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

*Short-pitch transmission precision roller and bush chains, attachments
and associated chains sprockets*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 606:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c737ce-b0c1-483f-b464-d4cb5c0b5226/iso-606-2004>



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 606:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c737ce-b0c1-483f-b464-d4cb5c0b5226/iso-606-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c737ce-b0c1-483f-b464-d4cb5c0b5226/iso-606-2004>

© ISO 2004

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	1
4 Plaques-attaches	11
5 Roues dentées	15
Annexe A (normative) Diamètres primitifs	22
Annexe B (informative) Désignations de chaîne équivalente	24
Annexe C (informative) Méthode pour calculer la résistance dynamique minimale de la chaîne	25
Annexe D (informative) Méthode de détermination de la force d'essai maximale F_{max} quand un essai de conformité de résistance dynamique est réalisé	27
Bibliographie	28

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 606:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c737ce-b0c1-483f-b464-d4cb5c0b5226/iso-606-2004>

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 606 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 100, *Chaînes et roues à chaînes pour transmission d'énergie et convoyeurs*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 606:1994) ainsi que l'ISO 1395:1977, dont elle constitue une révision technique.

[ISO 606:2004
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c737ce-b0c1-483f-b464-d4cb5c0b5226/iso-606-2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c737ce-b0c1-483f-b464-d4cb5c0b5226/iso-606-2004)

Introduction

Les dispositions de la présente Norme internationale ont été établies en prenant comme élément de base les types des chaînes utilisées dans la majorité des pays du monde et en unifiant leurs dimensions et leurs résistances, et les autres données sur lesquelles différaient les normes nationales courantes, et pour lesquelles il ne paraissait pas qu'un usage universel soit établi, ont été éliminées.

Tout le champ d'application ouvert à ce moyen de transmission est couvert par les gammes de chaînes qui ont déjà été établies. Pour parvenir à ce résultat, deux types de chaînes ont été prévus pour les pas de 6,35 mm à 76,2 mm inclus. Ces chaînes sont dérivées d'une part, des normes créées par et centrées autour de l'ANSI (suffixe A) et d'autre part, des principales normes créées en Europe (suffixe B), les deux se complétant pour couvrir le champ d'application le plus large possible.

Les numéros de référence de chaîne ANSI (25, 35, 40, 50, etc.) sont utilisés dans le monde entier et, pour aider au croisement des références entre les numéros ISO et ANSI, des détails sont maintenant incorporés dans l'Annexe B de la présente Norme internationale.

La série renforcée de chaînes ANSI (suffixe H) est également incorporée dans la présente Norme internationale. La série renforcée de chaînes ANSI diffère de la série ANSI standard par le fait que des plaques plus épaisses sont utilisées. Puisqu'il n'existe pas de numéro ISO pour ces chaînes, le système de numérotation ANSI a été adopté.

L'Article 4 couvre les détails spécifiques aux plaques-attaches K et M et aux axes débordants à utiliser avec des chaînes de transmission à rouleaux et à douilles conformément à la présente Norme internationale.

L'Article 5 couvrant les roues dentées, représente l'unification des normes nationales et inclut en particulier les tolérances relatives à la forme des dents.

Les dimensions de chaînes spécifiées assurent l'interchangeabilité d'engrènement des chaînes et l'interchangeabilité des maillons.

La présente Norme internationale inclut aussi les chaînes de transmission à douille précédemment couvertes par l'ISO 1395:1977.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 606:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c737ce-b0c1-483f-b464-d4cb5c0b5226/iso-606-2004>

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

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des chaînes à rouleaux et à douilles avec roues dentées correspondantes utilisées pour la transmission mécanique de puissance et les applications connexes. Elle donne les dimensions, les tolérances, les longueurs de mesurage, les précharges, les résistances minimales à la traction et les résistances dynamiques minimales.

Bien que l'Article 5 s'applique aux roues dentées pour cycles et motocycles, la présente Norme internationale ne s'applique pas aux chaînes pour cycles et motocycles qui sont couvertes, respectivement, par l'ISO 9633 et l'ISO 10190.

2 Références normatives

Les documents de références 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 286-2:1988, *Système ISO de tolérances et d'ajustements — Partie 2: Tables des degrés de tolérance normalisés et des écarts limites des alésages et des arbres*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c737ce-b0c1-483f-b464->

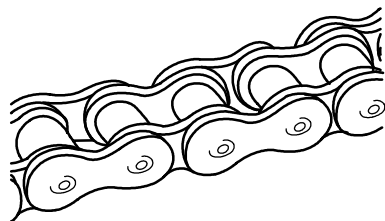
ISO 15654 ¹⁾, *Méthode d'essai de fatigue pour chaînes de transmissions de précision à rouleaux*

3 Chaînes

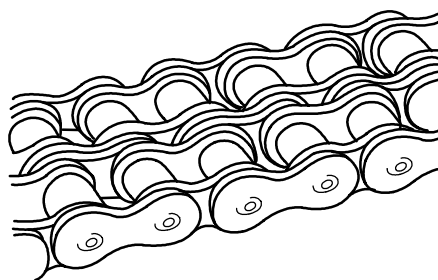
3.1 Nomenclature des chaînes et des éléments de chaîne

La nomenclature des chaînes et éléments de chaîne est illustrée aux Figures 1 et 2 (qui ne définissent pas nécessairement la forme réelle des plaques de chaînes).

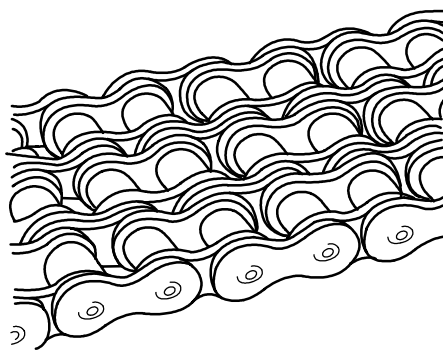
1) À publier.



a) Chaîne simple



b) Chaîne double



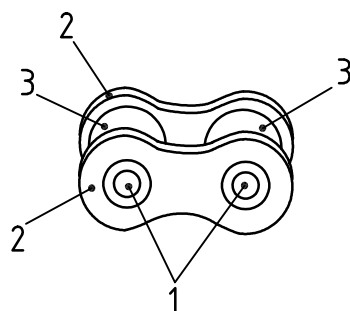
c) Chaîne triple

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 1 — Types de chaînes à rouleaux

ISO 606:2004

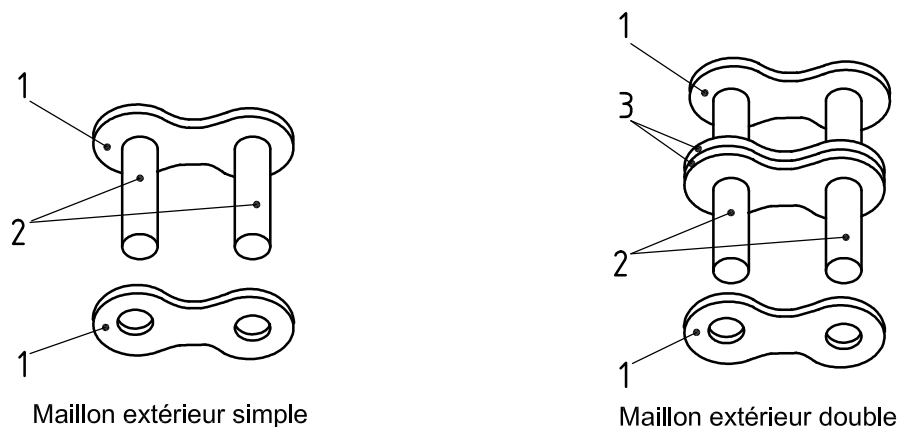
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c737ce-b0c1-483f-b464-d4cb5c0b5226/iso-606-2004>



a) Maillon intérieur

Légende

- 1 douille
- 2 plaque intérieure
- 3 rouleau



Légende

- 1 plaque extérieure
- 2 axes
- 3 plaques intermédiaires

b) Maillons extérieurs à axes rivés

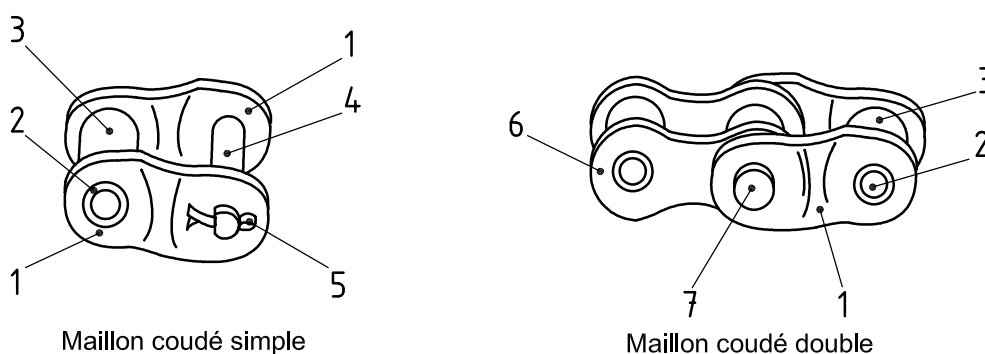


Maillon de jonction à attache rapide ISO 606:2004 Maillon de jonction à goupilles fendues

Légende

- 1 attache à ressort
- 2 axe de jonction fixe
- 3 plaque extérieure
- 4 plaque mobile
- 5 goupille fendue

c) Maillons de jonction démontables



Légende

- 1 plaque coudée
- 2 douille
- 3 rouleau
- 4 axe de jonction mobile
- 5 goupille fendue
- 6 plaque intérieure
- 7 axe (rivé)

d) Maillons coudés

NOTE 1 Les dimensions des plaques sont spécifiées dans les Tableaux 1 et 2.
 NOTE 2 Le système de fermeture peut être de différents types. Les dessins donnent des exemples.

Figure 2 — Type de maillons

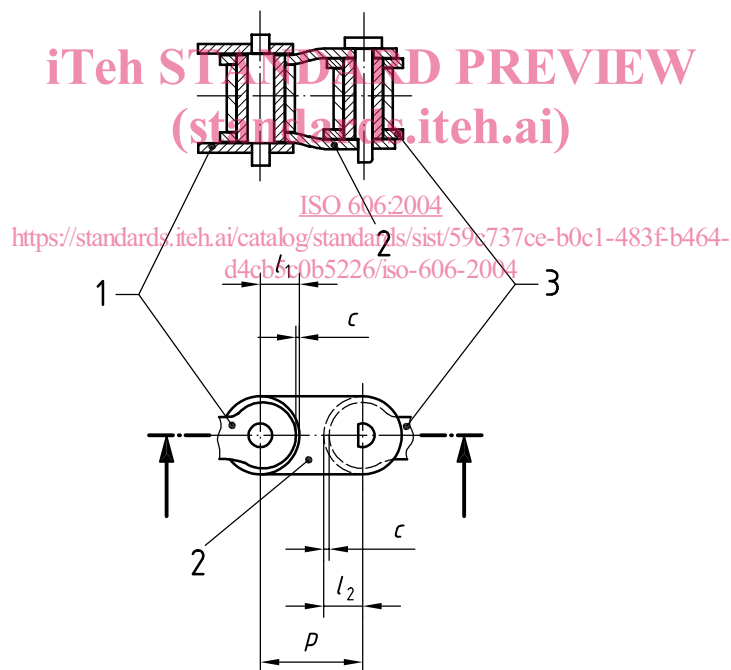
3.2 Désignation

Les chaînes sont désignées par numéro de chaîne ISO normalisé donné dans les Tableaux 1 et 2. Les numéros ISO du Tableau 1 sont suivis (reliés par un trait d'union) par le suffixe 1 pour les chaînes simples, 2 pour les chaînes doubles et 3 pour les chaînes triples, par exemple 16B-1, 16B-2, 16B-3, etc. Les chaînes 081, 083, 084 et 085 ne sont disponibles que sous la forme simple.

Les chaînes désignées dans le Tableau 2 sont de la série renforcée ANSI, dont la désignation est également suivie (reliée par un trait d'union) par le suffixe 1 pour les chaînes simples, 2 pour les chaînes doubles et 3 pour les chaînes triples, par exemple 80H-1, 80H-2, 80H-3, etc.

3.3 Dimensions

Les chaînes doivent être conformes aux dimensions représentées à la Figure 3 et données dans les Tableaux 1 et 2. Les dimensions indiquées constituent des maxima ou des minima qui assurent l'interchangeabilité des maillons de chaînes fabriqués par les différents constructeurs. Elles représentent des limites qui assurent l'interchangeabilité, mais ce ne sont, en aucun cas, des tolérances de fabrication.



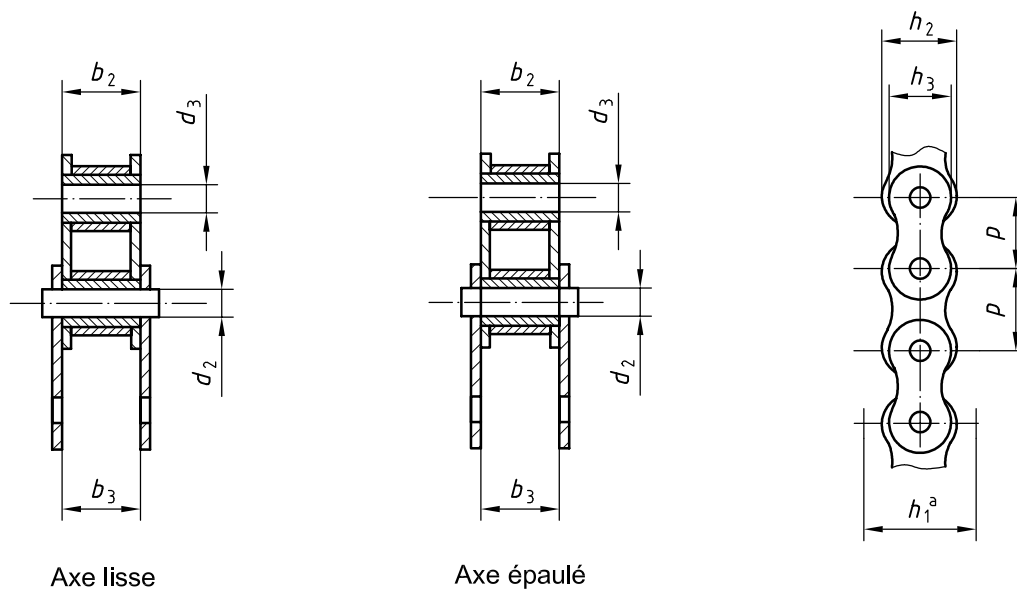
Légende

c jeu disponible pour l'articulation entre le maillon soudé et les plaques droites
 p pas

- 1 plaque extérieure
- 2 plaque soudée
- 3 plaque intérieure

NOTE Pour la signification des symboles, voir le Tableau 1.

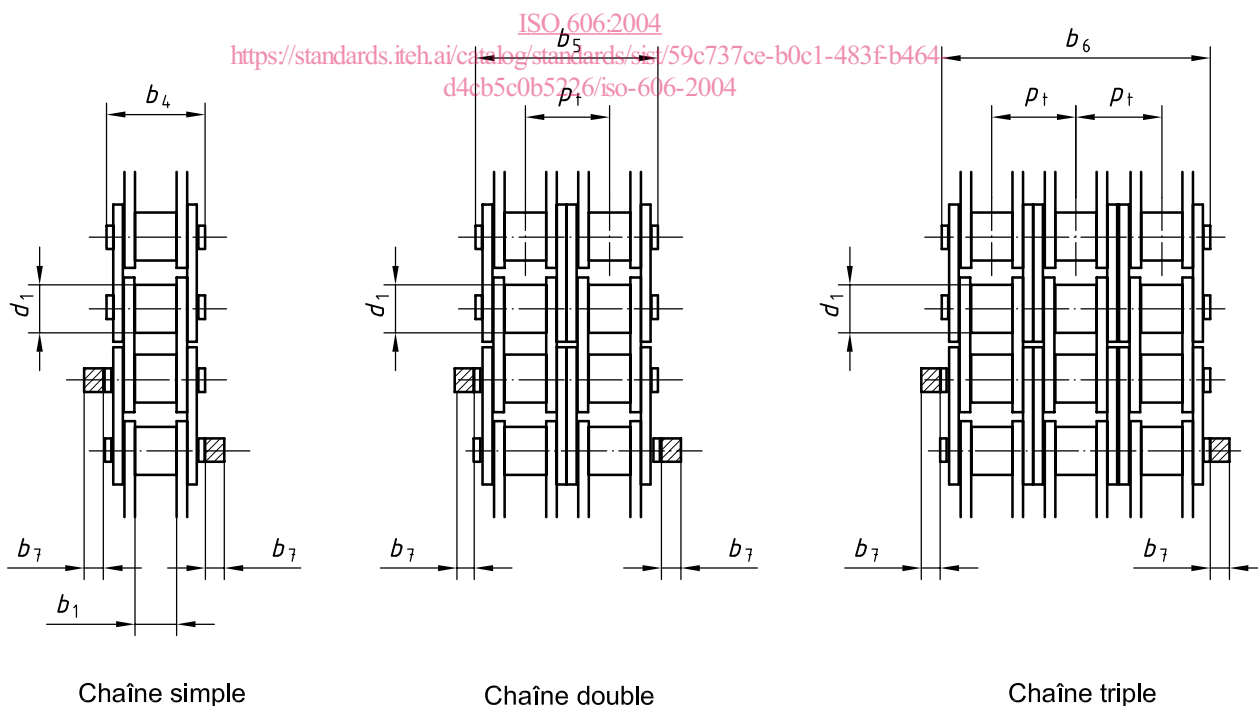
a) Maillon soudé



NOTE Pour la signification des symboles, voir le Tableau 1.

^a Hauteur minimale du canal nécessaire pour le passage de la chaîne assemblée (hauteur de passage de la chaîne).

b) Chaîne en coupe
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)



NOTE Pour la signification des symboles, voir le Tableau 1.

c) Types de chaînes

Figure 3 — Chaînes

La largeur hors tout d'une chaîne simple, double ou triple avec les maillons de jonction est donnée par

a) pour les chaînes à axe rivé si le système de fermeture est d'un seul côté:

$$(b_4 + b_7) \text{ ou } (b_5 + b_7) \text{ ou } (b_6 + b_7);$$

b) pour les chaînes à axe rivé, si le système de fermeture est tête-bêche:

$$[b_4 + (2b_7)] \text{ ou } [b_5 + (2b_7)] \text{ ou } [b_6 + (2b_7)];$$

c) pour les chaînes à axe à tête, si le système de fermeture est d'un seul côté:

$$[b_4 + (1,6b_7)] \text{ ou } [b_5 + (1,6b_7)] \text{ ou } [b_6 + (1,6b_7)];$$

d) pour les chaînes à axe à tête, si le système de fermeture est tête-bêche:

$$[b_4 + (3,2b_7)] \text{ ou } [b_5 + (3,2b_7)] \text{ ou } [b_6 + (3,2b_7)];$$

La largeur hors tout pour les chaînes au-delà de trois rangées (triples) est donné par

$$b_4 + [p_t \times (\text{nombre de rangées de chaîne} - 1)].$$

3.4 Exigences de performance

3.4.1 Généralités

AVERTISSEMENT — Les exigences d'essai ne doivent pas être prises comme des charges de travail. Ces charges pourraient être choisies, indirectement, en utilisant l'ISO 10823.

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

Les essais mentionnés en 3.4.2 à 3.4.5 doivent être réalisés uniquement sur une chaîne intacte non utilisée pour déterminer si la chaîne soumise est conforme aux exigences minimales spécifiées dans les Tableaux 1 et 2.

3.4.2 Essai de traction

3.4.2.1 La résistance minimale à la traction est la valeur qui doit être dépassée lorsqu'une force de traction est appliquée à un échantillon soumis à l'essai jusqu'à destruction conformément à 3.4.2.2.

NOTE Cette résistance minimale à la traction n'est pas une force utile. Elle est principalement destinée à servir de repère comparatif entre des chaînes de conceptions différentes.

3.4.2.2 Appliquer progressivement une force de traction aux extrémités d'une longueur de chaîne donnée comportant au moins cinq maillons libres, et retenue par un système d'ancrage laissant la chaîne libre des deux côtés de sa ligne de centre, dans le plan normal des articulations.

La rupture doit être considérée comme effective dès qu'une augmentation de l'allongement ne s'accompagne plus d'une augmentation de la force; ce point correspond au sommet du diagramme force/allongement. La charge à ce point doit dépasser la résistance minimale à la traction fixée dans les Tableaux 1 et 2.

En cas de rupture à proximité immédiate du maillon d'attache, l'essai ne doit pas être considéré comme valable.

3.4.2.3 L'essai de traction doit être considéré comme un essai destructif. Même si la chaîne ne se déforme pas visiblement sous l'effet d'une force équivalente à la résistance minimale à la traction, elle a été soumise à une sollicitation excédant sa limite d'élasticité et doit être considérée comme impropre au service.