
**Bagues d'étanchéité à lèvres pour arbres
tournants incorporant des éléments
d'étanchéité en élastomère —**

**Partie 5:
Identification des imperfections visuelles**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Rotary shaft lip-type seals incorporating elastomeric sealing
elements —*
(standards.iteh.ai)
Part 5. Identification of visual imperfections

[ISO 6194-5:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6194-5:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2008

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
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
4 Imperfections caractéristiques	1
4.1 Définition de la zone critique de la lèvre d'étanchéité	1
4.2 Type et nom des imperfections	2
4.3 Imperfections types de l'arête d'étanchéité	2
4.4 Imperfections types de la lèvre d'étanchéité (sauf arête d'étanchéité)	5
4.5 Imperfections types du ressort	6
4.6 Imperfections types du diamètre extérieur	6
4.7 Imperfections types de la lèvre de protection	7
5 Phrase d'identification (référence à la présente partie de l'ISO 6194).....	8
Bibliographie	9

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6194-5:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008>

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 6194-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 7, *Dispositifs d'étanchéité*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6194-5:1990), qui a fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360a2345e5c/iso-6194-5-2008>

L'ISO 6194 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Bagues d'étanchéité à lèvres pour arbres tournants incorporant des éléments d'étanchéité en élastomère*:

- *Partie 1: Dimensions nominales et tolérances*
- *Partie 2: Vocabulaire*
- *Partie 3: Stockage, manipulation et montage*
- *Partie 4: Méthodes d'essai de performance*
- *Partie 5: Identification des imperfections visuelles*

Introduction

Les bagues d'étanchéité à lèvres pour arbres tournants sont utilisées pour retenir les fluides, par exemple le lubrifiant, dans les équipements où la pression différentielle est relativement faible. Habituellement, l'arbre est rotatif et le logement est fixe, bien que dans certaines applications l'arbre est fixe et le logement est rotatif.

L'étanchéité dynamique est normalement le résultat d'un ajustement serré volontaire entre l'arbre et un élément d'étanchéité souple incorporé à la bague.

De façon similaire, un ajustement serré volontaire entre le diamètre extérieur de la bague et le diamètre d'alésage du logement retient la bague et empêche les fuites statiques.

Un stockage soigneux, une manipulation et un montage corrects de toutes les bagues sont nécessaires afin d'éviter les risques, à la fois avant et pendant le montage, qui pourraient affecter leur durée de vie.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 6194-5:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6194-5:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/82604daa-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008>

Bagues d'étanchéité à lèvres pour arbres tournants incorporant des éléments d'étanchéité en élastomère —

Partie 5: Identification des imperfections visuelles

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6194 décrit les bagues d'étanchéité utilisant des éléments d'étanchéité en élastomère. Ils sont considérés comme appropriés pour une utilisation dans des conditions de basse pression uniquement (voir l'ISO 6194-1:2007, 6.1).

La présente partie de l'ISO 6194 définit et classe les imperfections de surface type qui peuvent altérer la fonction des bagues. Elle est destinée à l'intention des acheteurs et des fabricants pour leurs discussions concernant l'importance de ces imperfections dans différentes applications.

NOTE L'ISO 6194 (toutes les parties) est complémentaire de l'ISO 16589 (toutes les parties) qui traite des bagues d'étanchéité incorporant des éléments d'étanchéité thermoplastiques.

2 Références normatives

ISO 6194-5:2008

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 5598, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vocabulaire*

ISO 6194-2, *Bagues d'étanchéité à lèvres pour arbres tournants incorporant des éléments d'étanchéité en élastomère — Partie 2: Vocabulaire*

3 Termes et définitions

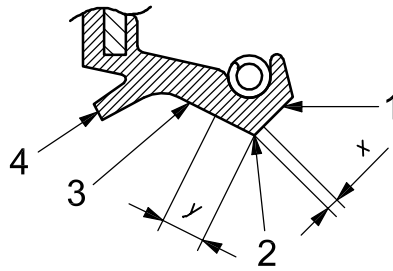
Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5598 et l'ISO 6194-2 s'appliquent.

4 Imperfections caractéristiques

4.1 Définition de la zone critique de la lèvre d'étanchéité

Voir Figure 1 et Tableau 1.

Les dimensions x et y ont été choisies car, en cas d'usure, les imperfections intervenant dans cette zone peuvent altérer la fonction de la bague d'étanchéité à lèvres pour arbres tournants pendant sa durée de vie.



Légende

- 1 côté fluide de la lèvre
- 2 arête d'étanchéité
- 3 côté air de la lèvre
- 4 lèvre de protection optionnelle

NOTE Les valeurs de x et de y sont données dans le Tableau 1.

Figure 1 — Zone critique de la lèvre d'étanchéité

Tableau 1 — Dimensions types de la zone critique de la lèvre d'étanchéité

Dimensions en millimètres

Diamètre de l'arbre d_1	x^a	y^a
$d_1 \leq 50$	0,6	1,2
$50 < d_1 \leq 120$	0,8	1,5
$d_1 > 120$	1	2

^a Ce sont des valeurs types; les valeurs spécifiques doivent faire l'objet d'un accord entre acheteurs et fournisseurs.

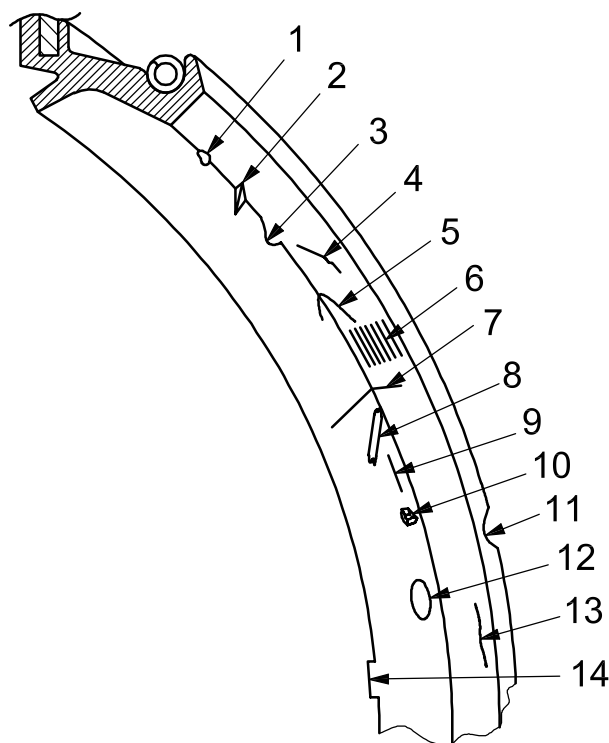
4.2 Type et nom des imperfections

Voir Figure 2.

4.3 Imperfections types de l'arête d'étanchéité

Des exemples d'imperfections types sont donnés à la Figure 2 et aux Figures 3 à 14; la légende est donnée à la Figure 2:

- inclusion (voir Figures 3, 4, et 5);
- fissure (voir Figure 6);
- arête rugueuse (voir Figure 7);
- arête irrégulière (voir Figure 8);
- entaille (voir Figure 9);
- défaut de vulcanisation (voir Figure 10);
- déchirure (voir Figure 11);
- coupure (voir Figure 12);
- remplissage irrégulier (voir Figure 13);
- adhérence (voir Figure 14).



Légende

- | | | | |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------|--|
| 1 inclusion | 5 fissure | 9 coupure | 12 cloque |
| 2 entaille | 6 arête rugueuse | 10 remplissage irrégulier | 13 défaut de liaison |
| 3 arête irrégulière | 7 défaut de vulcanisation | 11 manque de matière de moulage | 14 bavure sur la lèvre de protection optionnelle |
| 4 déchirure | 8 adhérence | | |

ISO 6194-5:2008
Figure 2 — Type et nom des imperfections
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62604dad-25c9-40c2-a70e-360ea2345c5c/iso-6194-5-2008>

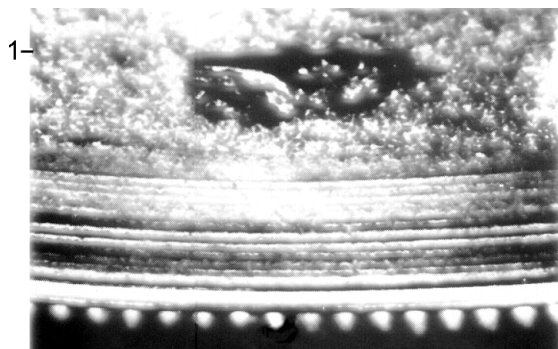


Figure 3 — Inclusion: bavure

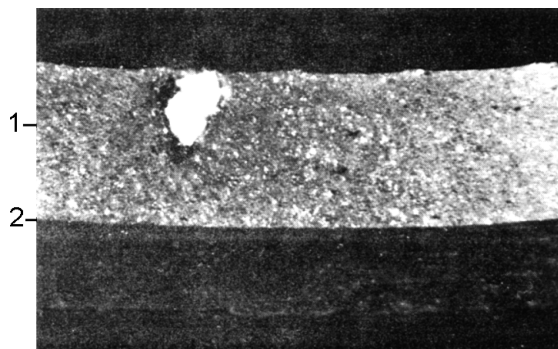


Figure 4 — Inclusion: matériau de remplissage

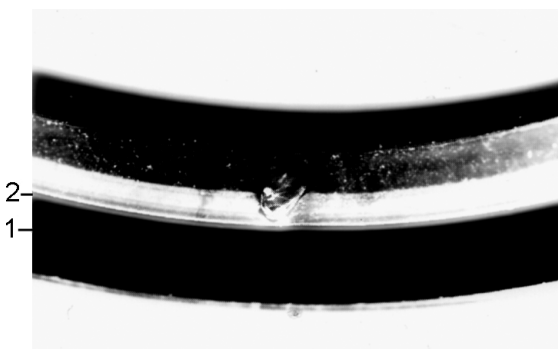


Figure 5 — Inclusion: matière étrangère

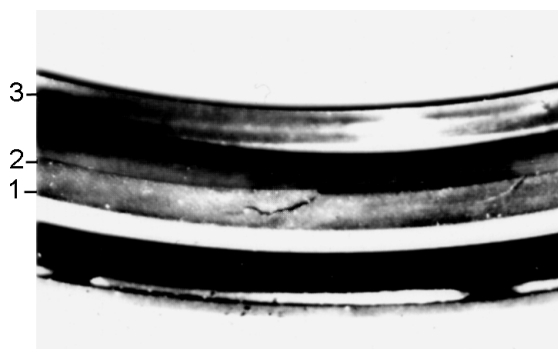


Figure 6 — Fissure