



Norme
internationale

ISO 4378-1

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

Partie 1:

**Conception, matériaux pour paliers
et leurs propriétés**

Plain bearings — Terms, definitions, classification and symbols —

Part 1: Design, bearing materials and their properties

**Cinquième édition
2024-11**

ISO 4378-1:2024

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba52f1e0-df9f-4074-b277-44a4d8d750b2/iso-4378-1-2024>

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 4378-1:2024

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba52f1e0-df9f-4074-b277-44a4d8d750b2/iso-4378-1-2024>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2024

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
3.1 Termes généraux	1
3.2 Termes liés à des types de paliers lisses et classification	2
3.2.1 Classification en fonction du type de charge	2
3.2.2 Classification en fonction du sens de la charge appliquée	2
3.2.3 Classification en fonction du type de lubrification	3
3.2.4 Classification en fonction de la conception	8
3.3 Termes liés aux éléments constitutifs des ensembles avec palier lisse	16
3.4 Termes liés aux éléments constitutifs des paliers lisses	24
3.5 Termes liés aux caractéristiques dimensionnelles des paliers lisses	31
3.6 Termes liés aux matériaux et à leurs propriétés	41
Bibliographie	44
Index	45

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 4378-1:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba52f1e0-df9f-4074-b277-44a4d8d750b2/iso-4378-1-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba52f1e0-df9f-4074-b277-44a4d8d750b2/iso-4378-1-2024>

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 123, *Paliers lisses*, sous-comité SC 6, *Termes et sujets communs*.

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 4378-1:2017), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- ajout de plusieurs nouveaux termes, de légendes et d'un index alphabétique.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 4378 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Un grand nombre de désignations multiples sont présentés dans le domaine des paliers lisses, ce qui entraîne un risque considérable d'erreurs lors de l'interprétation des normes et de la littérature technique.

Le présent document est une tentative d'élaboration d'un système de base uniforme de désignation concernant la conception, les matériaux pour paliers et leurs propriétés.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 4378-1:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba52f1e0-df9f-4074-b277-44a4d8d750b2/iso-4378-1-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba52f1e0-df9f-4074-b277-44a4d8d750b2/iso-4378-1-2024>

Paliers lisses — Termes, définitions, classification et symboles —

Partie 1: Conception, matériaux pour paliers et leurs propriétés

1 Domaine d'application

Le présent document donne les termes les plus couramment utilisés concernant la conception, les matériaux pour paliers et les propriétés des paliers lisses, ainsi que leur définition et leur classification.

Les formes abrégées de certains termes sont données, elles peuvent être employées dans les cas où elles ne créent aucune ambiguïté possible quant à leur interprétation.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba52f1e0-df9f-4074-b277-44a4d8d750b2/iso-4378-1-2024>

3.1 Termes généraux

3.1.1

palier

composant mécanique au moyen duquel une pièce en mouvement relatif est supportée et/ou guidée par rapport à d'autres pièces d'un mécanisme

3.1.2

palier lisse

palier à glissement

palier (3.1.1) dans lequel le type de mouvement relatif est le glissement

3.1.3

ensemble palier lisse

composant mécanique d'un système tribologique comprenant un *palier lisse* (3.1.2), son élément support (par exemple, un corps de palier lisse), un arbre et un système de lubrification