

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
6811

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
Второе издание
1998-10-01

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

Spherical plain bearings — Vocabulary

Rotules lisses — Vocabulaire

**Сферические подшипники скольжения —
Словарь**



Reference number
Numéro de référence
Номер ссылки
ISO 6811:1998(E/F/R)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 6811 was prepared by Technical Committee ISO/TC 4, *Rolling bearings*, Subcommittee SC 7, *Spherical plain bearings*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 6811:1983), which has been technically revised.

Annex A of this International Standard is for information only.

© ISO 1998

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Organization for Standardization
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland
Internet iso@iso.ch

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6811 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 4, *Roulements*, sous-comité SC 7, *Rotules lisses*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6811:1983), dont elle constitue une révision technique.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

Предисловие

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, ИСО работает в тесном сотрудничестве с Международной Электротехнической Комиссией (МЭК).

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве Международных Стандартов требует одобрения по меньшей мере 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Международный Стандарт ИСО 6811 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 4, *Подшипники качения*, подкомитет ПК 7, *Сферические подшипники скольжения*.

Настоящее второе издание аннулирует и заменяет первое издание (ИСО 6811:1983), являясь его техническим пересмотром.

Приложение А настоящего Международного Стандарта дано только для информации.

Spherical plain bearings — Vocabulary

Rotules lisses — Vocabulaire

Сферические подшипники скольжения — Словарь

1 Scope

This International Standard presents general terms and definitions relevant to the field of spherical plain bearings. It deals with bearings, bearing parts and features, movements, angles and rod ends.

NOTE — In addition to terms and definitions used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard gives the equivalent terms and definitions in the German language; these are published under the responsibility of the member body for Germany (DIN). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

2 Principles and rules followed

2.1 Constitution of the vocabulary

The vocabulary comprises

- terms, with their definition, in systematic order (see clause 3);

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les termes relatifs aux rotules lisses. Elle traite des rotules et de leurs parties constitutives, des mouvements, des angles et des embouts.

NOTE — En complément des termes et définitions utilisés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe), la présente Norme internationale donne les termes et définitions dans la langue allemande; ces termes et définitions sont publiés sous la responsabilité du comité membre de l'Allemagne (DIN). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes et définitions de l'ISO.

2 Principes d'établissement et règles suivies

2.1 Constitution du vocabulaire

Le vocabulaire comporte

- des termes, avec leurs définitions, en ordre systématique (voir article 3);

1 Область применения

Настоящий Международный Стандарт содержит основные термины и определения, относящиеся к сферическим подшипникам скольжения. Он распространяется на подшипники, детали подшипников и их элементы, движения, углы и хвостовики.

ПРИМЕЧАНИЕ — В дополнение к терминам и определениям на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском) настоящий Международный Стандарт включает также эквивалентные термины и определения на немецком языке. Эти термины публикуются под ответственностью Комитета-члена Германии (ДИН). Однако, только термины и определения, приведенные на официальных языках, могут считаться терминами и определениями ИСО.

2 Принципы и правила построения

2.1 Содержание словаря

Словарь включает в себя

- термины с их определениями в систематизированном порядке (см. раздел 3);

- | | | |
|--|--|--|
| b) figures with index numbers of relevant terms (see clause 4); | b) des figures avec les indices de classement des termes concernés (voir article 4); | б) чертежи с индексными номерами соответствующих терминов (см. раздел 4); |
| c) alphabetical listings of the terms, with their index numbers (see the index). | c) des index alphabétiques des termes, avec leur indice de classement. | в) алфавитный указатель терминов с их индексными номерами (см. указатель). |

2.2 Constitution of clause 3 on terms and definitions

The terms and definitions are given in groups and subgroups, arranged in systematic order.

A two-digit serial number is assigned to each group, e.g. 01, 02, etc.

Each group is divided into subgroups, to each of which is assigned a four-digit serial number, the first two digits being those of the group. Each entry (a term with its definition) is assigned a six-digit index number, the first four digits being those of the subgroup.

A term printed in **bold** typeface in a definition is defined in another entry in this International Standard. The basic form of each such term is included in the alphabetical index, where the index number of the corresponding entry is shown.

2.2 Constitution de l'article 3 concernant les termes et définitions

Les termes et leurs définitions sont classés en groupes et sous-groupes, présentés en ordre systématique.

Chaque groupe reçoit un numéro d'ordre à deux chiffres, par exemple 01, 02, etc.

Chaque groupe est divisé en sous-groupes dont chacun reçoit un numéro d'ordre à quatre chiffres, les deux premiers étant le numéro d'ordre du groupe. Chaque entrée (c'est-à-dire un terme et le texte de sa définition) est enfin repérée par un indice de classement à six chiffres dont les quatre premiers sont le numéro d'ordre du sous-groupe.

Dans le texte d'une définition, tout terme imprimé en caractères **gras** est défini dans une autre entrée de la présente Norme internationale. Le libellé original de chaque terme ainsi repris en **gras** se retrouve dans l'index alphabétique, qui indique l'indice de classement de l'entrée en question.

2.2 Структура раздела 3, содержащего термины и определения

Термины и определения даются группами и подгруппами, расположенными в систематизированном порядке.

Каждой группе присваивается двузначный серийный номер, например 01, 02 и т.д.

Каждая группа подразделяется на подгруппы, каждой из которых присваивается четырехзначный серийный номер, первые два знака которого представляют собой номер группы. Каждой статье (термину с его определением) присваивается шестизначный номер, первые четыре знака которого идентичны обозначению подгруппы.

Термин, напечатанный **жирным** шрифтом в определении, определяется другой статьей настоящего Международного Стандарта. Основная форма каждого такого термина включается в алфавитный указатель, где приводится номер соответствующей статьи.

2.3 Constitution of clause 4 on figures

Each figure gives the index numbers of relevant terms. A figure usually shows only one example of the several existing forms of a bearing or part. In most cases the figures are simplified and leave out unnecessary details.

2.3 Constitution de l'article 4 concernant les figures

Sur chaque figure sont donnés les indices de classement des termes qu'elle concerne. La figure ne représente généralement qu'un exemple parmi plusieurs formes existantes d'une rotule ou d'un élément. Dans la plupart des cas, les figures ont été simplifiées en supprimant les détails peu importants.

2.3 Структура раздела 4, содержащего чертежи

На каждом чертеже даны номера соответствующих терминов. На чертеже обычно указывается только один пример нескольких существующих форм подшипника или детали. В большинстве случаев чертежи упрощены и на них отсутствуют излишние элементы.

2.4 Constitution of the index

The index includes all terms given and defined in clause 3. Multiple-word terms appear in alphabetical order both by natural order of words and by their key words.

The index refers to the index number of the entry in clause 3 where the term is defined.

2.4 Constitution de l'index alphabétique

L'index alphabétique comprend tous les termes donnés et définis dans l'article 3. Les termes composés de plusieurs mots sont répertoriés alphabétiquement à la fois par leur mot initial et par chacun des constituants caractéristiques (mots clés).

L'index alphabétique donne l'indice de classement de l'entrée selon l'article 3 où le terme est défini.

2.4 Структура алфавитных указателей

Алфавитный указатель включает в себя все термины, приведенные и определяемые в разделе 3. Многословные термины приводятся в алфавитном порядке как естественного расположения слов, так и их ключевых слов.

Алфавитный указатель дает ссылку на номер статьи в разделе 3, в котором определяется термин.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6811:1998

3 Terms and definitions

01 bearings

support or a guide by means of which a moving part is located with respect to other parts of a mechanism [ISO 4378-1]

01.01 plain bearings

bearing in which only sliding friction takes place [ISO 4378-1]

01.01.01 spherical plain bearing

plain bearing, designed primarily for oscillatory, tilting and slow rotational movements, in which the sliding contact surfaces are spherical

Figures 1 to 6.

01.01.02 radial spherical plain bearing

spherical plain bearing intended to support primarily radial load

Figures 1, 2, 3, 6.

01.01.03 radial contact spherical plain bearing

radial spherical plain bearing having a nominal contact angle of 0°

Figures 1, 6.

01.01.04 spherical plain bearing outer ring with ball stud

spherical plain bearing in which a **ball stud** is mounted in place of an **inner ring**

Figure 6.

01.01.05 spherical plain bearing with stud

spherical plain bearing in which a **stud** is mounted

Figure 7.

3 Termes et définitions

01 paliers

support ou guide qui détermine la position d'une pièce mobile par rapport aux autres pièces d'un mécanisme [ISO 4378-1]

01.01 paliers lisses

paliers dans lequel intervient uniquement le frottement dû au glissement [ISO 4378-1]

01.01.01 rotule lisse

palier lisse conçu essentiellement pour permettre des mouvements d'oscillation, de déversement et de rotation lente et dont les surfaces de glissement sont sphériques

Figures 1 à 6.

01.01.02 rotule lisse radiale

rotule lisse destinée à supporter des charges essentiellement radiales

Figures 1, 2, 3, 6.

01.01.03 rotule lisse radiale à contact radial

rotule lisse radiale ayant un angle de contact nominal de 0°

Figures 1, 6.

01.01.04 bague extérieure de rotule lisse avec pivot à rotule

rotule lisse dans laquelle est monté un **pivot à rotule** à la place de la **bague intérieure**

Figure 6.

01.01.05 rotule lisse avec pivot

rotule lisse dans laquelle est monté un **pivot**

Figure 7.

3 Термины и определения

01

подшипники

опора или направляющая, которая определяет положение движущихся частей по отношению к другим частям механизма [ИСО 4378-1]

01.01

подшипники скольжения

подшипники, в которых имеет место только трение скольжения [ИСО 4378-1]

01.01.01

сферический подшипник скольжения

подшипник скольжения, предназначенный как правило, для колебательного, наклонного и медленного вращательного движений, у которого контактные поверхности скольжения имеют сферическую форму

Черт. 1 по 6.

01.01.02

радиальный и радиально-упорный сферический подшипник скольжения

сферический подшипник скольжения, предназначенный для восприятия, как правило, радиальной нагрузки

Черт. 1, 2, 3, 6.

01.01.03

радиальный сферический подшипник скольжения

сферический подшипник скольжения с номинальным углом контакта 0°

Черт. 1, 6.

01.01.04

наружное кольцо сферического подшипника скольжения с шаровой цапфой

сферический подшипник скольжения, в который вместо внутреннего кольца монтируется шаровая цапфа

Черт. 6.

01.01.05

сферический подшипник скольжения с цапфой

сферический подшипник скольжения, в который монтируется цапфа

Черт. 7.

3 Benennungen und Definitionen

01

Lager

Maschinenelement zur Stützung oder Führung und Fixierung eines bewegten Maschinenteiles gegenüber anderen Maschinenteilen [ISO 4378-1]

01.01

Gleitlager

Lager, in denen die Art der Relativbewegung Gleiten ist [ISO 4378-1]

01.01.01

Gelenklager

Gleitlager, das in erster Linie für Schwenk-, Kipp- und langsame Drehbewegungen ausgelegt ist und dessen Gleitflächen kugelförmig sind

Bilder 1 bis 6.

01.01.02

Radial-Gelenklager

Gelenklager, das in erster Linie zur Aufnahme einer Radiallast bestimmt ist

Bilder 1, 2, 3, 6.

01.01.03

Radial-Gelenklager mit radialer Berührungslinie

Radial-Gelenklager, dessen Nenn-Berührungswinkel 0° ist

Bilder 1, 6.

01.01.04

Kugelbolzen-Gelenklager

Gelenklager, in dem anstelle eines Innenringes ein Kugelbolzen montiert ist

Bild 6.

01.01.05

Bolzen-Gelenklager

Gelenklager, in dem ein Bolzen montiert ist

Bild 7.

01.01.06**angular contact radial spherical plain bearing**

radial spherical plain bearing having a **nominal contact angle** larger than 0° up to 30°

Figures 2, 3.

01.01.07**thrust spherical plain bearing**

spherical plain bearing intended to support primarily axial load

Figures 4, 5.

01.01.08**axial contact spherical plain bearing**

thrust spherical plain bearing having a **nominal contact angle** $\tau = 90^\circ$

Figure 4.

01.01.09**angular contact thrust spherical plain bearing**

thrust spherical plain bearing having a **nominal contact angle** larger than 30° but less than 90°

Figure 5.

02 Spherical plain bearing features and parts**02.01 Features****02.01.01****bearing bore**

inside surface of an **inner ring** or **shaft washer** of a **spherical plain bearing**

Figures 8, 9, 10.

02.01.02**bearing outside surface**

outside surface of an **outer ring** or **housing washer** of a **spherical plain bearing**

Figures 8, 9, 10

01.01.06**rotule lisse radiale à contact oblique**

rotule lisse radiale ayant un **angle de contact nominal** supérieur à 0° et jusqu'à 30°

Figures 2, 3.

01.01.07**rotule lisse axiale**

rotule lisse destinée à supporter des charges essentiellement axiales

Figures 4, 5.

01.01.08**rotule lisse axiale à contact axial**

rotule lisse axiale ayant un **angle de contact nominal** de $\tau = 90^\circ$

Figure 4.

01.01.09**rotule lisse axiale à contact oblique**

rotule lisse axiale ayant un **angle de contact nominal** supérieur à 30° mais inférieur à 90°

Figure 5.

02 Caractéristiques physiques et éléments des rotules lisses**02.01 Caractéristiques physiques****02.01.01****alésage de la rotule**

surface intérieure de la **bague intérieure** ou de la **rondelle arbre** d'une **rotule lisse**

Figures 8, 9, 10.

02.01.02**surface extérieure de la rotule**

surface extérieure de la **bague extérieure** ou de la **rondelle logement** d'une **rotule lisse**

Figures 8, 9, 10.

01.01.06**радиально-упорный сферический подшипник скольжения**

сферический подшипник скольжения с номинальным углом контакта свыше 0° до 30°

Черт. 2, 3.

01.01.07**упорный и упорно-радиальный сферический подшипник скольжения**

сферический подшипник скольжения, предназначенный для восприятия, как правило, осевых нагрузок

Черт. 4, 5.

01.01.08**упорный сферический подшипник скольжения**

сферический подшипник скольжения, с номинальным углом контакта $\tau = 90^\circ$

Черт. 4.

01.01.09**упорно-радиальный сферический подшипник скольжения**

сферический подшипник скольжения, с номинальным углом контакта больше 30° , но менее 90°

Черт. 5.

01.01.06**Radial-Gelenklager mit schräger Berührungslinie****Schräg-Gelenklager**

Radial-Gelenklager mit einem Nenn-Berührungswinkel über 0° bis 30°

Bilder 2, 3.

01.01.07**Axial-Gelenklager**

Gelenklager, das in erster Linie zur Aufnahme einer Axiallast bestimmt ist

Bilder 4, 5.

01.01.08**Axial-Gelenklager mit axialer Berührungslinie**

Axial-Gelenklager, dessen Nenn-Berührungswinkel $\tau = 90^\circ$ ist

Bild 4.

01.01.09**Axial-Gelenklager mit schräger Berührungslinie**

Axial-Gelenklager mit einem Nenn-Berührungswinkel über 30° , jedoch unter 90°

Bild 5.

02 Элементы и детали сферических подшипников скольжения**02.01 Элементы****02.01.01****отверстие подшипника**

внутренняя поверхность **внутреннего** или **тугого** кольца **сферического подшипника скольжения**

Черт. 8, 9, 10.

02.01.02**наружная поверхность подшипника**

наружная поверхность **наружного** или **свободного** кольца **сферического подшипника скольжения**

Черт. 8, 9, 10.

02 Gelenklager-Merkmale und -Teile**02.01 Merkmale****02.01.01****Lagerbohrung**

innere Oberfläche eines **Innenringes** oder einer **Wellenscheibe** eines **Gelenklagers**

Bilder 8, 9, 10.

02.01.02**Mantelfläche****Lageraußenfläche**

äußere Oberfläche eines **Außenringes** oder einer **Gehäusescheibe** eines **Gelenklagers**

Bilder 8, 9, 10.

02.01.03**sphered outer surface**

surface of an **inner ring**, **shaft washer** or **ball stud** intended to make sliding contact with the **outer ring**, **housing washer** or **rod end eye** and having a convex surface being part of a sphere

Figures 6, 8, 10, 23.

02.01.04**sphered inner surface**

surface of an **outer ring**, **housing washer** or **rod end eye** intended to make sliding contact with the **inner ring**, **shaft washer** or **ball stud** and having a concave surface being part of a hollow sphere

Figures 6, 8, 9, 10, 23.

02.01.05**sliding contact surface**

γ

those parts of the **sphered outer surface** and **sphered inner surface** of a **spherical plain bearing** which are in contact

Figures 1 to 6.

02.01.06**face**

that surface of a **ring**, **washer** or **rod end eye** which is nominally perpendicular to the axis of the **ring**, **washer** or **rod end eye**

Figures 8, 23.

02.01.07**back face**

that **face** of an **angular contact radial spherical plain bearing** or of an **angular contact thrust spherical plain bearing** which is intended to support axial load

Figures 9, 10.

02.01.08**front face**

that **face** of an **angular contact radial spherical plain bearing** or of an **angular contact thrust spherical plain bearing** which is opposite to the **back face** and not intended to support axial load

Figures 9, 10.

02.01.03**surface extérieure sphérique**

surface de la **bague intérieure**, de la **rondelle arbre** ou du **pivot à rotule**, de forme convexe partiellement sphérique, assurant un contact glissant avec la **bague extérieure**, la **rondelle logement** ou l'**œil d'embout**

Figures 6, 8, 10, 23.

02.01.04**surface intérieure sphérique**

surface de la **bague extérieure**, de la **rondelle logement** ou de l'**œil d'embout**, de forme concave partiellement sphérique, assurant un contact glissant avec la **bague intérieure**, la **rondelle arbre** ou le **pivot à rotule**

Figures 6, 8, 9, 10, 23.

02.01.05**surface de glissement**

γ

parties des **surfaces intérieure** et **extérieure sphériques** d'une **rotule lisse** au contact l'une de l'autre

Figures 1 à 6.

02.01.06**face**

surface d'une **bague**, d'une **rondelle** ou d'un **œil d'embout** nominalelement perpendiculaire à l'axe de cette bague, de cette rondelle ou de cet œil d'embout

Figures 8, 23.

02.01.07**face arrière**

face d'une **rotule lisse radiale à contact oblique** ou d'une **rotule lisse axiale à contact oblique** destinée à supporter les charges axiales

Figures 9, 10.

02.01.08**face avant**

face d'une **rotule lisse radiale à contact oblique** ou d'une **rotule lisse axiale à contact oblique** opposée à la **face arrière** et qui ne supporte pas de charge axiale

Figures 9, 10.

02.01.03**сферическая наружная поверхность**

поверхность **внутреннего кольца, тугого кольца** или **шаровой цапфы**, представляющая собой выпуклую часть сферы и предназначенная для образования контакта скольжения с **наружным, свободным кольцами** или **кольцом хвостовика**

Черт. 6, 8, 10, 23.

02.01.04**сферическая внутренняя поверхность**

поверхность **наружного, свободного колец** или **кольца хвостовика**, представляющая собой вогнутую часть сферы и предназначенная для образования контакта скольжения с **внутренним, тугим кольцами** или **шаровой цапфой**

Черт. 6, 8, 9, 10, 23.

02.01.05**поверхность контакта скольжения**

γ
участки **сферической наружной поверхности** и **сферической внутренней поверхности сферического подшипника скольжения**, находящиеся в контакте

Черт. 1 по 6.

02.01.06**торец**

поверхность **кольца подшипника, свободного кольца** или **кольца хвостовика**, условно перпендикулярная оси **кольца подшипника, свободного кольца** или **кольца хвостовика**

Черт. 8, 23.

02.01.07**широкий торец**

торец **радиально-упорного, упорного** или **упорно-радиального сферического подшипника скольжения**, предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 9, 10.

02.01.08**узкий торец**

торец **радиально-упорного, упорного** или **упорно-радиального сферического подшипника скольжения**, противоположный **широкому торцу** и не предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 9, 10.

02.01.03**кугelförmige Außenfläche**

diejenige Oberfläche eines **Innenringes**, einer **Wellenscheibe** oder eines **Kugelbolzens**, die den **Außenring**, die **Gehäusescheibe** oder das **Gelenkkopfauge** gleitend berührt und eine konvexe Kugelform aufweist

Bilder 8, 8, 10, 23.

02.01.04**кугelförmige Innenfläche**

diejenige Oberfläche eines **Außenringes**, einer **Gehäusescheibe** oder eines **Gelenkkopfauges**, die den **Innenring**, die **Wellenscheibe** oder den **Kugelbolzen** gleitend berührt und eine konkave Kugelform aufweist

Bilder 6, 8, 9, 10, 23.

02.01.05**Gleitfläche**

γ
diejenigen Teile der **кугelförmigen Außenfläche** und **кугelförmigen Innenfläche** eines **Gelenklagers**, die einander berühren

Bilder 1 bis 6.

02.01.06**Stirnfläche**

diejenige Oberfläche eines **Ringes**, einer **Scheibe** oder eines **Gelenkkopfauges**, die senkrecht zur Achse des **Ringes**, der **Scheibe** oder des **Gelenkkopfauges** steht

Bilder 8, 23.

02.01.07**Anlagefläche**

diejenige **Stirnfläche** eines **Radial-** oder **Axial-Gelenklagers mit schräger Berührungslinie**, die die Axiallast aufnimmt

Bilder 9, 10.

02.01.08**Gegenfläche**

diejenige **Stirnfläche** eines **Radial-** oder **Axial-Gelenklagers mit schräger Berührungslinie**, die der **Anlagefläche** gegenüberliegt und die keine Axiallast aufnimmt

Bilder 9, 10.

02.01.09**support face**

that **face** of a **pad** or **cup** which is intended to support axial load

Figure 4.

02.01.10**chamfer**

surface joining the **bearing bore** and one of the **faces** of an **inner ring** or **shaft washer** or the **bearing outside surface** and one of the faces of an **outer ring** or **housing washer**

Figures 8, 9, 10.

02.01.11**Filling slots**

pair of slots, diametrically opposite in the **face** of an **outer ring** or **rod end eye** to permit the insertion of the **inner ring**

Figure 14.

02.01.12**lubrication groove**

circumferential groove in the bore of an **inner ring** or in the outside surface of an **outer ring** intended for conveying lubricant

Figure 15.

02.01.13**lubrication hole**

radial hole connecting a **lubrication groove** to the **sliding contact surface** or to the **lubrication distribution groove**

Figure 15.

02.01.14**lubrication distribution groove**

groove in the **sliding contact surface** intended to distribute lubricant around or across the surface

Figure 15.

02.01.09**face support**

face d'un **segment** ou d'une **cuvette** destinée à supporter des charges axiales

Figure 4.

02.01.10**arrondi**

surface reliant l'**alésage de la rotule** et l'une des **faces** de la **bague intérieure** ou de la **rondelle arbre** ou bien la **surface extérieure de la rotule** et l'une des faces de la **bague extérieure** ou de la **rondelle logement**

Figures 8, 9, 10.

02.01.11**encoches d'assemblage**

encoches diamétralement opposées, pratiquées dans la **face** d'une **bague extérieure** ou d'un **œil d'embout** pour permettre l'insertion de la **bague intérieure**

Figure 14.

02.01.12**rainure de lubrification**

rainure faisant le tour de l'alésage d'une **bague intérieure** ou de la surface extérieure d'une **bague extérieure** et permettant l'arrivée du lubrifiant

Figure 15.

02.01.13**trou de lubrification**

trou radial reliant l'une des **rainures de lubrification** à la **surface de glissement** ou à la **rainure de répartition du lubrifiant**

Figure 15.

02.01.14**rainure de répartition du lubrifiant**

rainure pratiquée dans la **surface de glissement** pour répartir le lubrifiant sur cette surface

Figure 15.

02.01.09**опорный торец**

торец шарового сегмента или **шаровой пяты**, предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 4.

02.01.09**Aufnahmefläche**

diejenige **Stirnfläche** eines **Segmentes** oder einer **Kugelschale**, die die Axiallast aufnimmt

Bild 4.

02.01.10**монтажная фаска**

поверхность сопряжения **отверстия подшипника** и одного из **торцов внутреннего кольца** или **тугого кольца** или **наружной поверхности подшипника** и одного из **торцов наружного кольца** или **свободного кольца**

Черт. 8, 9, 10.

02.01.10**Kantenkürzung**

Oberfläche, die die **Lagerbohrung** und eine der **Stirnflächen** eines **Innenringes** oder einer **Wellenscheibe** oder die **Mantelfläche (Lageraußenfläche)** und eine der **Stirnflächen** eines **Außenringes** oder einer **Gehäusescheibe** miteinander verbindet

Bilder 8, 9, 10.

02.01.11**сборочные пазы**

два диаметрально противоположных паза в **торце наружного кольца** или **кольца хвостовика**, обеспечивающие вставление **внутреннего кольца**

Черт. 14.

02.01.11**Montageöffnung**

Zwei Öffnungen, die diametral in der **Stirnfläche** eines **Außenringes** oder eines **Gelenkkopfauges** angeordnet sind, um die Einführung des **Innenringes** zu ermöglichen

Bild 14.

02.01.12**канавка для смазки**

кольцевая выточка на поверхности отверстия **внутреннего кольца** или на наружной поверхности **наружного кольца**, предназначенная для передачи смазки

Черт. 15.

02.01.12**Schmiernut**

in Umfangsrichtung verlaufende Nut in der Bohrung eines **Innenringes** oder in der Mantelfläche eines **Außenringes**, die den Schmierstoff weiterleiten soll

Bild 15.

02.01.13**отверстие для смазки**

радиальное отверстие, соединяющее **канавку для смазки** с **поверхностью контакта скольжения** или с **канавкой для распределения смазки**

Черт. 15.

02.01.13**Schmierloch**

radiale Bohrung, die eine **Schmiernut** mit der **Gleitfläche** oder mit der **Verteilungsnut** verbindet

Bild 15.

02.01.14**канавка для распределения смазки**

канавка на **поверхности контакта скольжения**, предназначенная для распределения смазки по этой поверхности

Черт. 15.

02.01.14**Verteilungsnut**

Nut in der **Gleitfläche**, die den Schmierstoff über die Gleitfläche verteilen soll

Bild 15.

02.01.15**face groove**

circumferential groove in the **face** of an **outer ring** to facilitate the retention of an **outer ring** in a housing

Figure 15.

02.01.16**retaining ring groove(s)**

groove(s) in the outside surface of a **double-fractured** or **cut outer ring** or a **two-piece outer ring** intended to accommodate ring(s) to hold the halves of the outer ring together during transit and to facilitate mounting

Figures 11, 16.

02.02 Rings and studs**02.02.01****inner ring**

that part of a **radial spherical plain bearing** which has a **sphered outer surface**

Figures 8, 9.

02.02.02**inner ring back face**

that **face** of an **inner ring** which is intended to support axial load

Figure 9.

02.02.03**inner ring front face**

that **face** of an **inner ring** which is opposite to the **back face** and not intended to support axial load

Figure 9.

02.02.04**stud**

stud-shaped element, the head of which is cylindrical for mounting within the bore of a **spherical plain bearing** or **inner ring** of a **spherical plain bearing**

Figures 7, 26, 28.

02.01.15**rainure de face**

rainure circulaire pratiquée sur la **face** d'une **bague extérieure** pour retenir plus facilement cette bague dans son logement

Figure 15.

02.01.16**rainure(s) de maintien de bague**

rainure(s) pratiquée(s) sur la surface extérieure d'une **bague extérieure à deux fentes** ou **en deux parties** et destinée(s) à recevoir des joncs qui maintiendront l'une contre l'autre les deux moitiés de la bague extérieure au cours du transport et à faciliter le montage

Figures 11, 16.

02.02 Bagues et pivots**02.02.01****bague intérieure**

partie d'une **rotule lisse radiale** présentant une **surface sphérique extérieure**

Figures 8, 9.

02.02.02**face arrière de la bague intérieure**

face d'une **bague intérieure** destinée à supporter les charges axiales

Figure 9.

02.02.03**face avant de la bague intérieure**

face d'une **bague intérieure** opposée à la **face arrière** et qui ne supporte pas de charge axiale

Figure 9.

02.02.04**pivot**

élément en forme d'axe dont une extrémité est cylindrique en vue de son montage dans l'alésage d'une **rotule lisse** ou de la **bague intérieure** d'une **rotule lisse**

Figures 7, 26, 28.

02.01.15**торцевая канавка**

кольцевая канавка на **торце наружного кольца**, облегчающая удержание **наружного кольца** в корпусе

Черт. 15.

02.01.16**фиксаторная(ые) канавка(и)**

канавка(и) на наружной поверхности **наружного кольца с двумя изломами** или **разрезами** или **составного наружного кольца**, предназначенная(ые) для установки фиксатора, соединяющего половинки наружного кольца вместе во время транспортирования и для облегчения монтажа

Черт. 11, 16.

02.02 Кольца и цапфы**02.02.01****внутреннее кольцо**

деталь **радиального и радиально-упорного сферического подшипника скольжения**, имеющая **сферическую наружную поверхность**

Черт. 8, 9.

02.02.02**широкий торец внутреннего кольца**

торец внутреннего кольца, предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 9.

02.02.03**узкий торец внутреннего кольца**

торец внутреннего кольца, противоположный **широкому торцу** и не предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 9.

02.02.04**цапфа**

деталь в виде цапфы, головка которой имеет цилиндрическую форму для монтажа в отверстии **сферического подшипника скольжения** или во **внутреннем кольце сферического подшипника скольжения**

Черт. 7, 26, 28.

02.01.15**Befestigungsnut**

in Umfangsrichtung in der **Stirnfläche** eines **Außenringes** verlaufende Nut, welche die Befestigung eines **Außenrings** in einem Gehäuse ermöglicht

Bild 15.

02.01.016**Halteringnut(en)**

Nut(en) in der Mantelfläche eines **zweifach gesprengten** oder **zweiteiligen Außenringes**, die zur Aufnahme eines oder mehrerer Halteringe bestimmt ist(sind), welche die Außenringhälften während des Transports zusammenhalten und den Einbau erleichtern

Bilder 11, 16.

02.02 Ringe und Bolzen**02.02.01****Innenring**

derjenige Teil des **Radial-Gelenklagers**, der eine **kugelförmige Außenfläche** aufweist

Bilder 8, 9.

02.02.02**Anlagefläche des Innenrings**

diejenige **Stirnfläche** des **Innenrings**, die zur Aufnahme von Axiallasten vorgesehen ist

Bild 9.

02.02.03**Gegenfläche des Innenrings**

diejenige **Stirnfläche** des **Innenrings** gegenüber der **Anlagefläche**, die nicht zur Aufnahme von Axiallasten vorgesehen ist

Bild 9.

02.02.04**Bolzen**

bolzenförmiges Element, dessen Kopf zylindrisch ist, so daß es in die Bohrung eines **Gelenklagers** oder eines **Innenrings** eines **Gelenklagers** eingebaut werden kann

Bilder 7, 26, 28.

02.02.05**ball stud**

stud-shaped element, the head of which is spherical and adapted for use in place of the **inner ring** of a **spherical plain bearing**

Figures 6, 25, 27.

02.02.06**outer ring**

that part of a **radial spherical plain bearing** which has a **sphered inner surface**

Figures 6, 8, 9.

02.02.07**outer ring back face**

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

Figure 9.

02.02.08**outer ring front face**

that **face** of an **outer ring** which is opposite to the **back face** and not intended to support axial load

Figure 9.

02.02.09**one-piece outer ring**

outer ring manufactured and assembled in one piece, i.e. not divided, split or fractured in any way

Figures 9, 14.

02.02.10**two-piece outer ring, axially separable**

outer ring divided into halves in a plane perpendicular to the ring axis to facilitate assembly and/or mounting

Figures 11, 17.

02.02.05**pivot à rotule**

élément en forme d'axe dont une extrémité est sphérique afin d'être utilisée à la place de la **bague intérieure** d'une **rotule lisse**

Figures 6, 25, 27.

02.02.06**bague extérieure**

partie d'une **rotule lisse radiale** présentant une **surface intérieure sphérique**

Figures 6, 8, 9.

02.02.07**face arrière de la bague extérieure**

face d'une **bague extérieure** destinée à supporter les charges axiales

Figure 9.

02.02.08**face avant de la bague extérieure**

face d'une **bague extérieure** opposée à la **face arrière** et qui ne supporte pas de charge axiale

Figure 9.

02.02.09**bague extérieure monobloc**

bague extérieure fabriquée et montée d'une seule pièce, c'est-à-dire ni séparée ni fendue d'aucune manière

Figures 9, 14.

02.02.10**bague extérieure en deux parties, séparable axialement**

bague extérieure divisée en deux parties dans un plan radial pour faciliter l'assemblage et/ou le montage

Figures 11, 17.

02.02.05**шаровая цапфа**

деталь в виде цапфы, головка которой имеет сферическую форму и применяется вместо **внутреннего кольца сферического подшипника скольжения**

Черт. 6, 25, 27.

02.02.06**наружное кольцо**

деталь **радиального и радиально-упорного сферического подшипника скольжения**, имеющая сферическую внутреннюю поверхность

Черт. 6, 8, 9.

02.02.07**широкий торец наружного кольца**

торец наружного кольца, предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 9.

02.02.08**узкий торец наружного кольца**

торец наружного кольца, противоположный **широкому торцу** и не предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 9.

02.02.09**цельное наружное кольцо**

наружное кольцо, изготовленное и собранное как одно целое, т.е. неразъемное, неразрезанное или неразломленное каким-либо способом

Черт. 9, 14.

02.02.10**составное наружное кольцо**

наружное кольцо, разделенное на две половины в плоскости, перпендикулярной оси кольца, для облегчения сборки и/или монтажа

Черт. 11, 17.

02.02.05**Kugelbolzen**

болzenförmiges Element, dessen Kopf kugelförmig und so ausgeführt ist, daß er den **Innenring** eines **Gelenklagers** ersetzen kann

Bilder 6, 25, 27.

02.02.06**Außenring**

derjenige Teil des **Radial-Gelenklagers**, der eine **kugelförmige Innenfläche** aufweist

Bilder 6, 8, 9.

02.02.07**Anlagefläche des Außenrings**

diejenige **Stirnfläche** des **Außenrings**, die zur Aufnahme von Axiallasten vorgesehen ist

Bild 9.

02.02.08**Gegenfläche des Außenrings**

diejenige **Stirnfläche** des **Außenrings** gegenüber der **Anlagefläche**, die nicht zur Aufnahme von Axiallasten vorgesehen ist

Bild 9.

02.02.09**einteiliger Außenring**

Außenring, der als ein Teil hergestellt und montiert wird, d.h. der weder geteilt noch gesprengt ist

Bilder 9, 14.

02.02.10**zweiteiliger Außenring, axial zerlegbar**

Außenring, der in einer zu seiner Achse senkrechten Ebene in zwei Hälften geteilt ist, um den Zusammenbau und/oder Einbau zu erleichtern

Bilder 11, 17.

02.02.11**single-fractured outer ring**

outer ring manufactured in one piece and subsequently split or fractured in an axial plane in one position to facilitate assembly

Figure 12.

02.02.12**double-fractured or cut outer ring**

outer ring manufactured in one piece and subsequently fractured or cut in two positions, usually diametrically opposite, in an axial plane, to facilitate assembly and/or mounting

Figures 13, 16.

02.02.11**bague extérieure à une fente**

bague extérieure fabriquée d'une seule pièce puis fendue dans un plan axial, en un endroit, pour faciliter l'assemblage

Figure 12.

02.02.12**bague extérieure à deux fentes**

bague extérieure fabriquée d'une seule pièce puis fendue en deux endroits, généralement diamétralement opposés, dans un plan axial, pour faciliter l'assemblage et/ou le montage

Figures 13, 16.

02.03 Washers**02.03.01****shaft washer**

that part of a **thrust spherical plain bearing** which has a **sphered outer surface**

Figure 10.

02.03.02**shaft washer back face**

that **face** of a **shaft washer** which is intended to support axial load

Figure 10.

02.03.03**shaft washer front face**

that **face** of a **shaft washer** which is opposite to the **back face** and not intended to support axial load

Figure 10.

02.03.04**pad**

that part of an **axial contact spherical plain bearing** which has a **sphered outer surface**

Figure 4.

02.03 Rondelles**02.03.01****rondelle arbre**

partie d'une **rotule lisse axiale** présentant une **surface extérieure sphérique**

Figure 10.

02.03.02**face arrière de la rondelle arbre**

face d'une **rondelle arbre** destinée à supporter les charges axiales

Figure 10.

02.03.03**face avant de la rondelle arbre**

face d'une **rondelle arbre** opposée à la **face arrière** et qui ne supporte pas de charge axiale

Figure 10.

02.03.04**segment**

partie d'une **rotule lisse axiale à contact axial** présentant une **surface extérieure sphérique**

Figure 4.

02.02.11**наружное кольцо с одним изломом**

наружное кольцо, изготовленное как одно целое, а потом разрезанное или разломленное в одном месте в осевой плоскости для облегчения сборки

Черт. 12.

02.02.12**наружное кольцо с двумя изломами или разрезами**

наружное кольцо, изготовленное как одно целое, а потом разрезанное или разломленное в двух, как правило, диаметрально противоположных местах, в осевой плоскости для облегчения сборки и/или монтажа

Черт. 13, 16.

02.03 Кольца упорных и упорно-радиальных сферических подшипников скольжения**02.03.01****тугое кольцо**

деталь **упорного и упорно-радиального сферического подшипника скольжения**, имеющая **сферическую наружную поверхность**

Черт. 10.

02.03.02**широкий торец тугого кольца**

торец тугого кольца, предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 10.

02.03.03**узкий торец тугого кольца**

торец тугого кольца, противоположный **широкому торцу** и не предназначенный для восприятия осевых нагрузок

Черт. 10.

02.03.04**шаровой сегмент**

деталь **упорного и упорно-радиального сферического подшипника скольжения**, имеющая **сферическую наружную поверхность**

Черт. 4.

02.02.11**einseitig gesprengter Außenring**

als ein Teil gefertigter **Außenring**, der danach an einer Stelle in einer axialen Ebene gesprengt oder geteilt wird, um den Zusammenbau zu ermöglichen

Bild 12.

02.02.12**zweifach gesprengter oder geteilter Außenring**

als ein Teil gefertigter **Außenring**, der danach in einer axialen Ebene an zwei genau gegenüberliegenden Stellen gesprengt oder getrennt wird, um den Zusammenbau und/oder Einbau zu ermöglichen

Bilder 13, 16.

02.03 Scheiben**02.03.01****Wellenscheibe**

dasjenige Teil eines **Axial-Gelenklagers**, das eine **kugelförmige Außenfläche** hat

Bild 10.

02.03.02**Anlagefläche der Wellenscheibe**

diejenige **Stirnfläche** der **Wellenscheibe**, die zur Aufnahme von Axiallasten vorgesehen ist

Bild 10.

02.03.03**Gegenfläche der Wellenscheibe**

diejenige **Stirnfläche** der **Wellenscheibe** gegenüber der **Anlagefläche**, die nicht zur Aufnahme von Axiallasten vorgesehen ist

Bild 10.

02.03.04**Segment**

dasjenige Teil eines **Axial-Gelenklagers mit axialer Berührungslinie**, das eine **kugelförmige Außenfläche** hat

Bild 4.

02.03.05**housing washer**

that part of a **thrust spherical plain bearing** which has a **sphered inner surface**

Figure 10.

02.03.06**housing washer back face**

that **face** of a **housing washer** which is intended to support axial load

Figure 10.

02.03.07**housing washer front face**

that **face** of a **housing washer** which is opposite to the **back face** and not intended to support axial load

Figure 10.

02.03.08**cup**

that part of an **axial contact spherical plain bearing** which has a **sphered inner surface**

Figure 4.

02.03.05**rondelle logement**

partie d'une **rotule lisse axiale** présentant une **surface intérieure sphérique**

Figure 10.

02.03.06**face arrière de la rondelle logement**

face d'une **rondelle logement** destinée à supporter les charges axiales

Figure 10.

02.03.07**face avant de la rondelle logement**

face d'une **rondelle logement** opposée à la **face arrière** et qui ne supporte pas de charge axiale

Figure 10.

02.03.08**cuvette**

partie d'une **rotule lisse axiale à contact axial** présentant une **surface intérieure sphérique**

Figure 4.

03 Movements and angles**03.01 Movements****03.01.01****rotational movement**

movement in which one bearing ring or washer rotates about its own axis in relation to the other ring or washer of the bearing, the relative angular position of the axes of the rings or washers remaining unchanged

03.01.02**tilting movement**

movement in which the angular position of the axis of one bearing ring or washer changes in relation to the axis of the other ring or washer of the bearing

03 Mouvements et angles**03.01 Mouvements****03.01.01****mouvement de rotation**

mouvement au cours duquel une bague ou une rondelle tourne autour de son propre axe par rapport à l'autre bague ou rondelle de la rotule, les positions angulaires relatives des axes des bagues ou rondelles demeurant inchangées

03.01.02**mouvement de déversement**

mouvement au cours duquel l'axe d'une bague ou d'une rondelle change de position angulaire par rapport à celui de l'autre bague ou rondelle de la rotule

02.03.05**свободное кольцо**

деталь **упорного и упорно-радиального сферического подшипника скольжения**, имеющая **сферическую внутреннюю поверхность**

Черт. 10.

02.03.06**широкий торец свободного кольца**

торец свободного кольца, предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 10.

02.03.07**узкий торец свободного кольца**

торец свободного кольца, противоположный широкому торцу и не предназначенный для восприятия осевой нагрузки

Черт. 10.

02.03.08**шаровая пята**

деталь **упорного и упорно-радиального сферического подшипника скольжения**, имеющая **сферическую внутреннюю поверхность**

Черт. 4.

02.03.05**Gehäusescheibe**

dasjenige Teil eines **Axial-Gelenklagers**, das eine **kugelförmige Innenfläche** hat.

Bild 10.

02.03.06**Anlagefläche der Gehäusescheibe**

diejenige **Stirnfläche** der **Gehäusescheibe**, die zur Aufnahme von Axiallasten vorgesehen ist

Bild 10.

02.03.07**Gegenfläche der Gehäusescheibe**

diejenige **Stirnfläche** der **Gehäusescheibe** gegenüber der **Anlagefläche**, die nicht zur Aufnahme von Axiallasten vorgesehen ist

Bild 10.

02.03.08**Kugelschale**

dasjenige Teil eines **Axial-Gelenklagers mit axialer Berührungslinie**, das eine **kugelförmige Innenfläche** hat

Bild 4.

03 Движения и углы**03.01 Движения****03.01.01****вращательное движение**

движение, при котором одно кольцо подшипника вращается вокруг своей оси относительно другого кольца, при этом относительное угловое положение осей колец остается неизменным

03.01.02**наклонное движение**

движение, при котором угловое положение оси одного кольца подшипника меняется относительно оси другого кольца

03 Bewegungen und Winkel**03.01 Bewegungen****03.01.01****Drehbewegung**

Bewegung, bei der sich ein Ring oder eine Scheibe in bezug auf den anderen Ring oder die andere Scheibe um die eigene Achse dreht, wobei die relative Winkellage der Ring- oder Scheibenachsen zueinander unverändert bleibt

03.01.02**Kippbewegung**

Bewegung, bei der sich die Winkellage der Achsen eines Ringes oder einer Scheibe, bezogen auf die Achse des anderen Ringes oder der anderen Scheibe des Lagers, ändert

03.01.03**oscillatory movement**

rotational or tilting movement in which the direction of movement continually reverses

03.01.03**mouvement d'oscillation**

mouvement de rotation ou de déversement au cours duquel le sens du mouvement s'inverse continuellement

03.02 Angles**03.02 Angles****03.02.01****angle of tilt**

α

permissible angular displacement of the inner member relative to the outer member of a **spherical plain bearing** or **rod end**

Figure 18.

03.02.01**angle de déversement**

α

déplacement angulaire admissible de l'élément intérieur par rapport à l'élément extérieur d'une **rotule lisse** ou d'un **embout**

Figure 18.

03.02.02**angle of oscillation**

angular displacement during **oscillatory movement** between successive changes of direction

Figure 19.

03.02.02**angle d'oscillation**

déplacement angulaire en **mouvement d'oscillation** entre deux changements de sens successifs

Figure 19.

03.02.03**middle of the contact surface**

point or line on the **sliding contact surface** halfway between the two edges of this surface. Where the contact surface is a segment of a sphere, the centre of the segment is the middle of the contact surface

Figures 2 to 5.

03.02.03**milieu de la surface de contact**

point ou ligne de la **surface de glissement** situé à mi-distance des deux bords de cette surface. Lorsque la surface de contact est une calotte sphérique, le milieu de la surface de contact est le sommet de la calotte

Figures 2 à 5.

03.02.04**nominal contact angle**

τ

angle between a radial plane and a line through the **middle of the contact surface** and the sphere centre of the contact surface, when the **angle of tilt** is $\alpha = 0^\circ$

Figures 2 to 5.

NOTE — According to the value of the angle the spherical plain bearing may be:

- radial contact spherical plain bearing (see 01.01.03);
- angular contact radial spherical plain bearing (see 01.01.06);
- axial contact spherical plain bearing (see 01.01.08);
- angular contact thrust spherical plain bearing (see 01.01.09).

03.02.04**angle de contact nominal**

τ

angle formé par un plan radial et une droite passant par le **milieu de la surface de contact** et le centre de la sphère de la surface de contact, lorsque **l'angle de déversement est** $\alpha = 0^\circ$

Figures 2 à 5.

NOTE — Selon la valeur de l'angle, la rotule lisse peut être

- une rotule lisse radiale à contact radial (voir 01.01.03);
- une rotule lisse radiale à contact oblique (voir 01.01.06);
- une rotule lisse axiale à contact axial (voir 01.01.08);
- une rotule lisse axiale à contact oblique (voir 01.01.09).

03.01.03**колебательное движение**

вращательное или **наклонное движение**, при котором направление движения постоянно меняется на противоположное

03.02 Углы**03.02.01****угол наклона** α

допустимое угловое смещение внутренней детали относительно наружной детали **сферического подшипника скольжения** или **хвостовика**

Черт. 18.

03.02.02**угол колебания**

угловое смещение между последовательными изменениями направления во время **колебательного движения**

Черт. 19

03.02.03**середина поверхности контакта**

точка или линия на **поверхности контакта скольжения**, расположенная посередине между двумя кромками этой поверхности, или центр сегмента — для поверхности контакта, представляющей собой сегмент сферы

Черт. 2 по 5.

03.02.04**номинальный угол контакта** τ

угол между радиальной плоскостью и линией, проходящей через **середину поверхности контакта** и центр сферы поверхности контакта, когда **угол наклона** $\alpha = 0^\circ$

Черт. 2 по 5.

ПРИМЕЧАНИЕ — В зависимости от величины угла сферический подшипник скольжения может быть:

- радиальным сферическим подшипником скольжения (см. 01.01.03);
- радиально-упорным сферическим подшипником скольжения (см. 01.01.06);
- упорным сферическим подшипником скольжения (см. 01.01.08);
- упорно-радиальным сферическим подшипником скольжения (см. 01.01.09).

03.01.03**Schwenkbewegung**

Dreh- oder **Kippbewegung**, bei der sich die Richtung der Bewegung fortwährend umkehrt

03.02 Winkel**03.02.01****Kippwinkel** α

zulässige Winkelverschiebung des Innenelementes eines **Gelenklagers** oder **Gelenkkopfes**, bezogen auf das Außenelement

Bild 18.

03.02.02**Schwenkwinkel**

Winkelverschiebung während der **Schwenkbewegung** zwischen zwei aufeinanderfolgenden Änderungen der Bewegungsrichtung

Bild 19.

03.02.03**Mitte der Berührungsfläche**

Punkt oder Linie auf der **Gleitfläche** mit dem gleichen Abstand zu den beiden Kanten dieser Berührungsfläche. Wenn die Berührungsfläche ein Kugelabschnitt ist, dann ist der Mittelpunkt dieses Kugelabschnittes gleichzeitig die Mitte der Berührungsfläche

Bilder 2 bis 5.

03.02.04**Nenn-Berührungswinkel** τ

Winkel zwischen einer radialen Ebene und einer Geraden durch die **Mitte der Berührungsfläche** und durch den Kugelmittelpunkt der Berührungsfläche bei einem **Kippwinkel** von $\alpha = 0^\circ$

Bilder 2 bis 5.

ANMERKUNG — Je nach Größe des Winkels unterscheiden sich folgende Gelenklager:

- Radial-Gelenklager mit radialer Berührungslinie (siehe 01.01.03);
- Radial-Gelenklager mit schräger Berührungslinie (Schräg-Gelenklager) (siehe 01.01.06);
- Axial-Gelenklager mit axialer Berührungslinie (siehe 01.01.08);
- Axial-Gelenklager mit schräger Berührungslinie (siehe 01.01.09).

04 rod ends

structural assembly comprising a **rod end housing** and a **bearing** which enables parts of a mechanism to be connected whilst providing for relative movements between the parts

04.01 plain bearing rod ends

structural assembly comprising a **rod end housing** and a **plain bearing**, with or without **stud**

04.01.01 spherical plain bearing rod end

structural assembly comprising a **rod end housing** in the eye of which is mounted either

- a **spherical plain bearing** with or without **stud** or
- an **inner ring** of a **spherical plain bearing** with or without **stud** or
- a **ball stud** or
- an **outer ring** with ball **stud**

Figures 23 to 28.

04.01.02 spherical plain bearing rod end, integral design

rod end housing having an eye with a sphered bore in which the **inner ring** of a **spherical plain bearing** is mounted

Figure 23.

NOTE — The rod end eye acts as the bearing outer ring.

04.01.03 spherical plain bearing rod end, cartridge design

rod end housing having an eye with a cylindrical bore, in which a **spherical plain bearing** is mounted

Figure 24.

04 embouts

assemblage de structure constitué d'un **corps d'embout** et d'un **palier** assurant la liaison entre les différentes parties d'un mécanisme tout en permettant des mouvements relatifs entre ces parties

04.01 embout à palier lisse

assemblage de structure constitué d'un **corps d'embout** et d'un **palier lisse**, avec ou sans **pivot**

04.01.01 embout à rotule

assemblage de structure constitué d'un **corps d'embout** dans l'œil duquel est monté

- une **rotule lisse d'articulation**, avec ou sans **pivot**, ou
- la **bague intérieure** d'une **rotule lisse d'articulation**, avec ou sans **pivot**, ou
- un **pivot à rotule**, ou
- une **bague extérieure** avec **pivot à rotule**

Figures 23 à 28.

04.01.02 embout avec rotule intégrée corps d'embout

ayant un œil à alésage sphérique dans lequel est montée la **bague intérieure** d'une **rotule lisse d'articulation**

Figure 23.

NOTE — L'œil de l'embout tient lieu de bague extérieure.

04.01.03 embout avec rotule assemblés corps d'embout

ayant un œil à alésage cylindrique dans lequel est montée une **rotule lisse d'articulation**

Figure 24.

04**ХВОСТОВИКИ**

конструктивный узел, состоящий из **корпуса хвостовика** и подшипника **скольжения** и дающий возможность соединить детали механизма, одновременно обеспечивая относительное перемещение этих деталей

04.01**ХВОСТОВИКИ ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ**

конструктивный узел, состоящий из **корпуса хвостовика** и подшипника **скольжения с цапфой** или без нее

04.01.01**ХВОСТОВИК СФЕРИЧЕСКОГО ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ**

конструктивный узел, состоящий из **корпуса хвостовика**, в кольцо которого смонтирован:

- **сферический подшипник скольжения с хвостовиком** или без него, или
- **внутреннее кольцо сферического подшипника скольжения с хвостовиком** или без него, или
- **шаровая цапфа**, или
- **наружное кольцо с шаровой цапфой**

Черт. 23 по 28.

04.01.02**ХВОСТОВИК СФЕРИЧЕСКОГО ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ, ЦЕЛЬНОГО ТИПА**

корпус хвостовика, имеющий кольцо со сферическим отверстием, в котором смонтировано **внутреннее кольцо сферического подшипника скольжения**

Черт. 23.

ПРИМЕЧАНИЕ — Кольцо хвостовика выполняет функцию наружного кольца подшипника.

04.01.03**ХВОСТОВИК СФЕРИЧЕСКОГО ПОДШИПНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ, ПАТРОННОГО ТИПА**

корпус хвостовика, имеющий кольцо с цилиндрическим отверстием, в котором смонтирован **сферический подшипник скольжения**

Черт. 24.

04**ГЕЛЕНККӨПФЕ**

Конструкция элемент с одним **Геленккөпф-Гехäuse** и одним **Лажер**, дурх дас Teile eines Mechanismus verbunden werden können, wobei sich die Teile relativ zueinander bewegen können

04.01**Глейтлагер-Геленккөпф**

Конструкция элемент с одним Геленккөпф-Гехäuse и одним **Глейтлагер**, mit oder ohne **Bolzen**

04.01.01**Геленклагер-Геленккөпф**

Конструкция элемент с одним **Геленккөпф-Гехäuse**, in dessen Auge entweder

- ein **Геленклагер** mit oder ohne **Bolzen**, oder
- ein **Innenring** eines **Геленклагер** mit oder ohne **Bolzen**, oder
- ein **Kugelbolzen**, oder
- ein **Außenring** mit **Kugelbolzen** eingebaut ist

Bilder 23 bis 28.

04.01.02**Геленклагер-Геленккөпф, integrale Konstruktion**

Геленккөпф-Гехäuse mit kugelförmig gebohrtem Auge, in das der **Innenring** eines **Геленклагер** eingebaut ist

Bilder 23.

ANMERKUNG — Das Gelenkkopfauge dient als Lager-außenring.

04.01.03**Геленклагер-Геленккөпф, nicht-integrale Konstruktion**

Геленккөпф-Гехäuse mit zylindrisch gebohrtem Auge, in das ein **Геленклагер** eingebaut ist

Bild 24.

04.01.04**spherical plain bearing rod end with ball stud, integral design**

rod end housing having an eye with a sphered bore in which a **ball stud** is mounted

Figure 27.

NOTE — The rod end eye acts as the bearing outer ring.

04.01.05**spherical plain bearing rod end with ball stud, cartridge design**

rod end housing having an eye with a cylindrical bore in which a **spherical plain bearing outer ring** with **ball stud** is mounted

Figure 25.

04.01.06**spherical plain bearing rod end with stud, integral design**

rod end housing having an eye with a sphered bore in which an **inner ring** with a **stud** is mounted

Figure 26.

NOTE — The rod end eye acts as the bearing outer ring.

04.01.07**spherical plain bearing rod end with stud, cartridge design**

spherical plain bearing rod end, cartridge design with **stud**

Figure 28.

05 Spherical plain bearing rod end parts and features**05.01 Parts****05.01.01****rod end housing**

member comprising a **rod end eye** and a **rod end shank**

Figures 20 to 22.

04.01.04

embout avec rotule intégrée et pivot à rotule
corps d'embout ayant un œil à alésage sphérique dans lequel est monté un **pivot à rotule**

Figure 27.

NOTE — L'œil d'embout tient lieu de bague extérieure.

04.01.05**embout avec rotule assemblés et pivot à rotule**

corps d'embout ayant un œil à alésage cylindrique dans lequel est montée une **bague extérieure de rotule lisse** avec **pivot à rotule**

Figure 25.

04.01.06**embout avec rotule intégrée et pivot**

corps d'embout ayant un œil à alésage sphérique dans lequel est montée une **bague intérieure** avec un **pivot**

Figure 26.

NOTE — L'œil d'embout tient lieu de bague extérieure.

04.01.07**embout avec rotule assemblés et pivot**

embout avec rotule assemblés comportant un **pivot**

Figure 28.

05 Éléments et caractéristiques physiques des embouts à rotule**05.01 Éléments****05.01.01****corps d'embout**

élément constitué d'un **œil** et d'une **tige d'embout**

Figures 20 à 22.

04.01.04

хвостовик сферического подшипника скольжения с шаровой цапфой, цельного типа корпус хвостовика, имеющий кольцо со сферическим отверстием, в котором смонтирована **шаровая цапфа**

Черт. 27.

ПРИМЕЧАНИЕ — Кольцо хвостовика действует как наружное кольцо подшипника.

04.01.05

хвостовик сферического подшипника скольжения с шаровой цапфой, патронного типа корпус хвостовика, имеющий кольцо с цилиндрическим отверстием, в котором смонтировано **наружное кольцо сферического подшипника скольжения с шаровой цапфой**

Черт. 25.

04.01.06

хвостовик сферического подшипника скольжения с цапфой, цельного типа корпус хвостовика, имеющий кольцо со сферическим отверстием, в которой смонтировано **внутреннее кольцо с цапфой**

Черт. 26.

ПРИМЕЧАНИЕ — Кольцо хвостовика действует как наружное кольцо подшипника.

04.01.07

хвостовик сферического подшипника скольжения с цапфой, патронного типа хвостовик сферического подшипника скольжения патронного типа с цапфой

Черт. 28.

05 Детали и элементы хвостовика сферического подшипника скольжения

05.01 Детали**05.01.01**

корпус хвостовика
элемент конструкции, состоящий из **кольца хвостовика** и **стержня хвостовика**

Черт. 20 по 22.

04.01.04

Gelenklager-Gelenkkopf mit Kugelbolzen, integrale Konstruktion

Gelenkkopf-Gehäuse mit kugelförmig gebohrtem Auge, in das ein **Kugelbolzen** eingebaut ist

Bild 27.

ANMERKUNG — Das Gelenkkopfauge wirkt als Lager-Aussenring.

04.01.05

Gelenklager-Gelenkkopf mit Kugelbolzen, nicht-integrale Konstruktion

Gelenkkopf-Gehäuse mit zylindrisch gebohrtem Auge, in das ein **Gelenklager-Außenring mit Kugelbolzen** eingebaut ist

Bild 25.

04.01.06

Gelenklager-Gelenkkopf mit Bolzen, integrale Konstruktion

Gelenkkopf-Gehäuse mit kugelförmigem Auge, in das ein **Innenring mit Bolzen** eingebaut ist

Bild 26.

ANMERKUNG — Das Gelenkkopfauge wirkt als Lager-Aussenring.

04.01.07

Gelenklager-Gelenkkopf mit Bolzen, nicht-integrale Konstruktion

Gelenklager-Gelenkkopf, nicht-integrale Konstruktion, mit Bolzen

Bild 28.

05 Teile und Merkmale von Gelenkköpfen

05.01 Teile**05.01.01**

Gelenkkopf-Gehäuse

Bauelement, das ein **Gelenkkopfauge** und einen **Gelenkkopfschaft** aufweist

Bilder 20 bis 22.

05.01.02 rod end eye

flattened eye shaped part of a **rod end housing** which has either a cylindrical or sphered bore

Figures 20 to 22.

05.01.03 rod end shank

that part of a **rod end housing** extending radially from the **rod end eye** and having an **external thread**, **internal thread** or **welding shank** for fastening the **rod end** to the end of a rod

Figures 20 to 22.

05.02 Features

05.02.01 external thread

external thread on the **rod end shank** of a **rod end housing**

Figure 20.

05.02.02 internal thread

internal thread in the **rod end shank** of a **rod end housing**

Figure 21.

05.02.03 welding shank

that part of a **rod end housing** specifically designed with a locating pin for fastening a **rod end** to a rod by welding

Figure 22.

05.02.04 wrench flats

parallel flats on an internal threaded **rod end shank** which allow the application of a wrench for fastening the **rod end** to a threaded rod

Figure 21.

05.01.02 œil d'embout

partie aplatie d'un **corps d'embout** en forme d'œil ayant un alésage cylindrique ou sphérique

Figures 20 à 22.

05.01.03 tige d'embout

partie du **corps d'embout** prolongeant l'**œil d'embout** dans le sens radial et présentant un **filetage extérieur**, un **filetage intérieur** ou une **tige soudable** permettant de fixer l'**embout** à l'extrémité de la tige

Figures 20 à 22.

05.02 Caractéristiques physiques

05.02.01 filetage extérieur

filetage extérieur sur la **tige** d'un **corps d'embout**

Figure 20.

05.02.02 filetage intérieur

filetage intérieur dans la **tige** d'un **corps d'embout**

Figure 21.

05.02.03 tige soudable

partie d'un **corps d'embout** spécialement conçue avec une goupille de centrage pour souder un **embout** à l'extrémité de la tige

Figure 22.

05.02.04 surplats de serrage

surplats parallèles pratiqués sur une **tige d'embout** à filetage intérieur et permettant son serrage par clé sur une tige filetée

Figure 21.

05.01.02**кольцо хвостовика**

овальная часть **корпуса хвостовика** в виде кольца, имеющая или цилиндрическое или сферическое отверстие

Черт. 20 по 22.

05.01.03**стержень хвостовика**

часть **корпуса хвостовика**, выступающая радиально от **кольца хвостовика**, и имеющая **внутреннюю** или **наружную резьбу** или **сварной стержень** для крепления хвостовика к концу стержня

Черт. 20 по 22.

05.02 Элементы хвостовика**05.02.01****наружная резьба**

наружная резьба на **стержне хвостовика корпуса хвостовика**

Черт. 20.

05.02.02**внутренняя резьба**

внутренняя резьба в **стержне хвостовика корпуса хвостовика**

Черт. 21.

05.02.03**сварной стержень**

часть **корпуса хвостовика**, специально сконструированная с установочным штифтом для крепления **хвостовика** к стержню путем сварки

Черт. 22.

05.02.04**лыски под гаечный ключ**

параллельные плоские площадки на **стержне хвостовика**, снабженного внутренней резьбой, позволяющие применять гаечный ключ для крепления **хвостовика** к концу стержня с резьбой

Черт. 21.

05.01.02**Gelenkkopfauge**

abgeflachtes augenförmiges Teil eines **Gelenkkopf-Gehäuses**, mit einer zylindrischen oder kugelförmigen Bohrung

Bilder 20 bis 22.

05.01.03**Gelenkkopfschaft**

Teil eines **Gelenkkopf-Gehäuses**, der sich radial vom **Gelenkkopfauge** weg erstreckt und mit **Außen-gewinde, Innengewinde** oder **Anschweißende** zur Befestigung des **Gelenkkopfes** an das Anschlußbauteil (Stange) vorgesehen ist

Bild 20 bis 22.

05.02 Merkmale**05.02.01****Außengewinde**

Außengewinde am **Gelenkkopfschaft** eines **Gelenk-kopfgehäuses**

Bild 20.

05.02.02**Innengewinde**

Innengewinde im **Gelenkkopfschaft** eines **Gelenk-kopfgehäuses**

Bild 21.

05.02.03**Anschweißende**

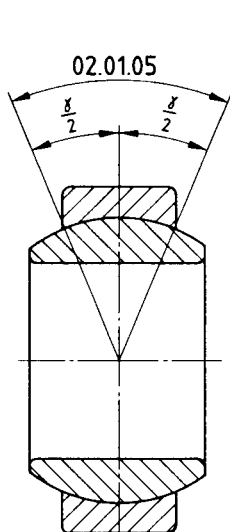
Teil eines **Gelenkkopfschaftes** mit Zentrierstift, der speziell zur Befestigung eines **Gelenkkopfes** an das Anschlußbauteil (Stange) durch Anschweißen vorgesehen ist

Bild 22.

05.02.04**Schlüsselflächen**

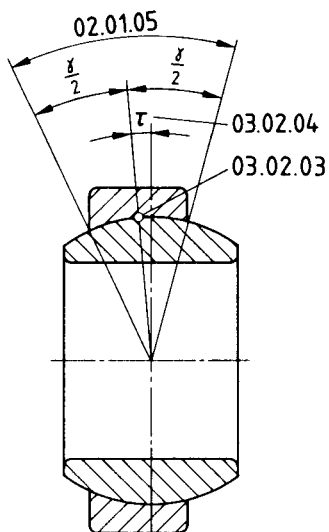
parallele Flächen an einem **Gelenkkopfschaft** mit **In-nengewinde**, durch die mittels Schraubenschlüssel der **Gelenkkopf** an einer Gewindestange befestigt wird

Bild 21.

4 Figures**4.1 Spherical plain bearings****4 Figures****4.1 Rotules lisses****4 Чертежи****4.1 Сферические подшипники****4 Bilder****4.1 Gelenklager**

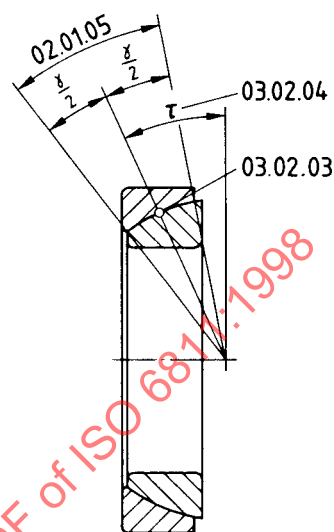
01.01.01
01.01.02
01.01.03

Figure 1
Чертеж 1
Bild 1



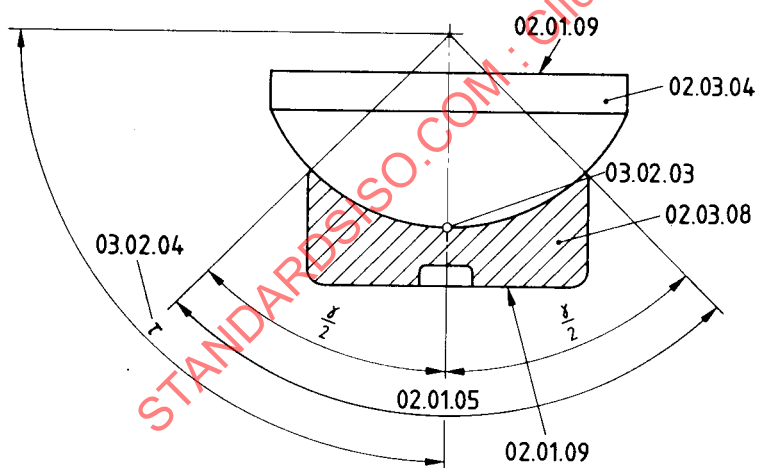
01.01.01
01.01.02
01.01.06

Figure 2
Чертеж 2
Bild 2



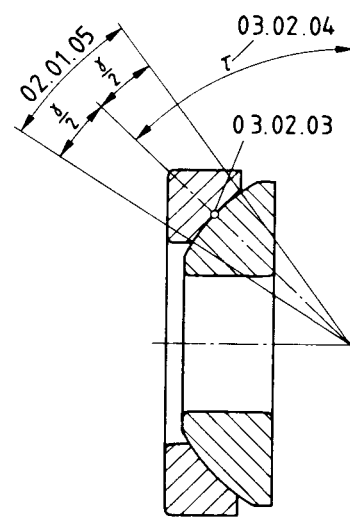
01.01.01
01.01.02
01.01.06

Figure 3
Чертеж 3
Bild 3



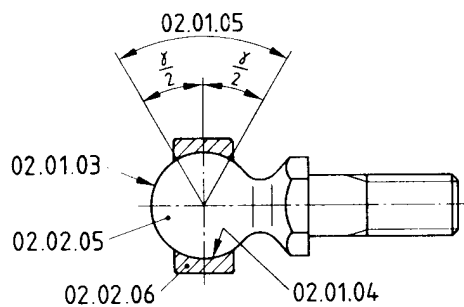
01.01.01
01.01.07
01.01.08

Figure 4
Чертеж 4
Bild 4



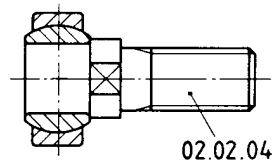
01.01.01
01.01.07
01.01.09

Figure 5
Чертеж 5
Bild 5



01.01.01
01.01.02
01.01.03
01.01.04

Figure 6
Чертеж 6
Bild 6



01.01.05

Figure 7
Чертеж 7
Bild 7

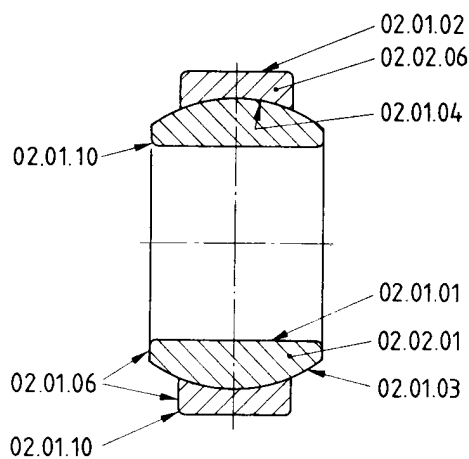


Figure 8
Чертеж 8
Bild 8

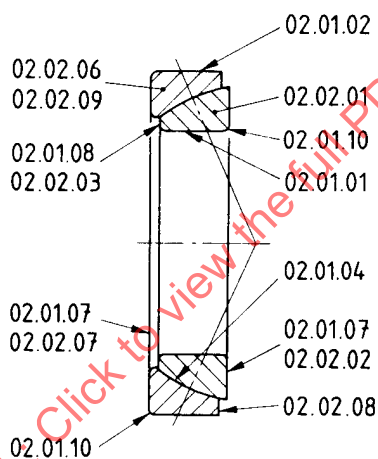


Figure 9
Чертеж 9
Bild 9

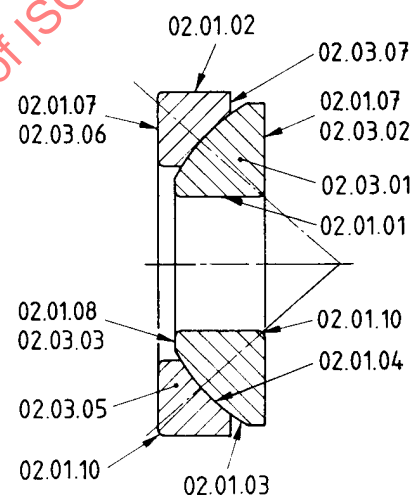


Figure 10
Чертеж 10
Bild 10

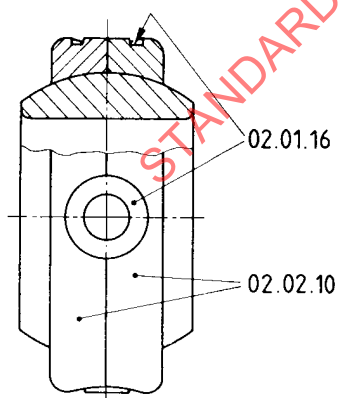


Figure 11
Чертеж 11
Bild 11

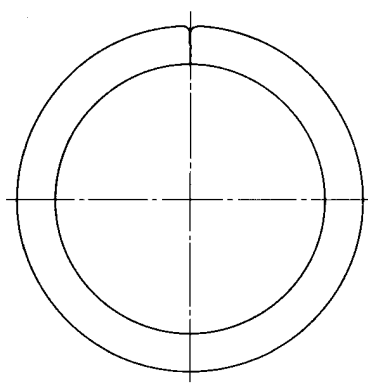


Figure 12
Чертеж 12
Bild 12

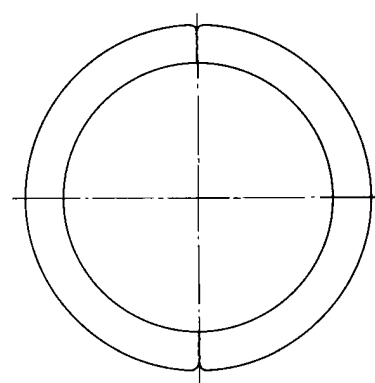


Figure 13
Чертеж 13
Bild 13

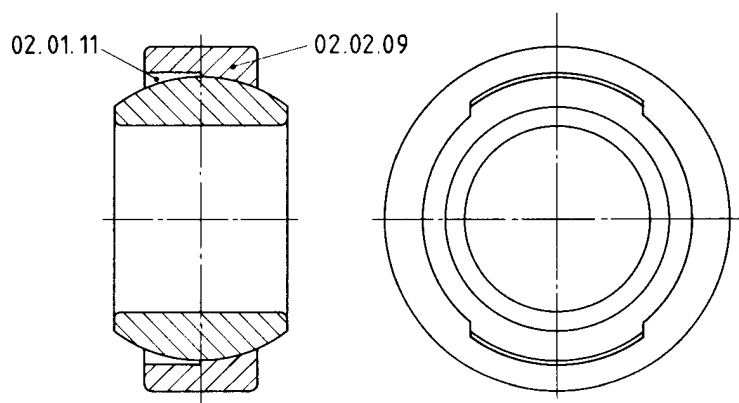


Figure 14
Чертеж 14
Bild 14

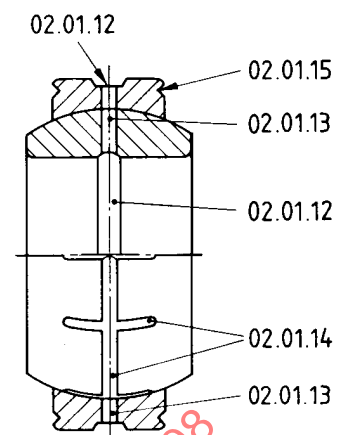


Figure 15
Чертеж 15
Bild 15

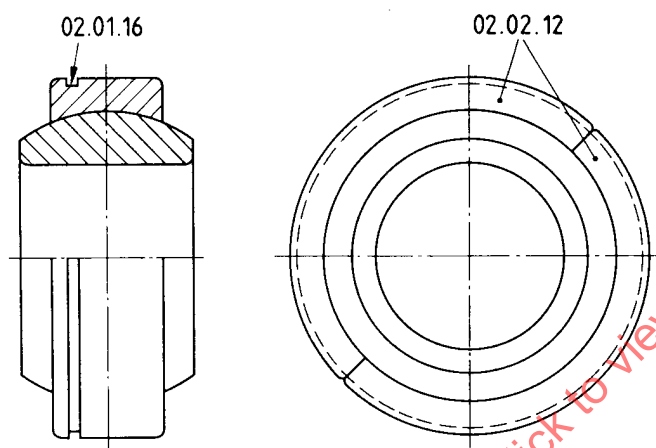


Figure 16
Чертеж 16
Bild 16

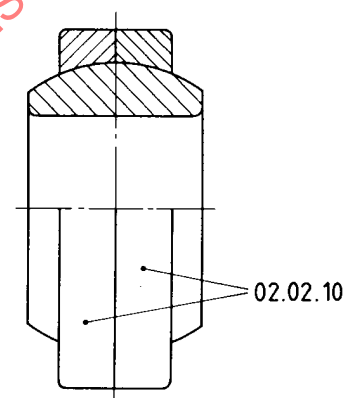


Figure 17
Чертеж 17
Bild 17

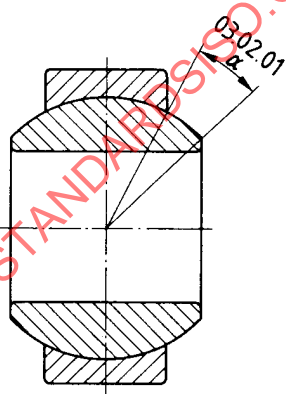


Figure 18
Чертеж 18
Bild 18

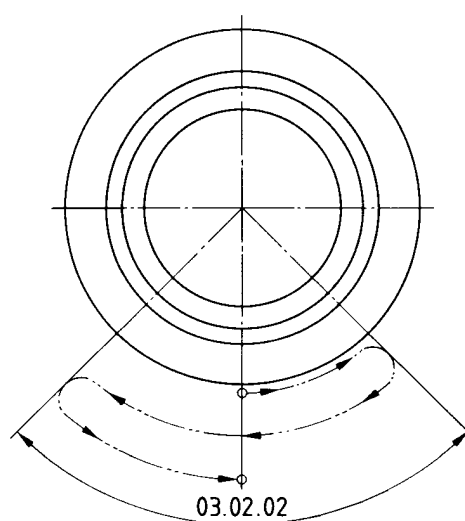
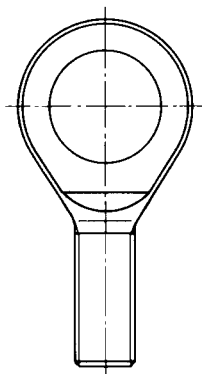
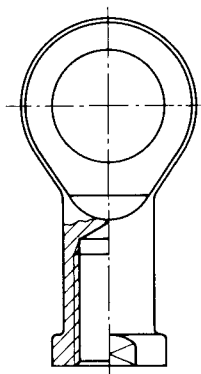


Figure 19
Чертеж 19
Bild 19

4.2 Spherical plain bearing rod ends**4.2 Embouts à rotule****4.2 Хвостовики сферического подшипника скольжения****4.2 Gelenklager-Gelenkköpfe**

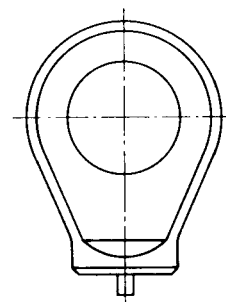
05.01.01
05.01.02
05.01.03
05.02.01

Figure 20
Чертеж 20
Bild 20



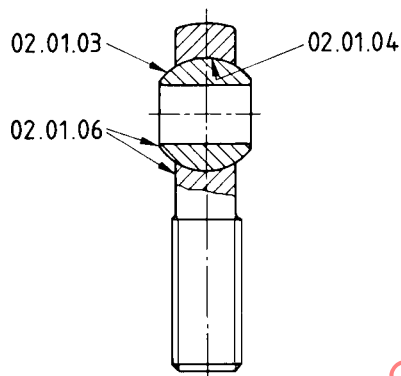
05.01.01
05.01.02
05.01.03
05.02.02
05.02.04

Figure 21
Чертеж 21
Bild 21



05.01.01
05.01.02
05.01.03
05.02.03

Figure 22
Чертеж 22
Bild 22



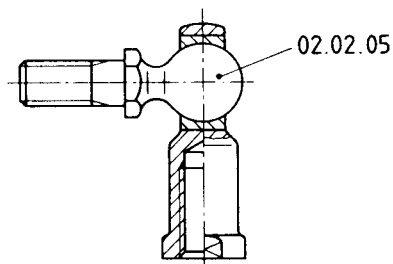
04.01.01
04.01.02

Figure 23
Чертеж 23
Bild 23



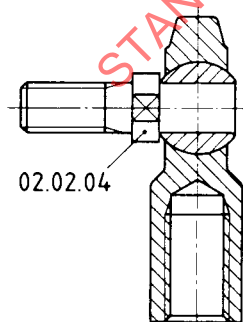
04.01.01
04.01.03

Figure 24
Чертеж 24
Bild 24



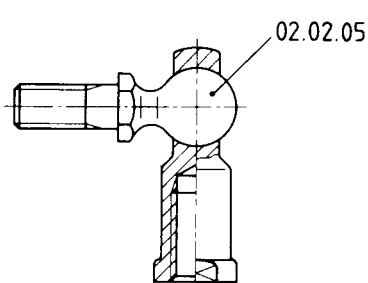
04.01.01
04.01.05

Figure 25
Чертеж 25
Bild 25



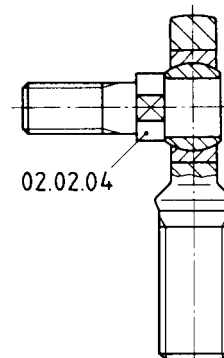
04.01.01
04.01.06

Figure 26
Чертеж 26
Bild 26



04.01.01
04.01.04

Figure 27
Чертеж 27
Bild 27



04.01.01
04.01.07

Figure 28
Чертеж 28
Bild 28

Annex A
(informative)
Bibliography

Annexe A
(informative)
Bibliographie

Приложение А
(информационное)
Библиография

[1] ISO 4378-1:1997, *Plain bearings — Terms, definitions and classification — Part 1: Design, bearing materials and their properties.*

[1] ISO 4378-1:1997, *Paliers lisses — Termes, définitions et classification — Partie 1: Conception, matériaux pour paliers et leurs propriétés.*

[1] ИСО 4378-1:1997, *Подшипники скольжения — Термины, определения и классификация — Часть 1: Конструкция, подшипниковые материалы и их свойства.*

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6811:1998

Alphabetical index

A

angle

angle of oscillation 03.02.02
angle of tilt 03.02.01
nominal contact angle 03.02.04
sliding contact surface
angle 02.01.05

angular

angular contact radial spherical plain
bearing 01.01.06
angular contact thrust spherical plain
bearing 01.01.09

axial

axial contact spherical plain
bearing 01.01.08

axially

two-piece outer ring, axially
separable 02.02.10

B

back

back face 02.01.07

ball

ball stud 02.02.05
spherical plain bearing with ball
stud 01.01.04

bearing

angular contact radial spherical plain
bearing 01.01.06
angular contact thrust spherical plain
bearing 01.01.09
axial contact spherical plain
bearing 01.01.08
bearing 01
bearing bore 02.01.01
bearing outside surface 02.01.02
radial contact spherical plain
bearing 01.01.03
radial spherical plain
bearing 01.01.02
spherical plain bearing 01.01.01
spherical plain bearing rod
end 04.01.01
spherical plain bearing rod end,
cartridge design 04.01.03
spherical plain bearing rod end,
integral design 04.01.02
spherical plain bearing with ball
stud 01.01.04
thrust spherical plain
bearing 01.01.07

bore

bearing bore 02.01.01

C

cartridge

spherical plain bearing rod end,
cartridge design 04.01.03
spherical plain bearing rod end with
ball stud, cartridge design 04.01.05
spherical plain bearing rod end with
stud cartridge design 04.01.07

chamfer

chamfer 02.01.10

contact

angular contact spherical plain radial
bearing 01.01.06
angular contact thrust spherical plain
bearing 01.01.09
axial contact spherical plain
bearing 01.01.08
middle of the contact
surface 03.02.03
nominal contact angle 03.02.04
radial contact spherical plain
bearing 01.01.03
sliding contact surface 02.01.05

cup

cup 02.03.08

cut

double-fractured or cut outer
ring 02.02.12

D

distribution

lubrication distribution
groove 02.01.14

double

double-fractured or cut outer
ring 02.02.12

E

end

plain bearing rod end 04.01
rod end 04
rod end eye 05.01.02
rod end housing 05.01.01
rod end shank 05.01.03
spherical plain bearing rod end,
cartridge design 04.01.03
spherical plain bearing rod end,
integral design 04.01.02
wrench flats 05.02.04

eye

rod end eye 05.01.02

F

face

back face 02.01.07
face 02.01.06
face groove 02.01.15
front face 02.01.08
support face 02.01.09

filling

filling slots 02.01.11

flats

wrench flats 05.02.04

fractured

double-fractured or cut outer
ring 02.02.12
single-fractured outer ring 02.02.11

front

front face 02.01.08

G

groove

lubrication distribution
groove 02.01.14
face groove 02.01.15
lubrication groove 02.01.12
retaining ring groove 02.01.16

H

hole

lubrication hole 02.01.13

housing

housing washer 02.03.04
housing washer back face 02.03.06
housing washer front face 02.03.07
rod end housing 05.01.01

I

inner

inner ring 02.02.01
inner ring back face 02.02.02
inner ring front face 02.02.03
sphered inner surface 02.01.04

integral

spherical plain bearing rod end,
integral design 04.01.02
spherical plain bearing rod end with
ball stud, integral design 04.01.04
spherical plain bearing rod end with
stud, integral design 04.01.06

L lubrication lubrication distribution groove 02.01.14 lubrication groove 02.01.12 lubrication hole 02.01.13	axial contact spherical plain bearing 01.01.08 plain bearing 01.01 plain bearing rod end 04.01 radial contact spherical plain bearing 01.01.03 radial spherical plain bearing 01.01.02 spherical plain bearing 01.01.01 spherical plain bearing rod end, cartridge design 04.01.03 spherical plain bearing rod end, integral design 04.01.02 spherical plain bearing with ball stud 01.01.04 thrust spherical plain bearing 01.01.07	shank rod end shank 05.01.03 single single-fractured outer ring 02.02.11
M middle middle of the contact surface 03.02.03 movement oscillatory movement 03.01.03 rotational movement 03.01.01 tilting movement 03.01.02	R radial angular contact radial spherical plain bearing 01.01.06 radial contact spherical plain bearing 01.01.03 radial spherical plain bearing 01.01.02	sliding sliding contact surface 02.01.05 slot filling slots 02.01.11 sphered sphered inner surface 02.01.04 sphered outer surface 02.01.03
N nominal nominal contact angle 03.02.04	retaining retaining ring groove 02.01.16 ring double-fractured or cut outer ring 02.02.12 inner ring 02.02.01 one-piece outer ring 02.02.09 outer ring 02.02.06 retaining ring groove 02.01.16 single-fractured outer ring 02.02.11 two-piece outer ring, axially separable 02.02.10	spherical angular contact radial spherical plain bearing 01.01.06 angular contact thrust spherical plain bearing 01.01.09 axial contact spherical plain bearing 01.01.08 radial contact spherical plain bearing 01.01.03 radial spherical plain bearing 01.01.02 spherical plain bearing 01.01.01 spherical plain bearing rod end 04.01.01 spherical plain bearing rod end, cartridge design 04.01.03 spherical plain bearing rod end, integral design 04.01.02 spherical plain bearing with ball stud 01.01.04 spherical plain bearing with stud 01.01.05 thrust spherical plain bearing 01.01.07
O one- one-piece outer ring 02.02.09 oscillation angle of oscillation 03.02.02 oscillatory oscillatory movement 03.01.03 outer double-fractured or cut outer ring 02.02.12 one-piece outer ring 02.02.09 outer ring 02.02.06 outer ring back face 02.02.07 outer ring front face 02.02.08 single-fractured outer ring 02.02.11 sphered outer surface 02.01.03 two-piece outer ring, axially separable 02.02.10 outside bearing outside surface 02.01.02	rod plain bearing rod end 04.01 rod end 04 rod end eye 05.01.02 rod end housing 05.01.01 rod end shank 05.01.03 spherical plain bearing rod end, cartridge design 04.01.03 spherical plain bearing rod end, integral design 04.01.02	stud ball stud 02.02.05 spherical plain bearing with ball stud 01.01.04 spherical plain bearing with stud 01.01.05 stud 02.02.04
P pad pad 02.03.04	rotational rotational movement 03.01.01	surface bearing outside surface 02.01.02 middle of the contact surface 03.02.03 sliding contact surface 02.01.05 sphered inner surface 02.01.04 sphered outer surface 02.01.03
piece one-piece outer ring 02.02.09 two-piece outer ring, axially separable 02.02.10 plain angular contact radial spherical plain bearing 01.01.06 angular contact thrust spherical plain bearing 01.01.09	S separable two-piece outer ring, axially separable 02.02.10 shaft shaft washer 02.03.01 shaft washer back face 02.03.02 shaft washer front face 02.03.03	T thread external thread 05.02.01 internal thread 05.02.02 thrust angular contact thrust spherical plain bearing 01.01.09 thrust spherical plain bearing 01.01.07