
**Chaînes pour motocycles —
Caractéristiques et méthodes d'essai**

Motorcycle chains — Characteristics and test methods

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[ISO 10190:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008>



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 10190:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008>



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 Chaînes pour motocycles	1
3.1 Nomenclature des chaînes et des éléments de chaînes	1
3.2 Désignation	2
3.3 Dimensions	2
3.4 Exigences de performance et essais	2
3.4.1 Généralités	2
3.4.2 Essai de traction	3
3.4.3 Précharge	3
3.4.4 Validation de la longueur	3
3.4.5 Essai dynamique	3
3.5 Marquage	4
4 Pignons dentés	4
Annexe A (normative) Autres spécifications pour pignons dentés utilisés dans les transmissions externes	7
Annexe B (informative) Valeurs d'origine	15
Annexe C (normative) Méthode de détermination de la force d'essai maximale, F_{max}, lors de la réalisation d'un essai de conformité de résistance dynamique	16

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 10190 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 100, *Chânes et pignons dentés pour transmission d'énergie et convoyeurs*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 10190:1992), qui a fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008>

Introduction

La présente Norme internationale a été élaborée pour faire face à la demande croissante de chaînes utilisables sur motocycles. Les chaînes de précision à rouleaux, qui font l'objet de l'ISO 606, ne remplissent pas nécessairement les conditions de performance exigées pour les motocycles.

Les valeurs données dans la présente Norme internationale découlent de valeurs exprimées dans le système impérial d'unités; les valeurs initiales sont données dans l'Annexe B à titre informatif.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 10190:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10190:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008>

Chaînes pour motocycles — Caractéristiques et méthodes d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions et les propriétés mécaniques des chaînes à rouleaux et à douilles (comportant des détails associés aux pignons dentés), dans une gamme de pas compris entre 6,35 mm et 19,05 mm, à utiliser pour les motocycles. Les chaînes considérées sont adaptées aux transmissions externes (par exemple chaînes de transmission secondaire).

Elle couvre les dimensions, les tolérances, les longueurs de mesure, les précharges, les résistances minimales à la traction et les résistances dynamiques minimales.

2 Références normatives

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 286-2, *Système ISO de tolérances et d'ajustements — Partie 2: Tables des degrés de tolérance normalisés et des écarts limites des alésages et des arbres*

ISO 606, *Chaînes de transmission de précision à rouleaux et à douilles, plaques-attaches et roues dentées correspondantes*

ISO 15654, *Méthode d'essai de fatigue pour chaînes de transmission de précision à rouleaux*

3 Chaînes pour motocycles

3.1 Nomenclature des chaînes et des éléments de chaînes

La nomenclature des chaînes et des éléments de chaînes doit être telle qu'illustrée aux Figures 1 et 2. Les figures ne définissent pas la forme réelle des plaques de chaînes.

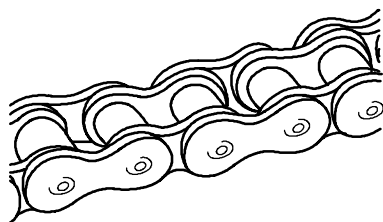
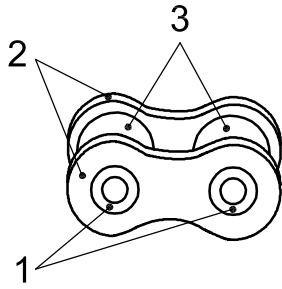


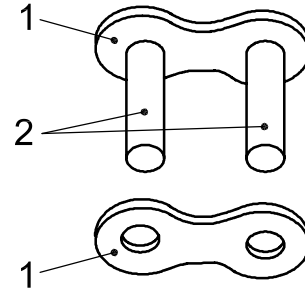
Figure 1 — Chaîne



Légende

- 1 douille
- 2 plaque intérieure
- 3 rouleau

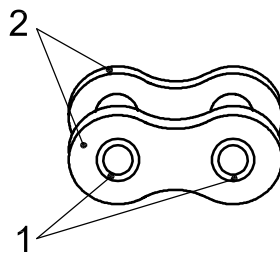
a) Chaîne à rouleaux — Maillon intérieur



Légende

- 1 plaque extérieure
- 2 axe

b) Chaîne à rouleaux — Maillon extérieur



Légende

- 1 douille
- 2 plaque intérieure

c) Chaîne à douilles — Maillon intérieur

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10190:2008
Figure 2 — Types de maillons
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008>

3.2 Désignation

Les chaînes pour motos doivent être désignées par les numéros de chaîne ISO indiqués dans le Tableau 1.

3.3 Dimensions

Les chaînes doivent être conformes aux dimensions représentées à la Figure 3 et indiquées dans le Tableau 1.

NOTE Les dimensions maximales et minimales sont spécifiées afin d'assurer l'interchangeabilité sur les mêmes pignons dentés de chaînes fabriqués par différents constructeurs. Ce ne sont pas les tolérances réelles à utiliser pour la fabrication.

3.4 Exigences de performance et essais

3.4.1 Généralités

Les essais indiqués de 3.4.2 à 3.4.5 doivent être réalisés pour déterminer si la chaîne considérée satisfait aux exigences minimales spécifiées dans le Tableau 1.

AVERTISSEMENT — Les exigences d'essai spécifiées ne se rapportent pas à l'utilisation réelle des chaînes; par conséquent, ni les valeurs indiquées ni les résultats obtenus aux essais ne doivent être pris comme des charges de travail.

Les résultats d'essai doivent être invalidés si la chaîne a été précédemment en service ou a subi des contraintes (autre que la précharge conformément à 3.4.3).

3.4.2 Essai de traction

3.4.2.1 La résistance minimale à la traction correspond à la valeur de résistance devant être dépassée, lors de l'application d'une force de traction, par un échantillon soumis à essai jusqu'à rupture de la manière définie en 3.4.2.2.

NOTE Cette résistance minimale à la traction n'est pas une charge d'utilisation; elle sert principalement de valeur de comparaison pour des chaînes de constructions différentes.

Pour de plus amples informations relatives à l'utilisation des chaînes, il convient de consulter les fabricants ou leur documentation.

3.4.2.2 Un effort de traction doit être appliqué progressivement aux extrémités d'une longueur de chaîne comportant au moins cinq maillons libres et retenue par des fixations permettant le libre mouvement des deux côtés de l'axe de la chaîne dans le plan normal au plan d'articulation de celle-ci.

La rupture est considérée comme effective dès qu'une augmentation de l'allongement ne s'accompagne plus d'une augmentation de charge; ce point correspond au sommet du diagramme effort/allongement. L'effort exercé à ce point doit être supérieur ou égal à la résistance minimale à la traction fixée dans le Tableau 1.

En cas de rupture à proximité immédiate des fixations, l'essai ne doit pas être considéré comme valable.

3.4.2.3 L'essai de traction doit être considéré comme un essai destructif.

NOTE Même si la chaîne ne se déforme pas visiblement sous l'effet d'un effort équivalent à la résistance minimale à la traction, elle aura été soumise à une sollicitation excédant sa limite d'élasticité et doit être considérée comme impropre au service.

3.4.2.4 Ces exigences ne s'appliquent pas aux maillons intermédiaires.

3.4.3 Précharge

ISO 10190:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15->

Les chaînes doivent être préchargées en appliquant une force de traction égale au moins à 30 % de la résistance à la traction donnée dans le Tableau 1.

3.4.4 Validation de la longueur

La validation de la longueur des chaînes doit être réalisée après application de la précharge, mais avant lubrification.

La longueur standard de mesure doit être au minimum de 610 mm, la chaîne se terminant à chaque extrémité par un maillon intérieur.

La chaîne doit être supportée sur toute sa longueur et la force de mesure donnée dans le Tableau 1 doit être appliquée.

La longueur mesurée doit correspondre à la longueur nominale affectée de la tolérance $^{+0,25}_0$ %.

3.4.5 Essai dynamique

Les chaînes doivent remplir les exigences de l'essai de conformité décrit dans l'ISO 15654, en utilisant les valeurs minimales de résistance dynamique indiquées dans le Tableau 1 pour la chaîne particulière.

La force d'essai maximale à appliquer doit être déterminée tel qu'indiqué dans l'Annexe C.

3.5 Marquage

Les chaînes doivent être repérées par le nom du fabricant ou sa marque commerciale. Il convient de repérer les chaînes par les numéros de chaîne ISO cités dans le Tableau 1.

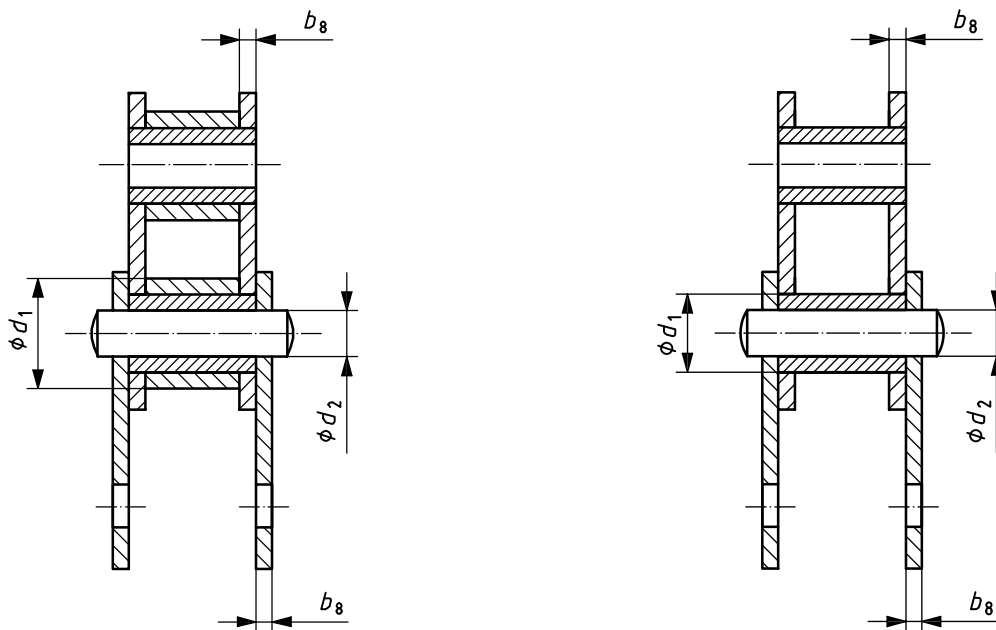
4 Pignons dentés

Pour assurer l'interchangeabilité entre chaînes de motocycles et leurs pignons dentés respectifs, les dimensions des pignons dentés des transmissions externes doivent être conformes à celles spécifiées dans l'ISO 606 ou en variante aux dimensions spécifiées dans l'Annexe A.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

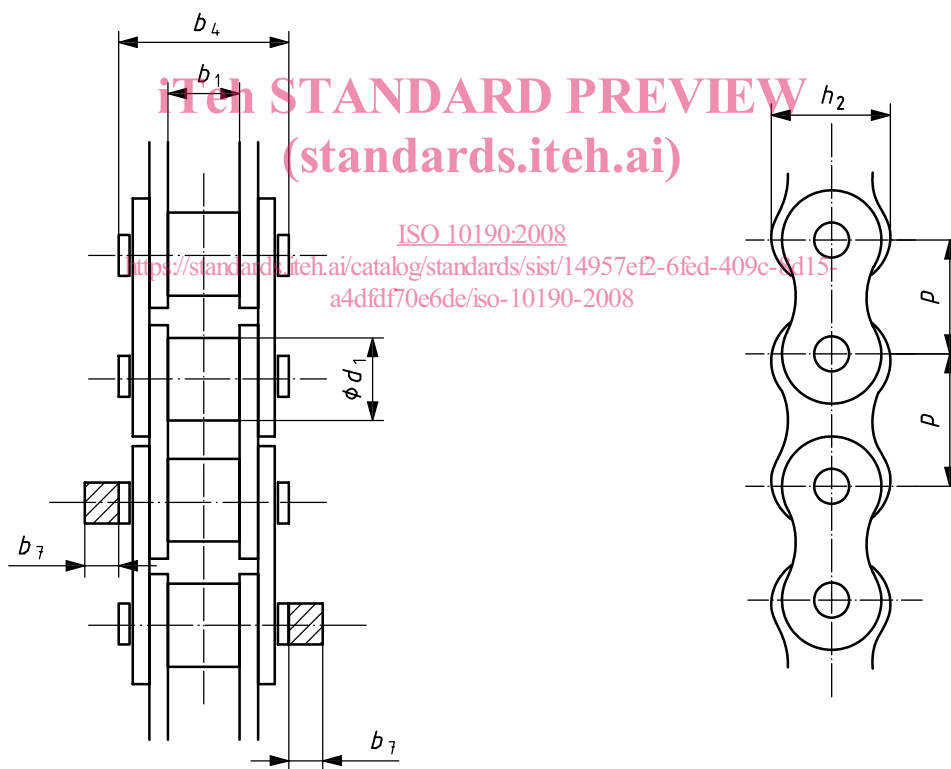
[ISO 10190:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14957ef2-6fed-409c-8d15-a4dfdf70e6de/iso-10190-2008>



a) Chaîne à rouleaux

b) Chaîne à douilles



c) Chaîne

Figure 3 — Chaînes