** **разстояния** между ними

Черт. 43, 56.

02.01.09

lose Bordscheibe

lose, ebene **Scheibe**, deren Innen- oder Außenfläche für ein **Zylinderrollenlager** als **Innen-** oder **Außenringbord** dient

Bild 40.

02.01.10

(loser) Winkelring

loser Ring mit L-förmigem Querschnitt, dessen äußerer Teil als **Innenringbord** eines **Zylinderrollenlagers** dient

Bild 41.

02.01.11

Führungsring

loser Ring in einem Wälzlager mit einer oder mehreren **Rollenreihen**, der dazu dient, die Reihen auseinander zu halten und die **Rollen** zu führen

Bild 42.

02.01.12

Festring

Sprengring

einfach getrennter Ring mit konstantem Querschnitt, der in **Ringnuten** zur axialen Befestigung eines **Wälzlagers** im Gehäuse oder auf der Welle eingesetzt wird

Bild 34.

02.01.13

Haltering

einfach geteilter Ring mit konstantem Querschnitt in einer **Ringnut**, der als **Bord** dient, um die **Rollen** oder den **Käfig** (mit **Wälzkörpern**) in einem **Wälzlager** zu halten

02.01.14

Zwischenring

ringförmiges Teil zwischen zwei **Lagerringen** oder zwei **Lagerscheiben** oder den beiden Teilen eines **zweiteiligen Rings** oder einer **zweiteiligen Scheibe**, um einen bestimmten **axialen Abstand** zwischen ihnen zu halten

Bilder 43, 56.

**02.01.15
(bearing) seal**

circular closure comprising one or several parts, affixed to one **bearing ring** or **bearing washer** and extending towards the other ring or washer, with which it makes contact or forms a narrow labyrinth-shaped gap, for the purpose of preventing leakage of lubricant or ingress of foreign substances

Figure 44.

**02.01.16
(bearing) shield**

circular closure, usually of pressed sheet metal, affixed to one **bearing ring** or **bearing washer** and extending towards the other ring or washer, covering the interspace but not making contact with the other ring or washer

Figure 45.

**02.01.17
flinger**

component part attached to an **inner ring** or **shaft washer** to supplement, by centrifugal action, the protection of a **rolling bearing** against ingress of foreign substances

Figure 46.

**02.01.18
rolling element
ball or roller** which rolls between **raceways**

Figures 34 to 36, 47, 62 to 69.

**02.01.19
(rolling bearing) cage
bearing part** which partly surrounds all or several of the **rolling elements** and moves with them

Figures 34 to 36, 70 to 76.

NOTE — Its purpose is to space the rolling elements and generally also to guide and/or retain them in the bearing.

**02.01.15
joint (de roulement)**

dispositif circulaire d'étanchéité, constitué d'un ou plusieurs éléments, fixé sur une **bague de roulement** ou **rondelle de butée** et s'étendant vers l'autre jusqu'à faire contact ou former un étroit passage à chicanes, pour empêcher la fuite du lubrifiant et l'entrée de substances étrangères

Figure 44.

**02.01.16
flasque (de roulement)**

dispositif circulaire de protection, généralement en tôle emboutie, fixé sur une **bague de roulement** ou **rondelle de butée** et s'étendant vers l'autre, mais sans contact, de manière à couvrir l'espace intermédiaire

Figure 45.

**02.01.17
déflecteur**

élément fixé sur une **bague intérieure** ou **rondelle arbre** pour améliorer, par action centrifuge, la protection d'un **roulement** contre l'entrée de substances étrangères

Figure 46.

**02.01.18
élément roulant
bille ou rouleau** qui roule entre des **chemins de roulement**

Figures 34 à 36, 47, 62 à 69.

**02.01.19
cage (de roulement [de butée])
élément de roulement** qui entoure partiellement tout ou partie des **éléments roulants** et se déplace avec eux

Figures 34 à 36, 70 à 76.

NOTE — Son but est de maintenir l'équidistance des éléments roulants et généralement aussi de les guider et/ou les retenir dans le roulement [la butée].

02.01.15
уплотнение (подшипника)

устройство из одной или нескольких деталей, прикрепленное к одному **кольцу подшипника** или к одной **шайбе подшипника** и контактирующее с другим кольцом или с другой шайбой или образующее с ними узкий лабиринтный зазор, предотвращающее утечку смазки или попадание загрязнений

Черт. 44.

02.01.16
защитная шайба (подшипника)

уплотнительная деталь, обычно штампованная из листового металла, прикрепленная к одному **кольцу подшипника** или к одной **шайбе подшипника** и не имеющая контакта с другим кольцом или шайбой, предназначенная для закрытия внутреннего пространства

Черт. 45.

02.01.17
отражатель

дополнительная деталь, прикрепленная к **внутреннему кольцу** или **тугой шайбе**, которая благодаря центробежным силам защищает **подшипник качения** от попадания загрязнений

Черт. 46.

02.01.18
тело качения
шарик или ролик, который катится между **дорожками качения**

Черт. 34–36, 47, 62–69.

02.01.19
сепаратор (подшипника качения)
деталь подшипника, частично охватывающая все или несколько **тел качения** и перемещающаяся вместе с ними

Черт. 34–36, 70–76.

ПРИМЕЧАНИЕ — Сепаратор предназначен для разделения, направления и удержания тел качения в подшипнике.

02.01.15
(Lager)Dichtscheibe

ringförmige Dichtung aus einem oder mehreren Teilen, die an einem **Lagerring** oder einer **Lagerscheibe** befestigt ist und am anderen Ring oder an der anderen Scheibe anliegt oder mit ihm (ihr) eine enge Labyrinthspaltdichtung bildet, um den Austritt des Schmierstoffs oder das Eindringen von Verunreinigungen zu verhindern

Bild 44.

02.01.16
(Lager)Deckscheibe

ringförmige **Scheibe**, gewöhnlich aus Blech, die an einem **Radiallagerring** oder einer **Axiallagerscheibe** befestigt ist und sich bis zum anderen Ring oder zur anderen Scheibe erstreckt, ohne sie jedoch zu berühren

Bild 45.

02.01.17
Schleuderring

Teil, das an einem **Innenring** oder einer **Wellenscheibe** befestigt ist, um durch Schleuderwirkung den Schutz des **Wälzlagers** vor Eintritt von Verunreinigungen zu verbessern

Bild 46.

02.01.18
Wälzkörper
Kugel oder Rolle, die zwischen **Laufbahnen** abwälzt

Bilder 34 bis 36, 47, 62 bis 69.

02.01.19
(Wälzlager)Käfig
Lagerteil, das alle oder mehrere **Wälzkörper** umfaßt und sich mit ihnen bewegt

Bilder 34 bis 36, 70 bis 76.

ANMERKUNG — Der Käfig soll die Wälzkörper in gleichem Abstand halten und sie außerdem im **Wälzlager** führen und zusammenhalten.

02.01.20

(rolling element) separator

bearing part which is placed between adjacent **rolling elements** and moves with them, the main purpose being to space the rolling elements

Figure 47.

02.01.20

intercalaire (d'éléments roulants)

élément de roulement placé entre **éléments roulants** adjacents, se déplaçant avec eux et dont le but principal est d'en maintenir l'équidistance

Figure 47.

02.02 Features of bearing parts — General

02.02.01

raceway

surface of a load supporting part of a **rolling bearing**, suitably prepared as a rolling track for the **rolling elements**

Figures 48 to 50.

02.02.01

chemin de roulement

surface d'un élément supportant la charge d'un **roulement**, proprement préparée pour servir de piste de roulement pour les **éléments roulants**

Figures 48 à 50.

02.02.02

straight raceway

raceway the generatrix of which, in a plane perpendicular to the direction of rolling, is a straight line

Figure 49.

02.02.02

chemin (de roulement) droit

chemin de roulement dont la génératrice dans un plan perpendiculaire à la direction de roulement est une droite

Figure 49.

02.02.03

crowned raceway

basically cylindrical or conical **raceway** which has a continuous slightly convex curvature in a plane perpendicular to the direction of rolling to prevent stress concentration at the ends of contacts between **rollers** and the raceway

02.02.03

chemin (de roulement) bombé

chemin de roulement principalement cylindrique ou conique ayant une courbure régulière et légèrement convexe dans un plan perpendiculaire à la direction de roulement pour éviter les charges de bord

02.02.04

spherical raceway

raceway having the form of part of the surface of a sphere

Figure 52.

02.02.04

chemin (de roulement) sphérique

chemin de roulement ayant la forme d'une zone sphérique

Figure 52.

02.02.05

raceway groove

raceway of a **ball bearing** in the form of a groove, generally with a cross-section of an arc of a circle with a radius slightly larger than half the **ball diameter**

Figures 48, 60.

02.02.05

gorge

chemin de roulement d'un **roulement à billes** ayant une section généralement circulaire d'un rayon un peu plus grand que le demi-diamètre des billes

Figures 48, 60.

02.01.20

сепарирующий элемент (качения)

деталь подшипника, устанавливаемая между смежными **телами качения**, перемещающаяся вместе с ними и предназначенная для разделения тел качения

Черт. 47.

02.01.20

Zwischenstück Trennstück

Lagerteil, das zwischen nebeneinanderliegenden **Wälzkörpern** liegt und sich mit ihnen bewegt und dessen Hauptzweck es ist, die Wälzkörper in gleichmäßigem Abstand zu halten

Bild 47.

02.02 Характеристики деталей подшипников — Общая часть

02.02 Einzelheiten der Lagerteile — Allgemeines

02.02.01

дорожка качения

поверхность детали, воспринимающей нагрузку в **подшипнике качения** и служащая для направления тел качения

Черт. 48–50.

02.02.01

Laufbahn

die Fläche eines lasttragenden **Lagerteils**, die als Laufbahn für die **Wälzkörper** dient

Bilder 48 bis 50.

02.02.02

прямолинейная дорожка качения

дорожка качения, образующая которой в плоскости, перпендикулярной к направлению качения, представляет собой прямую линию

Черт. 49.

02.02.02

gerade Laufbahn

Laufbahn, deren Erzeugende in einer senkrecht zur Wälzrichtung liegenden Ebene eine Gerade ist

Bild 49.

02.02.03

бомбинированная дорожка качения

цилиндрическая или коническая **дорожка качения**, имеющая слегка выпуклую кривизну в плоскости, перпендикулярной к направлению качения, с целью предотвращения концентрации напряжений на краях **роликов** в месте их контакта с дорожкой качения

02.02.03

ballige Laufbahn

im wesentlichen zylindrische oder kegelige **Laufbahn**, die in einer senkrecht zur Wälzrichtung liegenden Ebene eine leicht konvexe Krümmung hat, um Spannungsüberhöhungen an den Enden des Kontaktes zwischen **Rollen** und Laufbahnen zu vermeiden

02.02.04

сферическая дорожка качения

дорожка качения, имеющая форму поверхности в виде части сферы

Черт. 52.

02.02.04

kugelförmige Laufbahn

Laufbahn die die Form eines Kugelabschnitts hat

Bild 52.

02.02.05

желоб

дорожка качения шарикового подшипника, поперечное сечение которой представляет собой дугу окружности с радиусом, превышающим половину диаметра шарика

Черт. 48, 60.

02.02.05

Laufbahnrinne

Laufbahn eines **Kugellagers** in Form einer Rinne, die im allgemeinen ein kreisförmiges Profil hat und einen Radius, der etwas größer ist als der halbe **Kugeldurchmesser**

Bilder 48, 60.

02.02.06
(groove) shoulder
flank of a **raceway groove**

Figure 48.

02.02.07
rib
narrow ridge parallel to the direction of rolling, projecting from a **raceway** surface, generally for the purpose of supporting and/or guiding and/or retaining the **rolling elements** in a **rolling bearing**

Figures 49, 50.

02.02.08
cage riding land
cylindrical surface of a **bearing ring** or **bearing washer** intended to guide a **cage** radially

Figures 49, 50.

02.02.09
filling slot
slot in a **rib** or a **shoulder** of a **bearing ring** or **bearing washer** to permit the insertion of **rolling elements**

Figure 51.

02.02.10
face of a ring [a washer]
surface of a ring [a washer] perpendicular to the axis of the ring [the washer]

Figures 48 to 52.

02.02.11
bearing bore
bore of the **inner ring** or **shaft washer** of a **rolling bearing**

Figures 49 to 51, 60.

02.02.12
cylindrical bore
bearing bore or bore of a **bearing part** whose generatrix is a basically straight line parallel to the **bearing axis** or the axis of the bearing part

Figures 49, 51.

02.02.06
épaulement (de gorge)
flanc d'une **gorge**

Figure 48.

02.02.07
épaulement
collet parallèle à la direction de roulement, saillant de la surface d'un **chemin de roulement**, dont le but est généralement de supporter et/ou de guider et/ou de retenir les **éléments roulants** dans un **roulement**

Figures 49, 50.

02.02.08
surface de centrage de cage
surface cylindrique d'une **bague de roulement** ou d'une **rondelle de butée** destinée au guidage radial d'une **cage**

Figures 49, 50.

02.02.09
encoche de remplissage
encoche pratiquée sur un **épaulement** d'une **bague de roulement** ou d'une **rondelle de butée** pour permettre l'introduction d'**éléments roulants**

Figure 51.

02.02.10
face d'une bague [d'une rondelle]
surface d'une bague [d'une rondelle] perpendiculaire à l'axe de la bague [de la rondelle]

Figures 48 à 52.

02.02.11
alésage d'un roulement [d'une butée]
alésage de la **bague intérieure** [de la **rondelle arbre**] d'un **roulement** [d'une **butée**]

Figures 49 à 51, 60.

02.02.12
alésage cylindrique
alésage d'un roulement ou d'une **butée** ou d'un **élément de roulement** dont la génératrice est par définition une droite parallèle à l'**axe du roulement** ou de la butée ou de l'élément de roulement

Figures 49, 51.

02.02.06
выступ (желоба)
боковая часть **желоба**

Черт. 48.

02.02.07
бортик
выступ на **кольце подшипника**, параллельный направлению качения, ограничивающий поверхность **дорожки качения** и предназначенный для опоры, направления и/или удержания **тел качения** в **подшипнике**

Черт. 49, 50.

02.02.08
направляющий бортик
цилиндрическая поверхность **кольца подшипника** или **упорного подшипника**, предназначенная для направления **сепаратора** в радиальном направлении

Черт. 49, 50.

02.02.09
канавка для ввода тел качения
канавка на **бортике кольца** или **шайбы подшипника**, предназначенная для ввода **тел качения**

Черт. 51.

02.02.10
торец кольца [шайбы]
внешняя поверхность **кольца [шайбы]**, перпендикулярная оси этого **кольца [этой шайбы]**

Черт. 48–52.

02.02.11
отверстие подшипника
отверстие **внутреннего кольца** или **тугой шайбы подшипника качения**

Черт. 49–51, 60.

02.02.12
цилиндрическое отверстие
отверстие подшипника или **отверстие детали подшипника**, образующая которого представляет собой прямую линию, параллельную **оси подшипника** или **оси детали подшипника**

Черт. 49, 51.

02.02.06
(Риллен-)Schulter
Фланкa einer **Laufbahnrrille**

Bild 48.

02.02.07
Bord
schmäler Bund, der parallel zur Wälzrichtung liegt und über die **Laufbahnoberfläche** hinaussteht, um die **Wälzkörper** im **Wälzlager** zu unterstützen, zu führen und zusammenzuhalten

Bilder 49, 50.

02.02.08
Käfigführungsfläche
zylindrische Fläche eines **Lagerringes** oder einer **Lagerscheibe** zur radialen Führung des **Käfigs**

Bilder 49, 50.

02.02.09
Füllnut
Nut in einem **Bord** oder einer **Schulter** eines **Lagerringes** oder einer **Lagerscheibe**, um **Wälzkörper** einfüllen zu können

Bild 51.

02.02.10
Seitenfläche eines Ringes [einer Scheibe]
Fläche eines **Ringes [einer Scheibe]** senkrecht zur Ring-[Scheiben]-achse

Bilder 48 bis 52.

02.02.11
Lagerbohrung
Bohrung des **Innenrings** eines **Radialwälzlagers** oder der **Wellenscheibe** eines **Axialwälzlagers**

Bilder 49 bis 51, 60.

02.02.12
zylindrische Bohrung
Lagerbohrung oder **Bohrung** eines **Lagerteils**, deren Erzeugende im wesentlichen eine Gerade ist, die parallel zur **Achse des Lagers** oder des **Lagerteils** verläuft

Bilder 49, 51.

**02.02.13
tapered bore**

bearing bore or bore of a **bearing part** whose generatrix is a basically straight line intersecting the **bearing axis** or the axis of the bearing part

Figure 50.

**02.02.14
bearing outside surface**
outside surface of the **outer ring** or the **housing washer** of a **rolling bearing**

Figures 48, 51, 52, 60.

**02.02.15
ring [washer] chamfer**

surface of a **bearing ring** [**bearing washer**] joining the bore or outside surface with one of the **faces** of the ring [the washer]

Figures 48, 49, 52.

**02.02.16
grinding undercut**

groove or slot at the root of a **rib** or flange of a **bearing ring** or **bearing washer** to facilitate grinding

Figures 49, 50.

**02.02.17
sealing (contact) surface**

surface with which a seal is intended to make sliding contact

Figure 44.

**02.02.18
seal [shield] groove**

groove intended for the retention of a **bearing seal** [**bearing shield**]

Figures 44, 45.

**02.02.19
snap ring groove**

groove to accommodate a **locating snap ring** or a **retaining snap ring**

Figure 48.

**02.02.13
alésage conique**

alésage d'un roulement ou **d'une butée** ou d'un **élément de roulement** dont la génératrice est par définition une droite coupant l'**axe du roulement** ou de la butée ou de l'élément de roulement

Figure 50.

**02.02.14
surface extérieure d'un roulement [d'une butée]**

surface extérieure de la **bague extérieure** [de la **rondelle logement**] d'un **roulement** [d'une **butée**]

Figures 48, 51, 52, 60.

**02.02.15
arrondi de bague [de rondelle]**

surface d'une **bague de roulement** [d'une **rondelle de butée**] unissant l'alésage ou la surface extérieure à une des **faces** de la bague [de la rondelle]

Figures 48, 49, 52.

**02.02.16
dégagement de rectification**

gorge ou rainure au pied d'un **épaulement** ou d'un collet d'une **bague de roulement** ou d'une **rondelle de butée** pour faciliter la rectification

Figures 49, 50.

**02.02.17
surface de frottement de joint**

surface prévue pour le frottement d'un joint

Figure 44.

**02.02.18
rainure pour joint [pour flasque]**
rainure destinée à la fixation d'un **joint de roulement** [d'un **flasque de roulement**]

Figures 44, 45.

**02.02.19
rainure pour segment d'arrêt [segment de retenue]**

rainure destinée à recevoir un **segment** d'arrêt [un **segment de retenue**]

Figure 48.

02.02.13

коническое отверстие

отверстие подшипника или отверстие **детали подшипника**, образующая которого представляет собой прямую линию, пересекающуюся с **осью подшипника** или осью детали подшипника

Черт. 50.

02.02.14

наружная поверхность подшипника

наружная поверхность **наружного кольца** или **свободной шайбы** подшипника качения

Черт. 48, 51, 52, 60.

02.02.15

фаска кольца [шайбы]

поверхность сопряжения одного из торцов с поверхностью отверстия **внутреннего кольца [тугой шайбы]** или наружной поверхностью **наружного кольца [свободной шайбы]**

Черт. 48, 49, 52.

02.02.16

галтель

кольцевая выточка или паз в основании **бортика** или упорного борта **кольца** или **шайбы** подшипника, служащая для выхода шлифовального круга

Черт. 49, 50.

02.02.17

поверхность контакта с уплотнением

поверхность **кольца подшипника**, по которой происходит контакт скольжения с **уплотнением**

Черт. 44.

02.02.18

канавка уплотнения [защитной шайбы]

кольцевая выточка, предназначенная для монтажа **уплотнения [защитной шайбы]**

Черт. 44, 45.

02.02.19

канавка пружинного кольца

кольцевая выточка, предназначенная для монтажа **установочного пружинного кольца** или **стопорного пружинного кольца**

Черт. 48.

02.02.13

кегелige Bohrung

Lagerbohrung oder Bohrung eines **Lagerteils**, deren Erzeugende im wesentlichen eine Gerade ist, die die **Achse des Lagers** oder des Lagerteils schneidet

Bild 50.

02.02.14

(Lager)Mantelfläche

Außenfläche des **Außenrings** eines **Radiallagers** oder der **Gehäusescheibe** eines **Axiallagers**

Bilder 48, 51, 52, 60.

02.02.15

Kantenrundung eines Ringes [einer Scheibe]

Fläche eines **Lagerringes** [oder einer **Lagerscheibe**], die die **Bohrung** bzw. den **Mantel** mit einer der **Seitenflächen** des **Ringes** [der **Scheibe**] verbindet

Bilder 48, 49, 52.

02.02.16

Schleiffreistich

Rille oder Nut am Fuß des **Bordes** oder **Flansches** eines **Lagerringes** oder einer **Lagerscheibe** zur Erleichterung des Schleifens

Bilder 49, 50.

02.02.17

Dichtungslaufläche

Fläche, an der eine **Dichtung** gleitend anliegen soll

Bild 44.

02.02.18

Nut für Dichtscheibe [Deckscheibe]

Nut zur Befestigung einer **Lagerdichtscheibe** [-**deckscheibe**]

Bilder 44, 45.

02.02.19

Nut für Sprengring [Haltering]

Nut zur Aufnahme eines **Sprengringes** oder **Halteringes**

Bild 48.

02.02.20

lubrication groove

groove in a **bearing part** for conveying lubricant

Figures 42, 43.

02.02.21

lubrication hole

hole in a **bearing part** for conveying lubricant to the **rolling elements**

Figures 42, 43.

02.03 Bearing rings

02.03.01

(bearing) inner ring

bearing ring incorporating the **raceway(s)** on its outside surface

Figures 34, 35, 49, 54, 56.

02.03.02

(bearing) outer ring

bearing ring incorporating the **raceway(s)** on its inside surface

Figures 34, 35, 48, 54.

02.03.03

(bearing) cone

NOTE This term has been replaced by **(bearing) inner ring** 02.03.01.

Figures 35, 54, 56.

02.03.04

(bearing) cup

NOTE This term has been replaced by **(bearing) outer ring** 02.03.02.

Figures 35, 54.

02.03.05

double inner ring

bearing inner ring having two **raceways**

Figures 42, 43.

02.02.20

rainure de lubrification

rainure dans un **élément de roulement** permettant l'arrivée du lubrifiant

Figures 42, 43.

02.02.21

trou de lubrification

trou dans un **élément de roulement** pour permettre au lubrifiant de parvenir aux **éléments roulants**

Figures 42, 43.

02.03 Bagues de roulement

02.03.01

bague intérieure (de roulement)

bague de roulement comportant le(s) **chemin(s) de roulement** sur sa surface extérieure

Figures 34, 35, 49, 54, 56.

02.03.02

bague extérieure (de roulement)

bague de roulement comportant le(s) **chemin(s) de roulement** sur sa surface intérieure

Figures 34, 35, 48, 54.

02.03.03

cône (de roulement)

bague intérieure d'un **roulement à rouleaux coniques**

Figures 35, 54, 56.

02.03.04

cuvette (de roulement)

bague extérieure d'un **roulement à rouleaux coniques**

Figures 35, 54.

02.03.05

bague intérieure double

bague intérieure de roulement possédant deux **chemins de roulement**

Figures 42, 43.

02.02.20

канавка для смазки

канавка в детали подшипника, для подвода смазки

Черт. 42, 43.

02.02.21

отверстие для смазки

отверстие в детали подшипника, для подвода смазки к телам качения

Черт. 42, 43.

02.02.20

Schmiernut

Nut in einem **Lagerteil** zur Zuführung des Schmierstoffes

Bilder 42, 43.

02.02.21

Schmierbohrung

Bohrung in einem **Lagerteil** zur Zuführung des Schmierstoffs zu den **Wälzkörpern**

Bilder 42, 43.

02.03 Кольца подшипников

02.03.01

внутреннее кольцо (подшипника)

кольцо подшипника, имеющее дорожку(и) качения на наружной поверхности

Черт. 34, 35, 49, 54, 56.

02.03.02

наружное кольцо (подшипника)

кольцо подшипника, имеющее дорожку(и) качения на внутренней поверхности

Черт. 34, 35, 48, 54.

02.03.03

.....

(конический роликовый подшипник)

заменено на **внутреннее кольцо (подшипника)**

02.03.01

Черт. 35, 54, 56.

02.03.04

.....

(конический роликовый подшипник)

заменено на **наружное кольцо (подшипника)**

02.03.02

Черт. 35, 54.

02.03.05

двойное внутреннее кольцо

внутреннее кольцо, имеющее две дорожки качения

Черт. 42, 43.

02.03 Lagerringe

02.03.01

(Lager)Innenring

Lagerring mit der (den) **Laufbahn(en)** auf der Außenfläche

Bilder 34, 35, 49, 54, 56.

02.03.02

(Lager)Außenring

Lagerring mit der (den) **Laufbahn(en)** auf der Innenfläche

Bilder 34, 35, 48, 54.

02.03.03

.....

Innenring eines **Kegelrollenlagers**

Bilder 35, 54, 56.

02.03.04

.....

Außenring eines **Kegelrollenlagers**

Bilder 35, 54.

02.03.05

zweireihiger Innenring

Lagerinnenring mit zwei **Laufbahnen**

Bilder 42, 43.

02.03.06
double outer ring
bearing outer ring having two raceways

Figure 56.

02.03.06
bague extérieure double
bague extérieure de roulement possédant deux chemins de roulement

Figure 56.

02.03.07
extended inner ring
bearing inner ring extended on one or both sides in order to improve the guidance of a shaft in its bore and/or to permit the fixing of a locking device and/or to provide additional space for sealing devices

Figure 46.

02.03.07
bague intérieure élargie
bague intérieure de roulement élargie d'un ou des deux côtés dans le but d'améliorer le guidage de l'arbre dans l'alésage et/ou de permettre la fixation d'un dispositif de blocage et/ou de ménager un espace supplémentaire pour dispositifs d'étanchéité

Figure 46.

02.03.08
stepped inner ring
inner ring of a **groove ball bearing** with one **shoulder** completely or partly removed

Figure 53.

02.03.08
bague intérieure étagée
bague intérieure d'un **roulement à billes, à gorges** dont un des **épaulements** a été complètement ou partiellement supprimé

Figure 53.

02.03.09
counterbored outer ring
outer ring of a **groove ball bearing** with one **shoulder** completely or partly removed

Figure 53.

02.03.09
bague extérieure «counterbore»
bague extérieure d'un **roulement à billes, à gorges** dont un des **épaulements** a été complètement ou partiellement supprimé

Figure 53.

02.03.10
(bearing) drawn cup
bearing outer ring, commonly of a **needle roller radial bearing**, made of sheet metal drawn to shape with one end closed (closed end drawn cup) or both ends open

Figure 57.

02.03.10
douille (de roulement)
bague extérieure de roulement, généralement d'un **roulement radial à aiguilles**, fabriquée par emboutissage de tôle, avec un fond (douille avec fond) ou sans fond

Figure 57.

02.03.11
flanged outer ring
bearing outer ring with a flange (**outer ring flange**)

Figure 55.

02.03.11
bague extérieure à collet
bague extérieure de roulement pourvue d'un collet (**collet sur bague extérieure**)

Figure 55.

02.03.06
двойное наружное кольцо
наружное кольцо, имеющее две дорожки качения

Черт. 56.

02.03.06
zweireihiger Außenring
Lageraußenring mit zwei Laufbahnen

Bild 56.

02.03.07
широкое внутреннее кольцо
внутреннее кольцо подшипника, выступающее в одну или обе стороны с целью увеличения направляющей поверхности в его отверстии и/или с целью установки стопорного устройства и/или с целью установки уплотнения

Черт. 46.

02.03.07
verbreiteter Innenring
Lagerinnenring, der auf einer oder auf beiden Seiten verbreitert ist, um die Führung einer Welle in der Bohrung zu verbessern, ein Befestigungselement anbringen zu können und/oder zusätzlich Platz für Dichtungselemente zu schaffen

Bild 46.

02.03.08
безбортовое внутреннее кольцо
внутреннее кольцо желобного шарикового подшипника, у которого один или оба бортика частично или полностью отсутствуют

Черт. 53.

02.03.08
Innenring mit einer Schulter
Innenring eines Rillenkugellagers, bei dem eine Schulter ganz oder teilweise fehlt

Bild 53.

02.03.09
безбортовое наружное кольцо
наружное кольцо подшипника, у которого один или оба бортика частично или полностью отсутствуют

Черт. 53.

02.03.09
Außenring mit einer Schulter
Außenring eines Rillenkugellagers, bei dem eine Schulter ganz oder teilweise fehlt

Bild 53.

02.03.10
штампованное наружное кольцо
(подшипника)
наружное кольцо подшипника, обычно радиального роликового игольчатого, штампуемое вытяжкой из листового металла, с доннышком или без доннышка

Черт. 57.

02.03.10
(Lager)Hülse [(Lager)Büchse]
Lageraußenring, normalerweise eines Radialnadelagers, aus tiefgezogenem Blech, einseitig geschlossen (Nadelbüchse) oder mit zwei offenen Seiten (Nadelhülse)

Bild 57.

02.03.11
наружное кольцо с упорным бортом
наружное кольцо подшипника, имеющее упорный борт

Черт. 55.

02.03.11
Außenring mit Flansch
Lageraußenring mit einem Flansch (Außenringflansch)

Bild 55.

02.03.12

aligning outer ring

bearing outer ring having a **spherical outside surface** to accommodate permanent angular misalignment between its **axis** and the axis of its **housing**

Figure 58.

02.03.13

aligning housing ring

ring used between an **aligning outer ring** and a **housing** bore, having a spherical inside surface matching the **spherical outside surface** of the outer ring

Figure 58.

02.03.14

spherical outside surface

outside surface, for example of a **bearing outer ring**, having the form of part of the surface of a sphere

Figures 46, 58.

02.03.15

back face (of a bearing ring)

that **face** of a **bearing ring** which is intended to support **axial load**

Figures 53, 54.

02.03.16

front face (of a bearing ring)

that **face** of a **bearing ring** which is not intended to support **axial load**

Figures 53, 54.

02.03.17

outer ring flange

flange on the outside of a **bearing outer ring** for the purposes of axially locating the bearing in its **housing** and to support **axial load**

Figure 55.

02.03.12

bague extérieure à surface extérieure sphérique

bague extérieure de roulement comportant une **surface extérieure sphérique** pour permettre un défaut d'alignement permanent (déversement) entre son **axe** et celui de son **logement**

Figure 58.

02.03.13

bague d'alignement

bague ayant une surface intérieure sphérique, utilisée entre une **bague extérieure à surface sphérique** conjuguée et l'alésage d'un **logement**

Figure 58.

02.03.14

surface extérieure sphérique

surface extérieure, par exemple d'une **bague extérieure de roulement**, ayant la forme d'une zone sphérique

Figures 46, 58.

02.03.15

grande face (d'une bague de roulement)

face d'une **bague de roulement** destinée à supporter la **charge axiale** appliquée

Figures 53, 54.

02.03.16

petite face (d'une bague de roulement)

face d'une **bague de roulement** ne recevant pas la **charge axiale** appliquée

Figures 53, 54.

02.03.17

collet sur bague extérieure

collet sur la surface extérieure d'une **bague extérieure de roulement** destiné à fixer la position du roulement dans son **logement** et à supporter la **charge axiale** appliquée

Figure 55.

02.03.12

самоустанавливающееся наружное кольцо
наружное кольцо подшипника со сферической наружной поверхностью, предназначенное для компенсации постоянного углового смещения между осями кольца и его корпуса

Черт. 58.

02.03.13

самоустанавливающееся корпусное кольцо

кольцо, устанавливаемое между самоустанавливающимся наружным кольцом и посадочным местом в корпусе, которое имеет сферическую внутреннюю поверхность, сопрягаемую со сферической наружной поверхностью наружного кольца

Черт. 58.

02.03.14

сферическая наружная поверхность
наружная поверхность наружного кольца подшипника, имеющая форму поверхности в виде части сферы

Черт. 46, 58.

02.03.15

широкий торец (кольца подшипника)
торец кольца подшипника, воспринимающий осевую нагрузку

Черт. 53, 54.

02.03.16

узкий торец (кольца подшипника)
торец кольца подшипника, невоспринимающий осевой нагрузки

Черт. 53, 54.

02.03.17

упорный борт наружного кольца
борт на наружной поверхности наружного кольца подшипника, предназначенный для осевой фиксации подшипника в корпусе и для восприятия осевой нагрузки

Черт. 55.

02.03.12

einstellbarer Außenring

Lageraußenring mit **kugeliger Mantelfläche**, um bleibende Winkelfehler (Schiefstellungen) zwischen der **Ringachse** und der **Gehäuseachse** auszugleichen

Bild 58.

02.03.13

winkeleinstellbarer Gehäusering

Ring zwischen einem **kugeligen Außenring** und einer **Gehäusebohrung**, mit einer hohlkugeligen Innenfläche, die dem **hohlkugeligen Mantel** des Außenrings entspricht

Bild 58.

02.03.14

kugelförmige Mantelfläche

Außenfläche, z.B. eines **Lageraußenrings**, in Form eines Kugelabschnitts

Bilder 46, 58.

02.03.15

Anlagefläche (eines Lagerrings)

die **Seitenfläche** eines **Lagerrings**, die **Axiallasten** aufnehmen soll

Bilder 53, 54.

02.03.16

Gegenfläche (eines Lagerrings)

die **Seitenfläche** eines **Lagerrings**, die keine **Axiallasten** aufnehmen soll

Bilder 53, 54.

02.03.17

Außenringflansch

Flansch an der Mantelfläche eines **Lageraußenrings**, um ein Lager axial im **Gehäuse** zu führen und um **Axiallasten** aufzunehmen

Bild 55.

02.03.18
(outer ring) flange back face

that side of an **outer ring flange** which is intended to support **axial load**

Figure 55.

02.03.18

face d'appui de collet (sur bague extérieure)

face d'un **collet sur bague extérieure** destinée à supporter la **charge axiale** appliquée

Figure 55.

02.03.19

inner ring back face rib

⟨tapered roller bearing⟩ **rib** on the **back face** of the **raceway** of an **inner ring**, intended to guide the **rollers** and support **roller large end face** thrust

Figure 54.

02.03.19

grand épaulement de bague intérieure

⟨roulement à rouleaux coniques⟩ **épaulement** côté **grande face** du **chemin de roulement** de la **bague intérieure**, destiné à recevoir la poussée transmise par la **grande face des rouleaux** et à les guider

Figure 54.

02.03.20

inner ring front face rib

⟨tapered roller bearing⟩ **rib** on the **front face** of the **raceway** of an **inner ring**, intended to retain the **rollers** and, in the case of a bearing with an **outer ring front face rib**, to support **roller small end face** thrust

Figures 54, 59.

02.03.20

petit épaulement de bague intérieure

⟨roulement à rouleaux coniques⟩ **épaulement** côté **petite face** du **chemin de roulement** de la **bague intérieure**, destiné à retenir les **rouleaux** et, dans le cas d'un roulement avec **épaulement de bague extérieure**, à recevoir la poussée transmise par la **petite face des rouleaux**

Figures 54, 59.

02.03.21

outer ring front face rib

⟨tapered roller bearing⟩ **rib** on the **front face** of the **raceway** of an **outer ring**, intended to guide the **rollers** and support **roller large end face** thrust

Figure 59.

02.03.21

épaulement de bague extérieure

⟨roulement à rouleaux coniques⟩ **épaulement** côté **petite face** du **chemin de roulement** de la **bague extérieure**, destiné à recevoir la poussée transmise par la **grande face des rouleaux** et à les guider

Figure 59.

02.03.22

centre rib

central integral **rib** of a **bearing ring** with two **raceways**

Figure 50.

02.03.22

épaulement médian

épaulement central fixe d'une **bague de roulement** possédant deux **chemins de roulement**

Figure 50.