

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
4378-1

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
Второе издание
1997-12-15

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

Corrected and reprinted
Corrigée et réimprimée
Исправлено и отпечатано
1999-02-15

Plain bearings — Terms, definitions and classification —

Part 1:

Design, bearing materials and their properties

Paliers lisses — Termes, définitions et classification —

Partie 1:

Conception, matériaux pour paliers et leurs propriétés

Подшипники скольжения — Термины, определения и классификация —

Часть 1:

Конструкция, подшипниковые материалы и их свойства



Reference number
Numéro de référence
Номер ссылки
ISO 4378-1:1997(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 4378-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 123, *Plain bearings*, Subcommittee SC 1, *Terms, definitions and classifications*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 4378-1:1983), which has been technically revised.

ISO 4378 consists of the following parts, under the general title *Plain bearings — Terms, definitions and classification*:

- *Part 1: Design, bearing materials and their properties*
- *Part 2: Friction and wear*
- *Part 3: Lubrication*
- *Part 4: Calculation parameters and their symbol*

© ISO 1997

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 central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

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 4378-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 123, *Paliers lisses*, sous-comité SC 1, *Terminologie, définitions et classification*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4378-1:1983), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 4378 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Paliers lisses — Termes, définitions et classification*:

- *Partie 1: Conception, matériaux pour paliers et leurs propriétés*
- *Partie 2: Frottement et usure*
- *Partie 3: Lubrification*
- *Partie 4: Paramètres de calcul et leur symbole*

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 4378-1 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 123, *Подшипники скольжения, подкомитет ПК 1, Термины, определения и классификация подшипников скольжения.*

Настоящее второе издание аннулирует и заменяет первое издание (ИСО 4378-1:1983) и является его технической ревизией.

ИСО 4378 состоит из следующих частей под общим заглавием *Подшипники скольжения — Термины, определения и классификация*:

- *Часть 1: Конструкция, подшипниковые материалы и их свойства*
- *Часть 2: Трение и изнашивание*
- *Часть 3: Смазка и смазывание*
- *Часть 4: Расчетные параметры и их обозначения*

**Plain bearings —
Terms, definitions
and classification —**

Part 1:

Design, bearing
materials and their
properties

**Paliers lisses —
Termes, définitions
et classification —**

Partie 1:

Conception, matériaux
pour paliers et leurs
propriétés

**Подшипники
скольжения —
Термины,
определения и
классификация —**

Часть 1:

Конструкция,
подшипниковые
материалы и их
свойства

Scope

This part of ISO 4378 gives the most commonly used terms for plain bearings with their definitions and classification.

For some terms and word-combinations their short forms are given which are unambiguous. Self-explanatory terms are given without definitions.

NOTE — In addition to terms and definitions used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this part of ISO 4378 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.

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4378 donne les termes les plus couramment utilisés, avec leur définition, concernant les paliers lisses, et elle en établit une classification.

Les formes abrégées données pour certains termes peuvent être employées dans les cas où elles ne créent aucune ambiguïté possible quant à leur interprétation. Les termes suffisamment explicites par eux-mêmes ne sont pas définis.

NOTE — En complément des termes et définitions utilisés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe), cette partie de l'ISO 4378 donne les termes et définitions équivalents 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.

Область применения

Настоящая часть ИСО 4378 устанавливает наиболее распространенные термины, применяемые для подшипников скольжения, их определения и классификацию.

Для некоторых терминов-словосочетаний приведены их краткие формы, которые рекомендуются для случаев, исключающих другое толкование. Самоопределяющиеся термины даны без определений.

ПРИМЕЧАНИЕ — В дополнение к терминам и определениям на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском) настоящая часть ИСО 4378 дает эквивалентные термины и их определения на немецком языке; эти термины публикуются под ответственность комитета-члена Германии (ДИН). Однако, лишь термины и определения на официальных языках могут рассматриваться как термины и определения ИСО.

1 General terms

1.1 bearing

support or guide by means of which a moving part is located with respect to other parts of a mechanism

1.2 plain bearing

bearing in which the type of relative movement is sliding

1.3 plain bearing unit

tribological system including a plain bearing and a supporting part (e.g. a housing)

2 Types of plain bearings, classification

2.1 According to the type of load

2.1.1 statically loaded plain bearing

plain bearing acting under a load constant in magnitude and direction

2.1.2 dynamically loaded plain bearing

plain bearing acting under a load changing in magnitude and/or direction

2.2 According to the direction of the supported load

2.2.1 plain journal bearing journal bearing

plain bearing in which the load acts perpendicularly to the axis of shaft rotation

1 Termes généraux

1.1 palier

support ou guide qui détermine la position d'une pièce mobile par rapport aux autres pièces d'un mécanisme

1.2 palier lisse

palier dans lequel intervient le glissement

1.3 ensemble avec palier lisse

système tribologique comprenant un palier lisse et un élément support (par exemple un logement)

2 Types de paliers lisses, classification

2.1 En fonction du type de charge

2.1.1 palier lisse à charge statique

palier lisse agissant sous l'effet d'une charge dont l'intensité et le sens sont constants

2.1.2 palier lisse à charge dynamique

palier lisse agissant sous l'effet d'une charge dont l'intensité et/ou le sens varient

2.2 En fonction du sens de la charge

2.2.1 palier (lisse) radial

palier lisse dans lequel la charge agit perpendiculairement à l'axe de rotation de l'arbre

1 Основные термины

1.1

подшипник

опора или направляющая, которая определяет положение движущейся части к другим частям механизма

1.2

подшипник скольжения

подшипник, в котором видом относительного движения является скольжение

1.3

узел подшипника скольжения

трибосистема, включающая подшипник скольжения и опорную часть (например, корпус)

2 Виды подшипников скольжения, классификация

2.1 По виду нагрузки

2.1.1

статически нагруженный подшипник скольжения

подшипник скольжения, подвергающийся воздействию постоянной по модулю и направлению нагрузки

2.1.2

динамически нагруженный подшипник скольжения

подшипник скольжения, подвергающийся воздействию нагрузки, изменяющейся по модулю и/или направлению

2.2 По направлению воспринимаемых нагрузок

2.2.1

радиальный подшипник скольжения радиальный подшипник

подшипник скольжения, воспринимающий нагрузку, направленную перпендикулярно оси вращения вала

1 Allgemeine Begriffe

1.1

Lager

Maschinenelement zur Stützung oder Führung und Fixierung eines bewegten Maschinenteiles gegenüber anderen Maschinenteilen

1.2

Gleitlager

Lager, in dem die Art der Relativbewegung Gleiten ist

1.3

Gleitlagerung

tribologisches System, bestehend aus einem Gleitlager und einem abstützenden Maschinenteil (z.B. Gehäuse)

2 Gleitlagerarten, Einteilung

2.1 Bezogen auf die Belastungsart

2.1.1

statisch belastetes Gleitlager stationäres Gleitlager

Gleitlager, das vorwiegend und anhaltend mit nach Größe und Richtung konstanter Belastung betrieben wird

2.1.2

dynamisch belastetes Gleitlager instationäres Gleitlager

Gleitlager, das mit nach Größe und/oder Richtung veränderlicher Belastung und/oder Winkelgeschwindigkeit betrieben wird

2.2. Bezogen auf die Belastungsrichtung

2.2.1

Radial-Gleitlager Radiallager

Gleitlager, in dem die Last senkrecht zur Rotationsachse wirkt

2.2.2 plain thrust bearing thrust bearing

plain bearing in which the load acts along the axis of shaft rotation

Figure 16.

2.2.3 journal thrust bearing flanged bearing

plain bearing capable of supporting a load in both the axial and radial directions

2.2.2 palier (lisse) de butée butée (lisse)

palier lisse dans lequel la charge agit le long de l'axe de rotation de l'arbre

Figure 16.

2.2.3 palier radial de butée palier à collerette

palier lisse capable de supporter une charge dans le sens radial comme dans le sens axial

2.3 According to the type of lubrication

2.3.1 aerostatic bearing

plain bearing operating under conditions of aerostatic lubrication

2.3.2 aerodynamic bearing

plain bearing operating under conditions of aerodynamic lubrication

2.3.3 hydrostatic bearing

plain bearing operating under conditions of hydrostatic lubrication

2.3.4 hydrodynamic bearing

plain bearing operating under conditions of hydrodynamic lubrication

2.3.5 squeeze oil film bearing

plain bearing in which complete separation of sliding surfaces is caused by the pressure developed in the oil film as a result of their relative movement in the direction normal to the surface

2.3 En fonction du type de lubrification

2.3.1 palier aérostatique

palier lisse fonctionnant dans des conditions de lubrification aérostatique

2.3.2 palier aérodynamique

palier lisse fonctionnant dans des conditions de lubrification aérodynamique

2.3.3 palier hydrostatique

palier lisse fonctionnant dans des conditions de lubrification hydrostatique

2.3.4 palier hydrodynamique

palier lisse fonctionnant dans des conditions de lubrification hydrodynamique

2.3.5 palier à effet amortisseur

palier lisse dans lequel la séparation complète des surfaces de glissement résulte de la pression développée dans le film d'huile par le déplacement relatif de ces surfaces dans une direction qui leur est perpendiculaire

2.2.2**упорный подшипник скольжения
упорный подшипник**

подшипник скольжения, воспринимающий нагрузку, направленную вдоль оси вращения вала

Рис. 16.

2.2.2**Axial-Gleitlager
Axiallager**

Gleitlager, in dem die Last in der Richtung der Rotationsachse wirkt

Bild 16.

2.2.3**радиально-упорный подшипник скольжения
фланцевый подшипник**

подшипник скольжения, способный воспринимать нагрузку как в осевом, так и в радиальном направлениях

2.2.3**Radial-Axial-Gleitlager**

Gleitlager, in dem die Last sowohl in axialer als auch in radialer Richtung wirkt

2.3 По виду смазки**2.3 Bezogen auf die Schmierungsart****2.3.1****аэростатический подшипник**

подшипник скольжения, предназначенный для работы в режиме аэростатической смазки

2.3.1**aerostatisches Lager
Luftlager**

Gleitlager mit aerostatischer (gasstatischer) Schmierung

2.3.2**аэродинамический подшипник**

подшипник скольжения, предназначенный для работы в режиме аэродинамической смазки

2.3.2**aerodynamisches Lager
Luftlager**

Gleitlager mit aerodynamischer (gasdynamischer) Schmierung

2.3.3**гидростатический подшипник**

подшипник скольжения, предназначенный для работы в режиме гидростатической смазки

2.3.3**hydrostatisches Lager**

Gleitlager mit hydrostatischer Schmierung

2.3.4**гидродинамический подшипник**

подшипник скольжения, предназначенный для работы в режиме гидродинамической смазки

2.3.4**hydrodynamisches Lager**

Gleitlager mit hydrodynamischer Schmierung

2.3.5**вибродемпферный подшипник**

подшипник скольжения, в котором полное разделение поверхностей достигается за счет давления, возникающего в смазочном материале в результате их взаимного перемещения вдоль нормали к поверхности

2.3.5**Quetschfilmlager**

Gleitlager, mit vorwiegender Tragdruckerzeugung infolge Relativbewegung normal zur Oberfläche (Verdrängungsdruck-Erzeugung, Quetschfilm)

2.3.6 hybrid bearing

plain bearing operating under conditions of both hydrostatic and hydrodynamic lubrication

2.3.6 palier hybride

palier lisse fonctionnant dans des conditions de lubrification à la fois hydrostatique et hydrodynamique

2.3.7 solid-film lubricated bearing

plain bearing operating with a solid lubricant

2.3.7 palier à lubrifiant solide

palier lisse fonctionnant avec un lubrifiant solide

2.3.8 unlubricated bearing

plain bearing operating without a lubricant

2.3.8 palier sans lubrifiant

palier lisse fonctionnant sans lubrifiant

2.3.9 self-lubricating bearing

plain bearing lubricated by the bearing material, by the material components or by solid lubricant overlays

2.3.9 palier autolubrifiant

palier lisse dont la lubrification est assurée par le matériau du palier, par les composants du matériau ou par des couches de rodage en lubrifiant solide

2.3.10 porous self-lubricating bearing sintered bearing

porous bearing the communicating pores of which are filled with lubricant

2.3.10 palier autolubrifiant en matériau poreux palier fritté

palier en matériau poreux dont les pores communicants sont remplis d'un lubrifiant

2.3.11 self-contained plain bearing assembly

bearing assembly with an oil reservoir and means for circulating the oil to the bearing surface

cf. **plain bearing assembly** (2.4.8)

2.3.11 palier lisse autonome

ensemble avec palier lisse comportant un réservoir d'huile et un moyen de faire circuler l'huile jusqu'à la surface du palier

cf. **ensemble avec palier lisse** (2.4.8)

2.4 According to the design

2.4.1 circular cylindrical bearing

plain journal bearing every cross section of the inside surface of which is a circle of the same diameter

Figure 1.

2.4 En fonction de la conception

2.4.1 palier cylindrique circulaire

palier lisse radial dont les sections droites de sa surface intérieure forment un cercle de même diamètre

Figure 1.

2.3.6**гидростатодинамический подшипник**

подшипник скольжения, предназначенный для работы как при гидродинамической так и при гидростатической смазке

2.3.7**подшипник скольжения с твердым смазочным материалом**

подшипник скольжения, работающий с твердым смазочным материалом

2.3.8**подшипник, работающий без смазки**

подшипник скольжения, предназначенный для работы без смазочного материала

2.3.9**самосмазывающийся подшипник**

подшипник скольжения, в котором смазка обеспечивается подшипниковым материалом, входящими в него компонентами или твердыми смазывающими покрытиями

2.3.10**самосмазывающийся пористый подшипник
спеченный подшипник**

пористый подшипник, сообщающиеся поры которого заполнены смазочным материалом

2.3.11**подшипниковый узел с системой смазки**

подшипниковый узел, содержащий резервуар со смазочным материалом и средства его подачи к поверхностям трения

См. также **узел подшипника скольжения в сборе** (2.4.8)

2.4 По конструкции**2.4.1****подшипник круглоцилиндрический**

подшипник скольжения, все поперечные сечения рабочей поверхности которого имеют форму окружности одного и того же диаметра

Рис. 1.

2.3.6**Hybridlager**

Gleitlager mit hydrostatischer und hydrodynamischer Schmierung

2.3.7**Gleitlager mit Festschmierstoff**

Gleitlager, das mit festem Schmierstoff betrieben wird

2.3.8**ungeschmiertes Lager**

Gleitlager für den Betrieb ohne Schmierstoff

2.3.9**selbstschmierendes Lager**

Gleitlager ohne externe Schmierstoffzufuhr, das durch den Lagerwerkstoff, seine Komponenten oder eingelagerten flüssigen oder festen Schmierstoff geschmiert wird

2.3.10**poröses selbstschmierendes Lager
Sinterlager**

poröses Lager, dessen kommunizierende Poren mit Schmierstoff gefüllt sind

2.3.11**Gehäusegleitlager mit Ölfüllung
Ringschmierlager**

Gleitlager mit Gehäuse, Ölfüllung und Schmierung

Siehe auch **Gehäusegleitlager** (2.4.8)

2.4 Bezogen auf die konstruktive Gestaltung**2.4.1****kreiszyndrisches Lager**

Radial-Gleitlager mit kreisförmigem Querschnitt

Bild 1.

2.4.2
profile bore bearing

plain journal bearing every cross section of the inside surface of which is not a circle

Figures 2, 3.

2.4.3
lobed bearing

plain journal bearing having more than one cylindrical surface so arranged that two or more oil wedges develop around the bearing circumference

Figures 2, 3.

2.4.4
pad thrust bearing
taper land bearing

plain thrust bearing the sliding surface of which consists of fixed pads

Figure 4.

2.4.5
tilting pad journal bearing

self-aligning plain journal bearing the sliding surface of which consists of pads free to align with respect to the journal under the action of the pressure in the lubricant film

Figure 5.

2.4.6
tilting pad thrust bearing

self-tilting plain thrust bearing the sliding surface of which consists of pads free to tilt to make a convergent oil film with the thrust collar sliding surface under the action of the pressure in the lubricant film

Figure 6.

2.4.2
palier à alésage profilé
palier cylindrique non circulaire

palier lisse radial dont les sections droites de sa surface intérieure ne forment pas un cercle

Figures 2, 3.

2.4.3
palier à lobes

palier lisse radial comportant plusieurs surfaces cylindriques dont la disposition crée deux ou plusieurs coins d'huile convergeant à la périphérie du palier

Figures 2, 3.

2.4.4
butée à segments (patins)
butée à segments inclinés
butée à segments inclinés puis parallèles

butée lisse dont la surface de glissement se compose de segments fixes

Figure 4.

2.4.5
palier à patins oscillants

palier lisse radial auto-alignant dont la surface de glissement se compose de patins pouvant s'aligner chacun librement par rapport au tourillon sous l'effet de la pression dans le film d'huile

Figure 5.

2.4.6
butée à patins oscillants

butée lisse auto-oscillante dont la surface de glissement se compose de patins pouvant osciller librement pour constituer un film d'huile convergeant avec la surface de glissement du collet de butée sous l'effet de la pression dans le film d'huile

Figure 6.

2.4.2**подшипник некруглоцилиндрический**

подшипник скольжения, поперечные сечения внутренней поверхности которого отличаются по форме от окружности

Рис. 2 и 3.

2.4.3**многоклиновый подшипник**

радиальный подшипник скольжения, имеющий несколько цилиндрических поверхностей, расположенных так, что два или более масляных клина образуются по окружности подшипника

Рис. 2 и 3.

2.4.4**сегментный упорный подшипник**

упорный подшипник скольжения, несущая поверхность которого состоит из неподвижных сегментов

Рис. 4.

2.4.5**самоустанавливающийся сегментный радиальный подшипник**

самоустанавливающийся радиальный подшипник скольжения, несущая поверхность которого состоит из сегментов, свободно устанавливающихся относительно вала под действием давления в смазочном слое

Рис. 5.

2.4.6**самоустанавливающийся сегментный упорный подшипник**

самоустанавливающийся упорный подшипник скольжения, несущая поверхность которого состоит из сегментов, свободно устанавливающихся для создания масляного слоя относительно вала под действием давления в смазочном слое

Рис. 6.

2.4.2**Mehrflächenlager**

Radial-Gleitlager, in dem der Querschnitt der Gleitfläche von der Form eines Kreises abweicht

Bilder 2, 3.

2.4.3**Keifflächenlager****Mehrflächenlager****Radial-Segmentlager**

Radial-Gleitlager mit zwei oder mehr am Lagerumfang eingearbeiteten hydrodynamisch wirksamen Tragflächen

Bilder 2, 3.

2.4.4**Axialsegmentlager****Keifflächenlager**

Axial-Gleitlager mit mehreren feststehenden segmentartigen (z.B. keilförmig, stufenförmig, ballig) Gleitflächen

Bild 4.

2.4.5**Radial-Kippsegmentlager**

Radial-Gleitlager, dessen Gleitfläche aus Segmenten besteht, die sich unabhängig voneinander unter der Einwirkung des Druckes in dem Schmierfilm gegenüber der Welle durch Kippen frei einstellen

Bild 5.

2.4.6**Axial-Kippsegmentlager**

Axial-Gleitlager, dessen Gleitfläche aus Segmenten besteht, die sich unabhängig voneinander unter Einwirkung des Druckes in dem Schmierfilm gegenüber der Spurscheibe durch Kippen frei einstellen

Bild 6.

2.4.7**floating bush bearing**

plain bearing designed as a bush and being able to slide on the shaft and in the housing bore

Figure 7.

2.4.8**plain bearing assembly**

bearing unit consisting of a plain bearing (journal and/or thrust) fitted in a pedestal or flanged housing

cf. **self-contained plain bearing assembly** (2.3.11)

2.4.8.1**pedestal plain bearing assembly**

plain bearing assembly secured by fixing elements perpendicular to the shaft axis

2.4.8.2**flanged plain bearing assembly**

plain bearing assembly secured by fixing elements parallel to the shaft axis

2.4.9**self-aligning bearing**

plain bearing the design of which provides for its self-alignment with respect to the opposing surface

3 Structural elements of plain bearing assembly

3.1**half-bearing**

plain journal bearing component having a sliding surface of 180° of the shaft circumference

Figures 9, 31.

2.4.7**palier à bague flottante**

palier lisse conçu comme une bague et capable de glisser sur l'arbre et dans l'alésage du logement

Figure 7.

2.4.8**ensemble avec palier lisse**

ensemble se composant d'un palier lisse (radial et/ou axial) fixé dans un logement à chaise sur le sol ou à collerette

cf. **palier lisse autonome** (2.3.11)

2.4.8.1**palier lisse à chaise sur le sol**

ensemble avec palier lisse dont les éléments de fixation sont perpendiculaires à l'axe de l'arbre

2.4.8.2**palier lisse à collerette**

ensemble avec palier lisse dont les éléments de fixation sont parallèles à l'axe de l'arbre

2.4.9**palier auto-alignant**

palier lisse dont la conception lui assure automatiquement l'alignement par rapport à la surface qui lui est opposée

3 Éléments constitutifs des ensembles avec palier lisse

3.1**demi-coussinet**

élément d'un palier lisse radial dont la surface de glissement représente 180° de la circonférence de l'arbre

Figures 9, 31.

2.4.7**подшипник с плавающей втулкой**

подшипник скольжения с втулкой, имеющей возможность скользить относительно вала и внутренней поверхности корпуса подшипника

Рис. 7.

2.4.8**узел подшипника скольжения в сборе**

подшипниковый узел, состоящий из подшипника скольжения (радиального и/или упорного), помещенного в корпус на лапах или с фланцем

См. также **подшипниковый узел с системой смазки** (2.3.11)

2.4.8.1**корпусной подшипник на лапах**

узел подшипника скольжения, крепление корпуса которого осуществляется крепежными элементами в направлении, перпендикулярном к оси вала

2.4.8.2**корпусной подшипник с фланцем**

узел подшипника скольжения, крепление корпуса которого осуществляется крепежными элементами в направлении параллельном к оси вала

2.4.9**самоустанавливающийся подшипник**

подшипник скольжения, конструкция которого обеспечивает его самоустановку относительно сопряженной поверхности

3 Элементы конструкции узлов подшипников скольжения

3.1**вкладыш подшипника**

деталь радиального подшипника, поверхность скольжения которой составляет 180° окружности вала

Рис. 9, 31.

2.4.7**Schwimmbuchsenlager
schwimmende Buchse**

Radialgleitlager mit einer Zwischenbuchse, die sowohl zur Welle wie zur Lagerbuchse Spiel hat

Bild 7.

2.4.8**Gehäusegleitlager**

Lagereinheit, bestehend aus einem Gleitlager (Radial- und/oder Axiallager), das in einem Steh- oder Flansch-lagergehäuse eingesetzt ist

ANMERKUNG — In dem Gehäuse kann sich ein Ölvorrat zur Umlaufschmierung befinden.

Siehe auch **Gehäusegleitlager mit Ölfüllung** (2.3.11)

2.4.8.1**Stehlager**

Gehäusegleitlager, mit Befestigung senkrecht zur Welle

2.4.8.2**Flanschlager**

Gehäusegleitlager mit axialer Befestigung

2.4.9**einstellbares, selbsteinstellendes Lager**

Gleitlager, dessen Konstruktion die Einstellbarkeit der Lagergleitfläche gegenüber der Wellenachse vorsieht

3 Bauelemente der Gleitlagerung

3.1**Gleitlagerschale****Lagerschale****Halbschale****Schale**

Teil eines Radial-Gleitlagers mit 180° (oder einer geringeren) Umschließung

Bilder 9, 31.

3.1.1 thin wall half-bearing

half-bearing of sufficiently small wall thickness that the bearing geometry will be influenced by housing bore geometrical imperfections

Figure 30.

3.1.2 thick wall half-bearing

half-bearing of sufficiently large wall thickness that the bearing geometry will not be influenced by housing bore geometrical imperfections

3.1.3 bearing back

cylindrical outer surface of a half-bearing or of a bearing bush

3.2 plain bearing bush bearing bush bush

replaceable tubular bearing element the inner and/or outer surface of which is the sliding surface of a plain bearing

Figure 10.

3.2.1 plain bearing wrapped bush bearing wrapped bush wrapped bush

bush made from wrapped strip of a single or multi-layer bearing material

Figure 11.

3.3 flanged half-bearing [flanged bush]

half-bearing [bush] with a flange at one or both ends

Figure 12.

3.1.1 demi-coussinet mince

demi-coussinet dont la paroi est suffisamment mince pour que des imperfections géométriques de l'alésage du logement influent sur la géométrie du palier

Figure 30.

3.1.2 demi-coussinet épais

demi-coussinet dont la paroi est suffisamment épaisse pour que des imperfections géométriques de l'alésage du logement n'influent pas sur la géométrie du palier

3.1.3 surface d'engagement du palier

surface extérieure cylindrique d'un demi-coussinet ou d'une bague

3.2 bague

élément tubulaire amovible d'un palier dont la surface intérieure et/ou extérieure constitue la surface de glissement d'un palier lisse

Figure 10.

3.2.1 bague roulée

bague fabriquée à partir d'une bande enroulée de matériau antifriction à une couche ou multicouche

Figure 11.

3.3 demi-coussinet [bague] à collerette

demi-coussinet [bague] muni(e) d'un rebord à une ou aux deux extrémités

Figure 12.

3.1.1**тонкостенный вкладыш подшипника**

вкладыш подшипника скольжения, толщина стенки которого так мала, что отклонения от правильной геометрической формы посадочной поверхности влияют на форму рабочей поверхности подшипника скольжения

Рис. 30.

3.1.2**толстостенный вкладыш подшипника**

вкладыш подшипника скольжения, толщина стенки которого так велика, что отклонения от правильной геометрической формы посадочной поверхности не влияют на форму рабочей поверхности подшипника скольжения

3.1.3**посадочная (задняя) поверхность подшипника скольжения**

цилиндрическая наружная поверхность вкладыша подшипника скольжения или втулки

3.2**втулка подшипника скольжения
втулка подшипника
втулка**

сменный трубчатый элемент подшипника скольжения, внутренняя и/или наружная поверхность которого является рабочей поверхностью подшипника скольжения

Рис. 10.

3.2.1**свертная втулка подшипника скольжения
свертная втулка**

втулка, изготавливаемая свертыванием ленты из однослойного или многослойного подшипникового материала

Рис. 11.

3.3**буртовой вкладыш [втулка] подшипника
буртовой вкладыш [втулка]**

вкладыш [втулка] подшипника скольжения снабженный(ая) буртом с одной или с двух сторон

Рис. 12.

3.1.1**dünnwandige Lagerschale**

Lagerschale mit geringer Wanddicke (hergestellt aus einem Bandabschnitt), so daß die Formhaltigkeit des Gleitlagers stark durch die Gehäuseaufnahme (Lagersitz) bestimmt wird

Bild 30.

3.1.2**dickwandige Lagerschale**

Lagerschale mit größerer Wanddicke, so daß die Formhaltigkeit des Gleitlagers wenig durch die Gehäuseaufnahme (Lagersitz) bestimmt wird

3.1.3**Lagerrücken
Lagersitz****Außenfläche des Lagers**

Rückseite der Lagerschale oder Buchse

3.2**Gleitlagerbuchse
Lagerbuchse
Buchse**

auswechselbares zylindrisches (rohrförmiges) Lagerelement mit einer inneren Gleitfläche, bei schwimmenden Buchsen zusätzlich mit einer äußeren Gleitfläche

Bild 10.

3.2.1**gerollte Buchse**

dünnwandige durch Rollen eines streifenförmigen Ausgangsmaterials hergestellte Buchse aus Ein- oder Mehrschichtwerkstoff

Bild 11.

3.3**Bundlager [Bundbuchse]**

Lagerschale [Buchse] mit Bund an einem oder an beiden Enden

Bild 12.

3.4**solid half-bearing [solid bush]**

half-bearing [bush] made of a single material

3.5**multilayer half-bearing [multilayer bush]**

half-bearing [bush] made of layers of different materials

Figure 8.

3.5.1**half-bearing backing
backing**

part of a multilayer half-bearing with a bearing material applied to it that gives a bearing the required strength and/or stiffness

Figure 8.

3.5.2**bearing material layer
bearing layer
lining**

thick layer of a bearing material as part of a multilayer half-bearing

Figure 8.

NOTE — The layer thickness is usually greater than 0,2 mm.

3.5.3**plain bearing running-in layer
running-in layer
overlay**

additional layer of material applied to the bearing material to improve running-in ability, conformability, embeddability and in some cases, corrosion resistance

Figure 8.

NOTE — The layer thickness is usually from 0,01 mm to 0,05 mm.

3.4**demi-coussinet massif [bague massive]**

demi-coussinet [bague] formé(e) d'un seul matériau

3.5**demi-coussinet [bague] multicouche**

demi-coussinet [bague] constitué(e) de plusieurs couches de différents matériaux

Figure 8.

3.5.1**support
support de demi-coussinet**

partie d'un demi-coussinet multicouche sur laquelle est appliqué un matériau antifriction donnant au coussinet la résistance et/ou la rigidité requise

Figure 8.

3.5.2**couche de matériau antifriction
couche antifriction
revêtement**

couche épaisse de matériau antifriction faisant partie d'un demi-coussinet multicouche

Figure 8.

NOTE — L'épaisseur de la couche est généralement supérieure à 0,2 mm.

3.5.3**couche de rodage**

couche supplémentaire de matériau recouvrant le matériau antifriction pour améliorer l'aptitude au rodage, la conformabilité, le pouvoir d'incrassabilité et, dans certains cas, la résistance à la corrosion

Figure 8.

NOTE — L'épaisseur de la couche est généralement comprise entre 0,01 mm et 0,05 mm.

3.4**однослойный вкладыш [втулка]**

вкладыш [втулка] подшипника скольжения, выполненный(ая) из одного материала

3.5**многослойный вкладыш [втулка]**

вкладыш [втулка] подшипника скольжения, состоящий(ая) из слоев различных материалов

Рис. 8.

3.5.1**основа вкладыша подшипника****основа вкладыша**

часть многослойного вкладыша подшипника, на которую наносится подшипниковый материал и которая обеспечивает ему требуемую прочность и/или жесткость

Рис. 8.

3.5.2**слой подшипникового материала****подшипниковый слой**

толстый слой подшипникового материала, являющийся частью многослойного вкладыша

Рис. 8.

ПРИМЕЧАНИЕ — Толщина слоя обычно более 0,2 мм.

3.5.3**приработочный слой подшипника****скольжения****приработочный слой**

дополнительный слой материала, наносимый на подшипниковый материал для улучшения прирабатываемости, прилегаемости, способности к поглощению твердых частиц и, в некоторых случаях, коррозионной стойкости

Рис. 8.

ПРИМЕЧАНИЕ — Толщина слоя обычно от 0,01 мм до 0,05 мм.

3.4**Massivlagerschale [Massivbuchse]**

Lagerschale [Buchse], aus nur einem Werkstoff hergestellt

3.5**Mehrschichtlagerschale [-buchse]****Verbundlagerschale [-buchse]**

Lagerschale [Buchse] aus mehreren Schichten von Verbundwerkstoffen hergestellt, in der Regel mit Stahlrücken

Bild 8.

3.5.1**Lagerstützschale****Stützschale****Stützkörper**

der Teil einer Mehrschichtlagerschale (Mehrschichtbuchse) auf den der Gleitwerkstoff aufgetragen wird und der dem Lager die erforderliche Festigkeit und/oder Steifigkeit gibt

Bild 8.

3.5.2**Lagermetallschicht****Lagerschicht**

dicke Schicht aus Lagerwerkstoff in einer Mehrschichtlagerschale (Mehrschichtbuchse)

Bild 8.

ANMERKUNG — Die Schichtdicke ist üblicherweise größer als 0,2 mm.

3.5.3**Lagereinlaufschicht****Gleitschicht****Overlay**

zusätzliche dünne gleit- und einlauffähige innere Deckschicht eines Mehrschichtlagers, häufig mit korrosionsbeständigen Zusätzen

Bild 8.

ANMERKUNG — Die Schichtdicke ist üblicherweise von 0,01 mm bis 0,05 mm.

3.5.4 interlayer bonding layer nickel dam

very thin layer between the overlay and lining to strengthen the bond and reduce diffusion

NOTE — The layer thickness is usually from 0,001 mm to 0,002 mm.

3.5.5 protective layer flash

very thin layer on bearing surface or backing to provide corrosion protection in storage

NOTE — The layer thickness is usually from 0,000 5 mm to 0,001 mm.

3.6 thrust washer

annular plate used to support an axial load commonly in conjunction with a plain journal bearing

Figure 13.

3.6.1 thrust half-washer

part of an annular plate which, if combined with another similar part, forms a thrust washer

Figure 14.

3.7 pad

component part of a pad bearing carrying the load

Figures 3, 4.

3.7.1 journal pad

component part of a plain journal pad bearing

Figure 5.

3.5.4 couche intermédiaire couche d'adhérence couche de nickel

couche très mince située entre la couche de rodage et la couche antifriction pour renforcer l'adhérence et réduire la diffusion

NOTE — L'épaisseur de la couche est généralement comprise entre 0,001 mm et 0,002 mm.

3.5.5 couche de protection voile

couche très mince appliquée à la surface du coussinet ou sur le support pour assurer une protection contre la corrosion en entrepôt

NOTE — L'épaisseur de la couche est généralement comprise entre 0,000 5 mm et 0,001 mm.

3.6 rondelle ou flasque de butée

rondelle plate utilisée pour supporter des charges axiales et généralement associée à un palier lisse radial

Figure 13.

3.6.1 demi-flasque de butée

moitié de rondelle qui, montée avec l'autre moitié, forme une rondelle de butée (complète)

Figure 14.

3.7 segment ou patin

élément d'un palier à segments supportant la charge

Figures 3, 4.

3.7.1 segment radial ou partie de coussinet

élément d'un palier lisse radial à segments

Figure 5.

3.5.4 промежуточный слой сцепляющий слой

очень тонкий слой между приработочным слоем и слоем подшипникового материала для упрочнения сцепления и уменьшения диффузии

ПРИМЕЧАНИЕ — Толщина слоя обычно от 0,001 мм до 0,002 мм.

3.5.5 защитный слой

очень тонкий слой на поверхности подшипника или на основе для защиты от коррозии при хранении

ПРИМЕЧАНИЕ — Толщина слоя обычно от 0,000 5 мм до 0,001 мм.

3.6 упорное кольцо

плоское кольцо, устанавливаемое с радиальным подшипником скольжения, для восприятия осевых усилий

Рис. 13.

3.6.1 упорное полукольцо

часть кольца, которая при сочетании с другой такой же частью образует упорное кольцо

Рис. 14.

3.7 сегмент

составная часть сегментного подшипника скольжения, воспринимающая нагрузку

Рис. 3 и 4.

3.7.1 радиальный сегмент

сегмент, представляющий собой составную часть радиального сегментного подшипника

Рис. 5.

3.5.4 Zwischenschicht Bindungsschicht Nickeldamm

sehr dünne Schicht zwischen der Einlaufschicht (overlay) und der Gleitschicht zur Verbesserung der Bindung und zur Verminderung der Diffusion

ANMERKUNG — Die Schichtdicke ist üblicherweise von 0,001 mm bis 0,002 mm.

3.5.5 Schutzschicht

sehr dünne Schicht auf der Lagerfläche oder dem Stützkörper, die als Korrosionsschutz dient

ANMERKUNG — Die Schichtdicke ist üblicherweise von 0,000 5 mm bis 0,001 mm.

3.6 Gleitlagerscheibe Anlaufscheibe

lose, ringförmige Scheibe für axialbelastete Radiallager mit Gehäuse- oder lagerseitiger Fixierung

Bild 13.

3.6.1 Gleitlager-Halbscheibe Halbscheibe

Teil einer Gleitlagerscheibe, der zusammen mit einem gleichen Teil eine Gleitlagerscheibe bildet

Bild 14.

3.7 Gleitschuh

Teil eines Segmentgleitlagers, der die Belastung aufnimmt

Bilder 3, 4.

3.7.1 Radialgleitschuh

Gleitschuh, welcher Teil eines Radialsegmentlagers ist

Bild 5.

**3.7.2
thrust pad**

component part of a plain thrust pad bearing

Figures 4, 16.

**3.8
journal**

part of a shaft or of an axle supported by a plain journal bearing

Figures 1, 2, 15.

**3.9
thrust collar**

annular part of a shaft supported by a plain thrust bearing

Figure 16.

**3.10
oil ring (loose)
oil disc (secured)**

annular element loosely supported by or secured to the shaft to transfer lubricant to the bearing

**3.11
plain bearing housing**
housing into which a plain bearing is fitted

Figure 31.

**3.12
plain bearing housing block
bearing block**
part of the housing which supports the bearing

Figure 17.

**3.13
plain bearing housing cap
bearing cap**
part of the housing which retains the bearing in the block

Figure 17.

**3.7.2
segment axial**
élément d'une butée lisse à segments

Figures 4, 16.

**3.8
tourillon**
partie d'un arbre ou d'un axe en appui sur un palier lisse radial

Figures 1, 2, 15.

**3.9
collet de butée**
élément annulaire d'un arbre en appui sur une butée lisse ou une butée à patins

Figure 16.

**3.10
bague de lubrification (libre)
disque de lubrification (fixe)**
élément annulaire en appui libre sur l'arbre ou qui y est fixé, pour transmettre le lubrifiant au palier**3.11
logement ou support de palier lisse**
cavité dans laquelle se loge le palier lisse

Figure 31.

**3.12
bloc du logement de palier lisse
corps de palier**
élément du logement qui supporte le palier

Figure 17.

**3.13
partie supérieure du logement de palier lisse**
élément du logement qui maintient le palier dans le bloc

Figure 17.

3.7.2**упорный сегмент**

сегмент, представляющий собой составную часть сегментного упорного подшипника скольжения

Рис. 4 и 16.

3.8**шейка вала**

участок вала или оси, опирающийся на радиальный подшипник скольжения

Рис. 1, 2 и 15.

3.9**пятя**

кольцевой элемент, соединяемый с валом, опирающийся на упорный подшипник скольжения

Рис. 16.

3.10**смазочное кольцо (свободно висящее)****смазочный диск (неподвижно закрепленный)**

кольцеобразная деталь, неподвижно соединенная или свободно висящая на валу, предназначенная для подачи смазочного материала к подшипнику

3.11**корпус подшипника скольжения**

корпус, в котором устанавливается подшипник скольжения

Рис. 31.

3.12**блок корпуса подшипника скольжения****блок корпуса**

часть корпуса, на которую опирается подшипник

Рис. 17.

3.13**крышка корпуса подшипника**

часть корпуса, удерживающая подшипник в блоке

Рис. 17.

3.7.2**Axialgleitschuh**

Gleitschuh, welcher Teil eines Axialsegmentlagers ist

Bilder 4, 16.

3.8**Zapfen****Lagerzapfen****Wellenzapfen**

Teil einer Welle oder Achse, der von einem Radial-Gleitlager unterstützt wird

Bilder 1, 2, 15.

3.9**Spurscheibe**

Gegenfläche des Axial-Gleitlagers (Wellenbund an der Welle), die an einem Axial-Gleitlager anliegt und dieses unterstützt

Bild 16

3.10**Schmierring**

ringförmiges, den Zapfen fest oder lose umfassendes Bauteil zur Förderung von Schmierstoff aus dem Ölsumpf in den oberen, unbelasteten Bereich des Gleitlagers

3.11**Lagergehäuse**

Gehäuse, in welches ein Gleitlager eingebaut wird

Bild 31.

3.12**Lagergehäuse-Unterteil****Gehäuse-Unterteil**

Teil des Lagergehäuses zur Aufnahme des Gleitlagers

Bild 17.

3.13**Lagergehäuse-Oberteil****Gehäuse-Oberteil**

Teil des Lagergehäuses zur Fixierung des Gleitlagers im Unterteil

Bild 17.

3.14
plain bearing housing cover plate
cover plate

plate for closing the housing face in axial direction

Figure 17.

3.15
plain bearing assembly gasket
bearing gasket

element used for sealing the bearing housing against oil leakage and ingress of dirt

3.16
bearing housing flange

part of the flanged bearing housing for connection to the machine in an axial direction

3.17
bearing housing base

part of the pedestal bearing housing for connection perpendicular to the shaft

3.18
bearing insulation

electrical insulation between plain bearing and housing or between housing and housing support

3.19
oil ring slot

recess in the half-bearing for location of an oil ring

3.20
oil filler hole

capped hole for charging the bearing housing with oil

3.21
oil drain hole

plugged hole for draining the oil charge from the bearing housing

3.14
flasque de fermeture du logement de palier
lisse

flasque destiné à fermer la face du logement dans une direction axiale

Figure 17.

3.15
joint de palier lisse

élément servant à assurer l'étanchéité du logement du palier contre les fuites d'huile et l'entrée d'impuretés

3.16
collerette de logement de palier

élément de logement de palier à collerette destiné au raccordement à la machine dans une direction axiale

3.17
base du logement du palier

élément du logement du palier à chaise sur le sol destiné au raccordement dans une direction perpendiculaire à l'arbre

3.18
isolation du palier

isolation électrique entre le palier lisse et le logement ou entre le logement et son support

3.19
encoche de la bague de lubrification

encoche dans le demi-coussinet destinée à recevoir une bague de lubrification

3.20
trou de remplissage d'huile

trou muni d'un couvercle et destiné à alimenter le logement du palier en lubrifiant

3.21
trou de vidange d'huile

trou muni d'un bouchon et destiné à vidanger le lubrifiant du logement du palier

3.14**запорная крышка подшипника скольжения
запорная крышка**

крышка, закрывающая подшипник с торца в осевом направлении

Рис. 17.

3.14**Gehäuse-Abschlußdeckel**

Stirnseitiger Abschluß des Lagergehäuses

Bild 17.

3.15**уплотнение узла подшипника скольжения**

элемент, служащий для уплотнения корпуса подшипника скольжения, препятствующий утечке смазочного материала и попаданию грязи

3.15**Lagerdichtung**

Dichtelement an den Lagerenden zur Schmierstoffabdichtung und gegen Schmutzeintritt in das Gleitlager

3.16**фланец корпусного подшипника**

часть корпусного фланцевого подшипника для крепления в направлении оси

3.16**Gehäuseflansch**

Teil des Lagergehäuses zur Befestigung desselben an der Maschine in Richtung der Welle

3.17**установочная плоскость корпусного
подшипника скольжения
установочная плоскость**

часть корпусного подшипника скольжения на лапах, предназначенная для крепления в направлении, перпендикулярном оси вала

3.17**Gehäusefuß**

Teil des Lagergehäuses zur Befestigung desselben senkrecht zur Welle

3.18**изоляционный элемент**

элемент, предназначенный для электрической изоляции между подшипником скольжения и корпусом или между корпусом и креплением корпуса

3.18**Lager-Isolation**

Element zur elektrischen Isolation zwischen Gleitlager (Lagerschale) und Lagergehäuse oder zwischen Lagergehäuse und Maschine

3.19**паз смазочного кольца**

выточка во вкладыше подшипника скольжения для установки смазочного кольца

3.19**Schmierringschlitz**

Aussparung in der Lagerschale zur Aufnahme des Schmierringes

3.20**заливное отверстие**

запираемое отверстие для заливки смазочного материала в корпус подшипника скольжения

3.20**Öl-Einfüllöffnung**

verschließbare Öffnung zum Füllen des Lagergehäuses mit Schmieröl

3.21**сливное отверстие**

запираемое отверстие для слива смазочного материала из корпуса подшипника скольжения

3.21**Öl-Ablassöffnung**

verschließbare Öffnung zum Ablassen der Ölfüllung aus dem Lagergehäuse

3.22**plain bearing housing bore**

housing cylindrical or spherical bore for location of bearing liner or pair of half-bearings

3.22**alésage du logement de palier lisse**

alésage cylindrique ou sphérique du logement destiné à recevoir un coussinet ou deux demi-coussinets

4 Structural elements of a plain bearing**4.1****oil hole**

hole between backing and sliding surface of a plain bearing to supply and distribute lubricant

Figures 18, 19.

4.2**oil outer groove**

groove on the bearing backing to supply oil to the oil hole

Figure 19.

4.3**oil groove**

groove on the sliding surface to supply lubricant and to distribute it on the sliding surface

Figures 13, 14, 20.

4.3.1**longitudinal (axial) groove**

oil groove parallel to the axis in a plain journal bearing

Figure 20.

4 Éléments constitutifs d'un palier lisse**4.1****trou de lubrification**

trou situé entre le support et la surface de glissement d'un palier lisse pour assurer l'alimentation et la répartition du lubrifiant

Figures 18, 19.

4.2**canal de lubrification ou rainure externe**

rainure située sur le support du palier pour amener l'huile au trou de lubrification

Figure 19.

4.3**rainure de lubrification**

rainure située sur la surface de glissement pour assurer l'alimentation en lubrifiant et sa répartition sur la surface de glissement

Figures 13, 14, 20.

4.3.1**rainure longitudinale (axiale)**

rainure de lubrification parallèle à l'axe d'un palier lisse radial

Figure 20.

3.22**посадочное отверстие корпуса подшипника скольжения**

сферическое или цилиндрическое отверстие в корпусе подшипника скольжения для установки втулки или вкладышей

3.22**Gehäuseaufnahme**

zylindrische oder sphärische Bohrung zur Aufnahme des Gleitlagers im Gehäuse

4 Конструктивные элементы подшипников скольжения**4.1****смазочное отверстие**

отверстие, идущее к рабочей поверхности подшипника скольжения, служащее для подведения и распределения смазочного материала

Рис. 18 и 19.

4.1**Schmierloch****Schmierbohrung**

Eintrittsöffnung (Bohrung) in der Lagerschale (-buchse) zur Zuführung des Schmierstoffs in den Gleitraum

Bilder 18, 19.

4.2**смазочная наружная канавка**

канавка на задней поверхности подшипника скольжения, служащая для подведения смазочного материала к смазочному отверстию

Рис. 19.

4.2**Ölzuführnut****Außennut**

Vertiefung (Nut) auf dem Lagerrücken als Verbindung zwischen Schmierstoffeintritt im Lagergehäuse und Gleitraum

Bild 19.

4.3**смазочная канавка**

канавка, выполненная на рабочей поверхности подшипника скольжения для подачи смазочного материала и его распределения по поверхности трения

Рис. 13, 14 и 20.

4.3**Schmiernut**

Vertiefung (Nut) in der Gleitfläche zur Speicherung und Verteilung des Schmierstoffs

Bilder 13, 14, 20.

4.3.1**продольная смазочная канавка**

смазочная канавка, выполненная в направлении, параллельном оси подшипника скольжения

Рис. 20.

4.3.1**Längsnut**

Schmiernut parallel zur Lagerachse in einem Radial-Gleitlager

Bild 20.

4.3.2
circumferential groove

oil groove in annular or partially annular form

Figure 22.

4.3.2
rainure circulaire

rainure de lubrification de forme annulaire ou semi-annulaire

Figure 22.

4.3.3
helical groove
helically cut oil groove

Figure 23.

4.3.3
rainure hélicoïdale
rainure de lubrification en forme d'hélice

Figure 23.

4.3.4
open groove
axial oil groove extending over the full bearing width

Figure 21.

4.3.4
rainure ouverte
rainure de lubrification axiale s'étendant sur toute la largeur du palier

Figure 21.

4.3.5
stopped-off groove
oil groove which does not reach bearing end face (faces)

Figure 20.

4.3.5
rainure fermée
rainure de lubrification non débouchante

Figure 20.

4.3.6
gutterway
axial oil groove adjacent to or spanning an axial joint in a bearing**4.3.6**
bassin relais
rainure de lubrification axiale adjacente au joint axial d'un palier ou unie à ce dernier**4.4**
oil pocket
recess on the sliding surface to accumulate and distribute lubricant

Figure 24.

4.4
alvéole
cavité pratiquée sur la surface de glissement pour retenir et répartir le lubrifiant

Figure 24.

4.5
locating element
lug, recess or hole to locate a bearing in a housing

Figure 25.

4.5
élément de positionnement
languette, encoche ou trou destiné à placer un palier dans son logement

Figure 25.

4.3.2**кольцевая смазочная канавка**

смазочная канавка, выполненная в форме кольца или его части

Рис. 22.

4.3.2**Ringnut**

Schmiernut, die sich ganz oder teilweise über den Lagerumfang erstreckt

Bild 22.

4.3.3**винтовая смазочная канавка**

смазочная канавка, выполненная в форме винтовой линии

Рис. 23.

4.3.3**Schraubennut**

Schmiernut, die schraubenförmig verläuft

Bild 23.

4.3.4**открытая смазочная канавка**

осевая смазочная канавка, выполненная на полную ширину подшипника

Рис. 21.

4.3.4**offene Nut**

Schmiernut, die sich über die gesamte Lagerbreite erstreckt und an den Stirnseiten offen ist

Bild 21.

4.3.5**закрытая смазочная канавка**

смазочная канавка, не достигающая торцевой (торцевых) поверхности (поверхностей) подшипника

Рис. 20.

4.3.5**geschlossene Nut**

Schmiernut, die sich nicht über die gesamte Lagerbreite erstreckt

Bild 20.

4.3.6**отводная смазочная канавка**

продольная смазочная канавка, примыкающая или проходящая по стыку вкладышей

4.4**смазочный карман**

углубление на поверхности подшипника скольжения, служащее для накопления смазочного материала и его распределения

Рис. 24.

4.3.6**Rückhaltenut****Gutterway**

taschenähnliche Nut an der Lagerschalen-Teilfläche mit gedrosselten axialen Ausläufen (Schmutznut)

4.4**Schmier Tasche**

Ausnehmung in der Gleitfläche zur Speicherung und Verteilung des Schmierstoffs

Bild 24.

4.5**фиксатор**

выступ, паз или отверстие, служащие для предотвращения смещения подшипника в корпусе

Рис. 25.

4.5**Fixierung**

korrespondierende Anordnung von Haltenocken/Ausfräsung bzw. Bohrung/Stift als formschlüssige Verbindung zur Umfangs- und Axial-Fixierung des Gleitlagers in der Gehäuseaufnahme

Bild 25.

5 Dimensional characteristics of plain bearings

5.1 journal bearing bore diameter [radius] bore ID

internal diameter [radius] of the section perpendicular to the axis of a journal circular cylindrical bearing

Figure 26.

5.2 plain journal bearing outside diameter bearing outside diameter OD

diameter of the back of the bearing which is located in the housing

Figure 26.

5.3 bearing width

dimension of a journal bearing measured in the axial direction or of a thrust bearing measured in the radial direction

Figures 9, 27.

5.3.1 bearing effective width

bearing (bush) width excluding the central groove and chamfers

5.3.2 bearing land width

dimension of a circumferentially grooved journal bearing from the edge of the groove to the edge of the bearing in the axial direction (excluding chamfers)

Figure 22.

5.4 diametral clearance of a plain journal bearing journal bearing clearance bearing clearance

difference between the diameter of the bearing bore and the diameter of the journal

5 Caractéristiques dimensionnelles des paliers lisses

5.1 diamètre [rayon] d'alésage d'un palier radial alésage D

diamètre [rayon] intérieur de la section perpendiculaire à l'axe d'un palier cylindrique circulaire radial

Figure 26.

5.2 diamètre extérieur d'un palier lisse radial diamètre extérieur d'un palier DE

diamètre de la surface d'engagement du palier située dans le logement

Figure 26.

5.3 largeur d'un palier

dimension d'un palier radial, mesurée dans la direction axiale, ou d'une butée, mesurée dans la direction radiale

Figures 9, 27.

5.3.1 largeur utile d'un palier

largeur d'un palier (d'une bague), en excluant la rainure centrale et les chanfreins

5.3.2 largeur de la face d'appui du palier

dimension d'un palier radial à rainure circonférentielle, mesurée du bord de la rainure au bord du palier dans la direction axiale (à l'exclusion des chanfreins)

Figure 22.

5.4 jeu diamétral d'un palier lisse radial jeu d'un palier radial jeu

différence entre le diamètre d'alésage du palier et le diamètre de l'arbre

5 Размерные характеристики подшипников скольжения

5.1 внутренний диаметр [радиус] радиального подшипника скольжения

внутренний диаметр [радиус] сечения, перпендикулярного оси радиального круглоцилиндрического подшипника скольжения

Рис. 26.

5.2 наружный диаметр радиального подшипника скольжения

диаметр наружной поверхности подшипника, находящегося в корпусе

Рис. 26.

5.3 ширина вкладыша (втулки) подшипника

размер радиального подшипника, измеренный в осевом направлении или упорного подшипника, измеренного в радиальном направлении

Рис. 9 и 27.

5.3.1 рабочая ширина вкладыша подшипника

ширина вкладыша (втулки) за исключением ширины центральной канавки и фасок

5.3.2 половина рабочей ширины подшипника

размер радиального подшипника с кольцевой канавкой от края канавки до края подшипника в осевом направлении (за исключением фасок)

Рис. 22.

5.4 диаметральный зазор радиального подшипника скольжения

разность между внутренним диаметром радиального подшипника скольжения и диаметром шейки вала

5 Gleitlager-Geometrie

5.1 Radiallager-Innendurchmesser Lager-Innendurchmesser Lagerbohrung

Durchmesser der zylindrischen Gleitfläche des Radial-Gleitlagers

Bild 26.

5.2 Radiallager-Außendurchmesser Lager-Außendurchmesser

Durchmesser der Lageraußenfläche zur Aufnahme im Gehäuse

Bild 26.

5.3 Lagerbreite

Lagermaß, gemessen in Achsrichtung (für das Radiallager) oder in Radialrichtung (für das Axiallager)

Bilder 9, 27.

5.3.1 effektive Lagerbreite

Nutzbare Lagerbreite (ohne Fasen, ohne Ringnut)

5.3.2 Teillagerbreite

Maß in Achsrichtung von der Nutkante bis zur Lagerkante eines Radial-Gleitlagers mit umlaufender Ringnut, ohne Fasen

Bild 22.

5.4 Durchmesserspiel

Differenz zwischen Lager-Innendurchmesser und Zapfendurchmesser im Radial-Gleitlager

5.5 radial clearance of a circular cylindrical bearing

difference between the radius of the bearing bore and the radius of the journal

Figure 1.

5.6 minimum bearing radial clearance of a non-circular cylindrical bearing

minimum distance between the sliding surfaces of the centered shaft and bearing

Figures 2, 3.

5.7 relative clearance of a bearing

ratio of the radial clearance to the inside radius or the ratio of the diametral clearance to the inside diameter of a circular cylindrical bearing

5.8 half-bearing [bush] wall thickness

distance between the backing and sliding surfaces of a half-bearing [bush] in a given radial direction

Figure 28.

5.9 bearing material layer thickness lining thickness

thickness of bearing material applied to the backing

Figure 28.

5.10 pad length

linear dimension of a pad measured in the direction of sliding along the mean diameter

Figure 4.

5.5 jeu radial d'un palier cylindrique circulaire

différence entre le rayon d'alésage du palier et le rayon de l'arbre

Figure 1.

5.6 jeu radial minimal d'un palier cylindrique non circulaire

distance minimale entre les surfaces de glissement de l'arbre centré et le palier

Figures 2, 3.

5.7 jeu relatif d'un palier

rapport du jeu radial au rayon intérieur ou rapport du jeu diamétral au diamètre intérieur d'un palier cylindrique circulaire

5.8 épaisseur de paroi de demi-coussinet [bague]

distance entre les surfaces extérieure et intérieure d'un demi-coussinet [d'une bague] dans une direction radiale donnée

Figure 28.

5.9 épaisseur de la couche de matériau antifriction

épaisseur du revêtement

épaisseur du matériau antifriction recouvrant le support

Figure 28.

5.10 longueur d'un segment

dimension linéaire d'un segment, mesurée sur l'arc de rayon moyen

Figure 4.

**5.5
радиальный зазор круглоцилиндрического подшипника скольжения**

разность между внутренним радиусом радиального подшипника и радиусом шейки вала

Рис. 1.

**5.6
минимальный радиальный зазор некруглоцилиндрического подшипника скольжения**

минимальное расстояние между поверхностями скольжения соосно расположенных вала и подшипника

Рис. 2 и 3.

**5.7
относительный зазор подшипника**

отношение радиального зазора к внутреннему радиусу или отношению диаметрального зазора к внутреннему диаметру круглоцилиндрического подшипника

**5.8
толщина стенки вкладыша [втулки]**

расстояние между наружной и внутренней поверхностями вкладыша [втулки] в данном радиальном направлении

Рис. 28.

**5.9
толщина слоя подшипникового материала**

толщина слоя антифрикционного материала, нанесенного на основу подшипника

Рис. 28.

**5.10
тангенциальный размер сегмента**

линейный размер сегмента в направлении скольжения по дуге среднего диаметра

Рис. 4.

**5.5
Radialspiel**

Differenz zwischen dem Radius der Lagergleitfläche und dem Zapfenradius im Radial-Gleitlager

Bild 1.

**5.6
Radialspiel nichtkreiszyllindrischer Lager**

Differenz der Radien des einbeschriebenen Lagerpielkreises und der Welle; Minimum des Abstandes zwischen Lager- und Wellenoberfläche bei zentrischer Wellenlage

Bilder 2, 3.

**5.7
relatives Lagerspiel**

Verhältnis von Radialspiel und Innenradius oder von Durchmesserspiel und Innendurchmesser eines Kreiszyllinderlagers

**5.8
Lagerschalen[Buchsen]-Wanddicke**

Maß (Abstand) zwischen Außen- und Innenfläche der Lagerschale [Buchse]

Bild 28.

**5.9
Lagerwerkstoffdicke**

Dicke des auf dem Stahlstützkörper aufgetragenen Lagerwerkstoffs der Lagerschale [Buchse]

Bild 28.

**5.10
Segmentlänge**

Erstreckung eines Segmentes in Gleitrichtung gemessen am mittleren Durchmesser

Bild 4.

5.11**pad width**

linear dimension of a pad measured in the radial direction (thrust pad — figure 4) or in the axial direction (journal pad)

5.12**pad thickness**

linear dimension of a pad measured in the axial direction (thrust pad — figure 4) or in the radial direction (journal pad)

5.13**bore relief**

tapering off of half-bearing wall thickness at the joint face

Figure 29.

5.14**nip
crush**

distance by which a half-bearing fitted under a pre-determined test load into a checking block exceeds the defined semi-peripheral length of the checking block bore

Figure 30.

5.15**inclination**

deviation from parallelism of half-bearing joint faces related to the generator of the outer cylindrical surface of the checking block

Figure 31.

5.16**free spread**

difference between the outside diameter of a half-bearing measured in a free state and that of the checking block bore

Figure 32.

5.11**largeur d'un segment**

dimension linéaire d'un segment, mesurée dans la direction radiale (segment axial — figure 4) ou dans le sens axial (segment radial)

5.12**épaisseur d'un segment**

dimension linéaire d'un segment, mesurée dans le sens axial (segment axial — figure 4) ou dans le sens radial (segment radial)

5.13**dépinçage de l'alésage**

diminution progressive de l'épaisseur de paroi d'un demi-coussinet vers les plans de joint

Figure 29.

5.14**dépassement**

dimension sur laquelle un demi-coussinet soumis à une charge d'essai prédéterminée dans un berceau de contrôle dépasse la demi-longueur développée définie de l'alésage de ce berceau

Figure 30.

5.15**non-parallélisme des plans de joint**

valeur qui caractérise l'écart du parallélisme des plans de joint du demi-coussinet par rapport à la génératrice de la surface cylindrique extérieure du berceau de contrôle

Figure 31.

5.16**ouverture à l'état libre**

différence entre le diamètre extérieur d'un demi-coussinet, mesuré à l'état libre, et le diamètre d'alésage du berceau de contrôle

Figure 32.

5.11**ширина сегмента**

линейный размер сегмента в радиальном направлении (упорный сегмент, рис. 4) или в осевом направлении (радиальный сегмент)

5.12**толщина сегмента**

линейный размер сегмента, измеренный в осевом направлении (осевой сегмент, рис. 4) или в радиальном направлении (радиальный сегмент)

5.13**скос вкладыша**

уменьшение толщины вкладыша у плоскости разъема

Рис. 29.

5.14**величина выступания**

размер, на который вкладыш подшипника скольжения при измерении в специальном приспособлении под нагрузкой превышает по длине длину полуокружности измерительного приспособления

Рис. 30.

5.15**непараллельность плоскостей разъема
вкладыша**

величина, характеризующая отклонение от параллельности плоскостей разъема вкладыша относительно образующей наружной цилиндрической поверхности измерительного приспособления

Рис. 31.

5.16**распрямление вкладыша подшипника
скольжения**

разность между наружным диаметром вкладыша, измеренным в свободном состоянии, и диаметром посадочного места корпуса подшипника скольжения

Рис. 32.

5.11**Segmentbreite**

mittlere Erstreckung eines Segmentes senkrecht zur Gleitrichtung

Bild 4.

5.12**Segmentdicke**

Dicke eines Segmentes senkrecht zur Gleitfläche

Bild 4.

5.13**Freiräumung**

Verringerung der Lagerschalendicke im Bereich der Teilfläche

Bild 29.

5.14**Überstand**

Maß, um das eine Lagerschale, die mit vorgegebener Prüfkraft in eine Meßaufnahme eingespannt ist, länger ist als die Halbkreislänge der Meßaufnahme

Bild 30.

5.15**Unparallelität der Schalenteilflächen
Versatz**

Maß, das die Abweichung der Parallelität zwischen den Teilflächen einer Lagerschale und der Mantellinie des Zylinders der Meßaufnahme darstellt

Bild 31.

5.16**Spreizung**

Differenz zwischen dem im freien Zustand über die Teilflächen gemessenen Außendurchmesser der Lagerschale und dem Durchmesser der Gehäuseaufnahme

Bild 32.

5.17**housing width**

maximum width of the bearing housing measured in the axial direction

5.18**housing length**

maximum length of the bearing housing measured horizontally, perpendicular to the axis

5.19**housing height**

maximum height of the housing measured perpendicular to the bearing axis

5.20**housing face**

outer surface of the bearing housing perpendicular to the axial direction

5.21**cooling fins**

extension of the outer surface of the bearing housing to improve heat dissipation

5.22**joint face**

area of contact between two members of the bearing liner or bearing housing which are facing each other

Figures 1, 2.

5.23**joint split**

area of contact between the two ends of a wrapped bush which are facing each other

Figure 11.

5.24**centre height of a pedestal plain bearing**

distance between bearing housing bottom and the shaft axis

5.17**largeur du logement**

largeur maximale du logement d'un palier, mesurée dans la direction axiale

5.18**longueur du logement**

longueur maximale du logement d'un palier, mesurée dans un plan horizontal, dans une direction perpendiculaire à l'axe

5.19**hauteur du logement**

hauteur maximale du logement d'un palier, mesurée dans un plan perpendiculaire à l'axe du palier

5.20**face du logement**

surface extérieure du logement d'un palier perpendiculaire à la direction axiale

5.21**ailettes de refroidissement**

saillies sur la surface extérieure du logement d'un palier en vue d'accroître la dissipation de chaleur

5.22**plan de joint**

surface de contact entre deux éléments apposés d'un coussinet ou d'un logement de palier

Figures 1, 2.

5.23**joint**

surface de contact entre les deux extrémités d'une bague roulée se faisant face

Figure 11.

5.24**hauteur de l'axe d'un palier lisse à chaise sur le sol**

distance entre la base du logement d'un palier et l'axe de l'arbre

5.17**длина корпуса**

максимальный размер корпуса подшипника скольжения в направлении оси вала

5.18**ширина корпуса**

максимальная ширина корпуса подшипника скольжения в горизонтальном направлении, перпендикулярном к оси вала

5.19**высота корпуса**

максимальная высота корпуса подшипника скольжения в направлении, перпендикулярном к оси вала

5.20**торцевая поверхность корпуса**

наружная поверхность корпуса, перпендикулярная к осевому направлению

5.21**ребра охлаждения**

выступы на наружной поверхности корпуса, необходимые для улучшения теплоотвода

5.22**плоскость разъема**

плоскость сопряжения двух противоположащих вкладышей или двух сопряженных деталей сборного корпуса

Рис. 1 и 2.

5.23**разъем**

плоскость разъема двух концов свертной втулки, противоположащих по отношению друг к другу

Рис. 11.

5.24**высота оси корпусного подшипника на лапах**

расстояние от установочной плоскости до оси вала в корпусном подшипнике скольжения на лапах

5.17**Gehäusebreite**

größte Erstreckung (Breite) des Lagergehäuses in Achsrichtung

5.18**Gehäuselänge**

größte horizontale Erstreckung des Lagergehäuses senkrecht zur Achsrichtung

5.19**Gehäusehöhe**

größte vertikale Erstreckung des Lagergehäuses senkrecht zur Achsrichtung

5.20**Gehäusestirnfläche**

Außenfläche des Lagergehäuses senkrecht zur Achsrichtung

5.21**Kühlrippen**

die für die Verbesserung der Wärmeabstrahlung erforderliche Vergrößerung der Lagergehäuse-Außenfläche

5.22**Teilfläche**

Kontaktfläche zweier gepaarter Halbschalen oder des geteilten Lagergehäuses

Bilder 1, 2.

5.23**Stoßfuge**

Kontaktfläche der beiden gegenüberliegenden Endflächen bei einer gerollten Buchse

Bild 11.

5.24**Gehäuse-Achshöhe**

Abstand zwischen Aufstellfläche und Wellenmitte eines Stehlagers

5.25 **journal diameter**

Figures 15, 33.

5.26 **shaft diameter**

Figures 15, 33.

5.27 **collar diameter** **thrust collar diameter**

Figure 16.

5.25 **diamètre du tourillon**

Figures 15, 33.

5.26 **diamètre de l'arbre**

Figures 15, 33.

5.27 **diamètre du collet de butée**

Figure 16.

6 Materials and their properties

6.1 **bearing material** **antifriction material** **lining**

bearing material possessing a complex of special properties suited for use in plain bearings

6.2 **multilayer material**

bearing material consisting of two or more layers of different materials

6.3 **backing material**

material of which the bearing backing is made

6.4 **composite material**

bearing material combining metals, polymers, solid lubricant or fibres

6.5 **sintered bearing material** **sintered material**

material formed from compressed and fused powder

6 Matériaux et leurs propriétés

6.1 **matériau antifriction** **revêtement**

matériau antifriction présentant un ensemble de propriétés particulières convenant à la fabrication de paliers lisses

6.2 **matériau multicouche**

matériau antifriction constitué d'au moins deux couches de composition différente

6.3 **matériau support**

matériau dont est constitué le support du coussinet

6.4 **matériau composite**

matériau antifriction combinant métaux, polymères, lubrifiant solide ou fibres

6.5 **matériau fritté antifriction**

matériau à base de poudres comprimées et fusionnées

5.25
диаметр шейки

Рис. 15 и 33.

5.26
диаметр вала

Рис. 15 и 33.

5.27
диаметр пяты
диаметр упорной пяты

Рис. 16.

5.25
Zapfendurchmesser

Bilder 15, 33.

5.26
Wellendurchmesser

Bilder 15, 33.

5.27
Spurscheiben-Durchmesser

Bild 16.

6 Материалы и их свойства**6.1**
подшипниковый материал
антифрикционный материал

подшипниковый материал, обладающий комплексом специальных свойств, обеспечивающих возможность его применения для подшипников скольжения

6.2
многослойный подшипниковый материал
подшипниковый материал, состоящий из двух или более слоев различного состава**6.3**
материал основы подшипника скольжения
материал, из которого изготовлена основа вкладыша подшипника скольжения**6.4**
композиционный подшипниковый материал
подшипниковый материал, содержащий металлы, полимеры, твердые смазочные материалы или волокна**6.5**
спеченный подшипниковый материал
спеченный материал
материал, полученный из спрессованных и спеченных порошков**6 Lagerwerkstoffe und Eigenschaften****6.1**
Lagerwerkstoff
Gleitwerkstoff
Werkstoff mit besonderer Eignung für Gleitbeanspruchung**6.2**
Mehrschicht-Lagerwerkstoff
Lagerwerkstoff, bestehend aus zwei oder mehreren Schichten verschiedener Werkstoffe**6.3**
Stützschaalenwerkstoff
Stützkörperwerkstoff
Werkstoff der Lagerstützschale oder des Stützkörpers**6.4**
Verbundwerkstoff
Lagerwerkstoff, bestehend aus Metallen, Polymeren, Festschmierstoffen oder Kombinationen derselben**6.5**
Sinterlagerwerkstoff
Sinterwerkstoff
Lagerwerkstoff, hergestellt aus gepreßten und gesinterten Pulvern

6.6 tribological compatibility ability of a bearing material to ensure optimal tribological behaviour in the tribological system	6.6 compatibilité tribologique propriété d'un matériau antifriction d'assurer un comportement tribologique optimal dans le système tribologique
6.7 conformability ability of a bearing material to adjust to the mating surface by elastic and plastic deformation	6.7 conformabilité propriété d'un matériau antifriction de s'ajuster à la surface opposée par déformation élastique et plastique
6.8 running-in ability ability of a bearing material to ensure acceptably low friction and high wear and seizure resistance after initial running-in against a specified shaft material with the application of a specified lubricant	6.8 aptitude au rodage propriété d'un matériau antifriction d'assurer un frottement suffisamment faible et une grande résistance à l'usure et au grippage après un rodage initial contre le matériau déterminé d'un arbre, lequel est recouvert d'un lubrifiant spécifié
6.9 embeddability ability of a bearing material to embed hard particles and contaminants	6.9 pouvoir d'inclusion propriété d'un matériau antifriction de retenir par incrustation des polluants composés de particules dures
6.10 bonding ability of a bearing lining material to form an acceptably strong bond with a specified bearing backing material	6.10 pouvoir d'adhérence propriété du matériau du revêtement antifriction d'assurer une adhérence suffisante avec un matériau support déterminé
6.11 seizure resistance ability of a bearing material in the tribological system to resist seizure	6.11 résistance au grippage propriété d'un matériau antifriction dans le système tribologique de résister au grippage
6.12 wear resistance ability of a bearing material in the tribological system to resist wear, expressed as a reciprocal of the wear rate or the wear intensity	6.12 résistance à l'usure propriété d'un matériau antifriction dans le système tribologique de résister à l'usure, exprimée comme l'inverse du taux ou de l'intensité d'usure

6.6**трибологическая совместимость**

свойство подшипникового материала обеспечивать оптимальные трибологические характеристики в данной трибологической системе

6.7**прилегаемость при трении
прилегаемость**

свойство подшипникового материала обеспечивать приемлемые условия прилегания к сопряженной поверхности в результате упругого и пластического деформирования

6.8**прирабатываемость**

свойство подшипникового материала обеспечивать приемлемо малые значения силы трения, высокую износостойкость и стойкость к заеданию после начальной приработки к заданному материалу при применении заданного смазочного материала

6.9**способность к поглощению**

свойство подшипникового материала к поглощению твердых частиц

6.10**сцепленность**

свойство антифрикционного подшипникового материала образовывать приемлемо прочные соединения с заданным материалом основы подшипника скольжения

6.11**стойкость к заеданию**

свойство подшипникового материала в трибологической системе оказывать сопротивление заеданию

6.12**износостойкость**

свойство антифрикционного подшипникового материала в трибологической системе оказывать сопротивление изнашиванию, оцениваемое показателем износостойкости — величиной, обратной скорости изнашивания или интенсивности изнашивания

6.6**Verträglichkeit mit Gegenwerkstoff**

Eignung eines Lagerwerkstoffes, optimales tribologisches Verhalten im Tribosystem sicherzustellen

6.7**Anpassungsfähigkeit
Schmiegungsfähigkeit**

Fähigkeit eines Lagerwerkstoffes, Formabweichungen der Lagergeometrie durch elastisch/plastische Verformung auszugleichen

6.8**Einlaufvermögen**

Fähigkeit eines Lagerwerkstoffes, über begrenzten Verschleiß Formabweichungen und Rauheiten der Oberflächen abzubauen zur Verbesserung des Reibungs-, Verschleiß- und Freßverhaltens

6.9**Einbettfähigkeit**

Fähigkeit eines Lagerwerkstoffes, harte Partikel in die Lagersoberfläche (Gleitfläche) einzubetten

6.10**Bindung**

Fähigkeit eines Verbund-Lagerwerkstoffes, eine ausreichende Verbindung zwischen Stützschaale und Lagermetall- und Gleitschicht sicherzustellen

6.11**Freßwiderstand**

Fähigkeit eines Lagerwerkstoffes, im Tribosystem dem Fressen zu widerstehen

6.12**Verschleißwiderstand**

Fähigkeit eines Lagerwerkstoffes, im Tribosystem nur geringe Verschleißmengen pro Zeit bzw. Gleitweg zu erzeugen; wird durch den Reziprokwert der Verschleißrate (Verschleißintensität) als Kennwert ausgedrückt

6.13**relative wear resistance**

ratio of wear resistance of two bearing materials under similar wear conditions

6.13**résistance relative à l'usure**

rapport des résistances à l'usure de deux matériaux pour paliers dans des conditions d'usure similaires

6.14**temperature stability**

ability of a bearing material to retain the required performance properties over a wide temperature range

6.14**stabilité en température**

propriété d'un matériau antifriction de conserver les propriétés fonctionnelles requises dans une plage étendue de températures

6.15**fatigue resistance**

ability of a bearing material in the tribological system to resist fatigue

6.15**résistance à la fatigue**

propriété d'un matériau antifriction de résister à la fatigue tribologique du point de vue des sollicitations

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 4378-1:1997

6.13**относительная износостойкость**

отношение значений показателей износостойкости двух различных антифрикционных подшипниковых материалов при изнашивании в одинаковых условиях

6.13**relativer Verschleißwiderstand**

Verhältnis der Verschleißwiderstände zweier Lagerwerkstoffe mit gleichem Gegenwerkstoff unter gleichen Reibungsbedingungen

6.14**температуростойкость**

свойство антифрикционного подшипникового материала сохранять работоспособность при широком диапазоне температур

6.14**Warmfestigkeit**

Fähigkeit eines Lagerwerkstoffes, die geforderte Funktionsfähigkeit über einen weiten Temperaturbereich sicherzustellen

6.15**сопротивление усталости**

свойство подшипникового материала в трибологической системе оказывать сопротивление усталости

6.15**Ermüdungswiderstand**

Fähigkeit eines Lagerwerkstoffes, Ermüdungserscheinungen im Tribosystem zu widerstehen

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 4378-1:1997

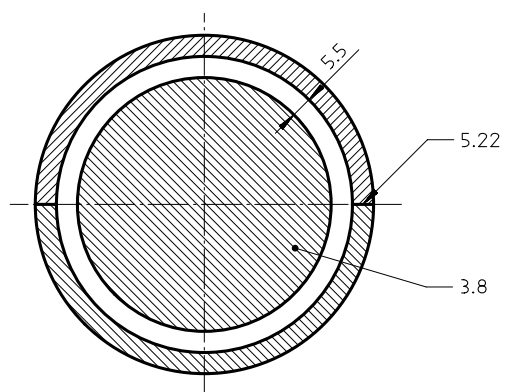


Figure 1
Рис. 1
Bild 1

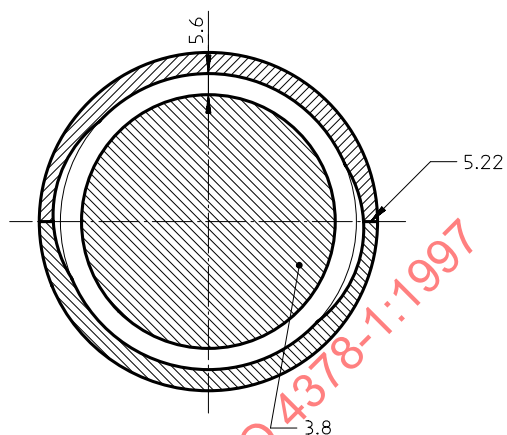


Figure 2
Рис. 2
Bild 2

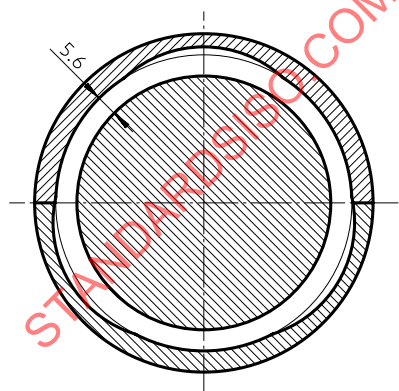


Figure 3
Рис. 3
Bild 3

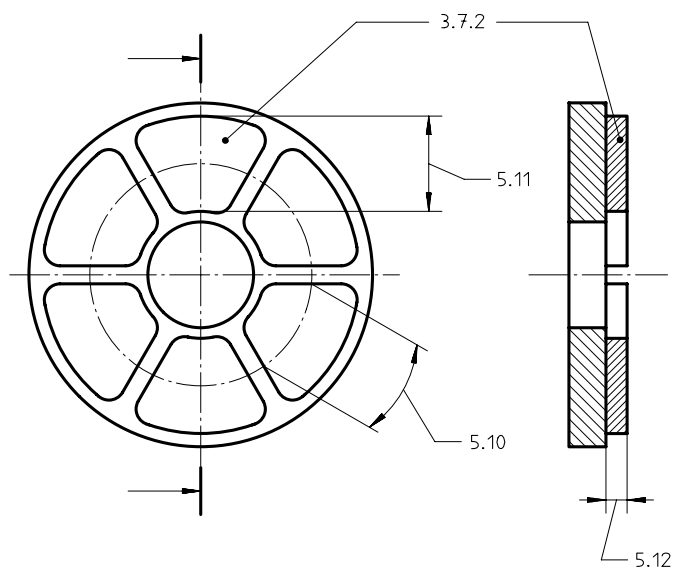


Figure 4
Рис. 4
Bild 4

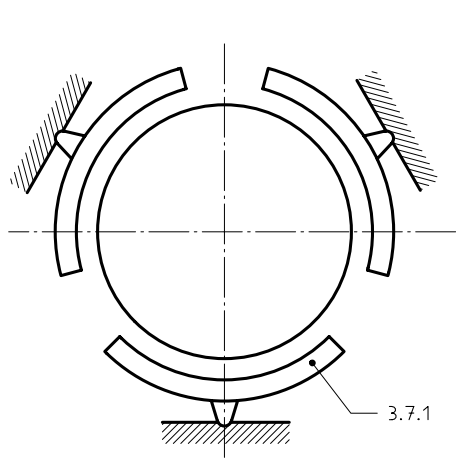


Figure 5
Рис. 5
Bild 5

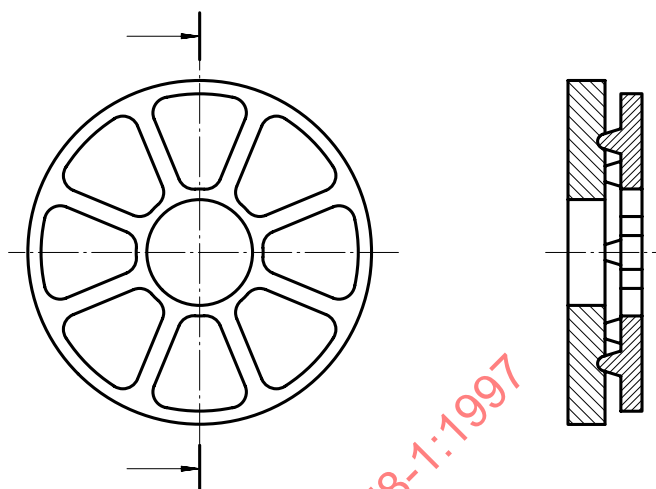


Figure 6
Рис. 6
Bild 6

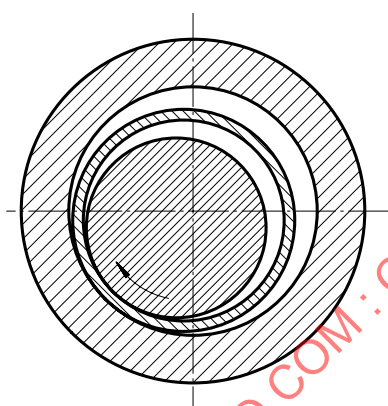


Figure 7
Рис. 7
Bild 7

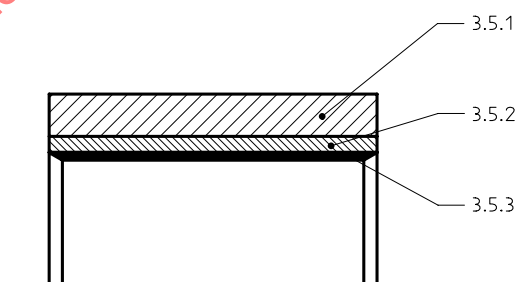


Figure 8
Рис. 8
Bild 8

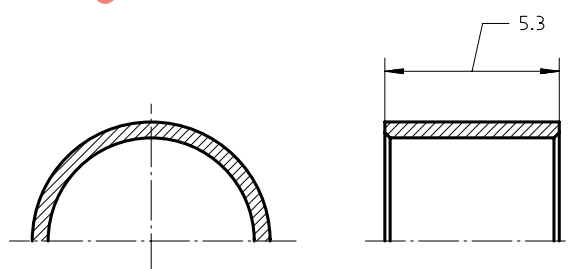


Figure 9
Рис. 9
Bild 9

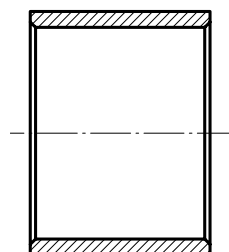


Figure 10
Рис. 10
Bild 10

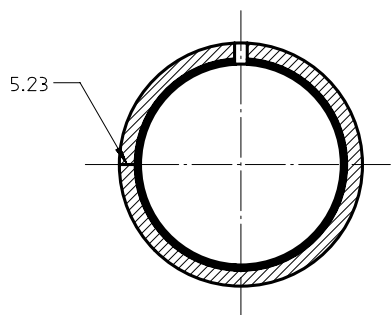


Figure 11
Рис. 11
Bild 11

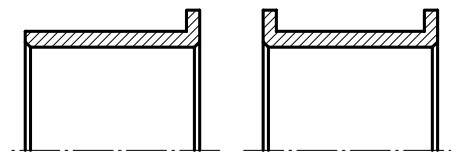


Figure 12
Рис. 12
Bild 12

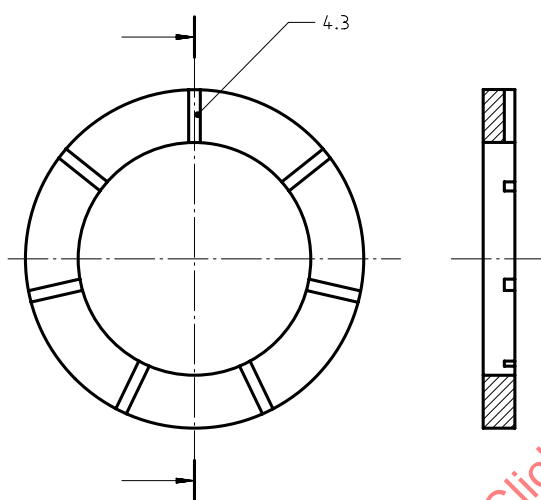


Figure 13
Рис. 13
Bild 13

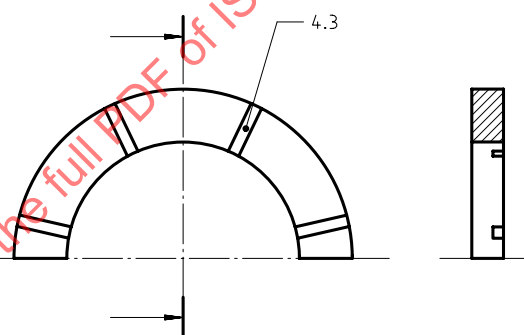


Figure 14
Рис. 14
Bild 14

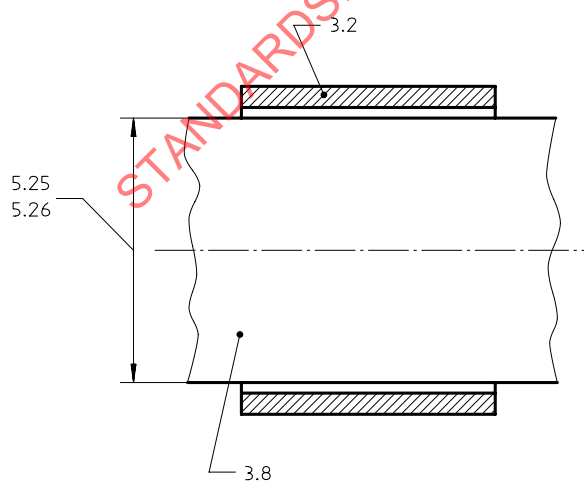


Figure 15
Рис. 15
Bild 15

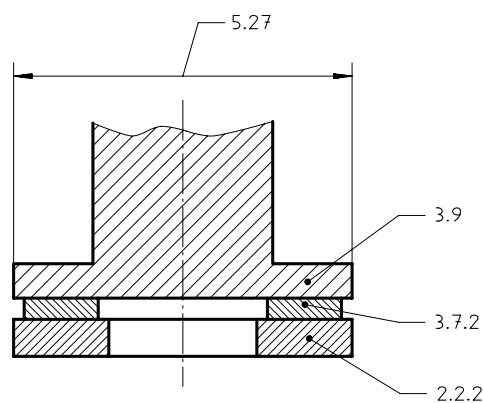


Figure 16
Рис. 16
Bild 16