

ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

RECOMMANDATION ISO R 606

CHAÎNES DE TRANSMISSION DE PRÉCISION À ROULEAUX
À PAS COURTS ET ROUES DENTÉES CORRESPONDANTES

1^{ère} ÉDITION

Juillet 1967

REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/R 606:1967

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2f256d1c-4d28-416a-ba64-101da12bd7c3/iso-r-606-1967>

Recommandation ISO/R 606

**ISO/R 606-1967 (F)
ERRATUM
Juin 1971**

**CHAÎNES DE TRANSMISSION DE PRÉCISION À ROULEAUX
À PAS COURTS ET ROUES DENTÉES CORRESPONDANTES**

1^{ère} Edition — Juillet 1967

E R R A T U M

Page 14, colonne 18 :

Lire, pour chaîne ISO 16A : 91,9 au lieu de 91,7.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/R 606:1967

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2f256d1c-4d28-416a-ba64-101da12bd7c3/iso-r-606-1967>

HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 606, *Chaînes de transmission de précision à rouleaux à pas courts et roues dentées correspondantes*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 100, *Chaînes et roues à chaînes pour transmission d'énergie et convoyeurs*, dont le Secrétariat est assuré par la British Standards Institution (BSI).

Les travaux relatifs à cette question furent entrepris par le Comité Technique en 1961 et aboutirent en 1964 à l'adoption d'un Projet de Recommandation ISO.

En février 1965, ce Projet de Recommandation ISO (N° 799) fut soumis à l'enquête de tous les Comités Membres de l'ISO. Il fut approuvé, sous réserve de quelques modifications d'ordre rédactionnel, par les Comités Membres suivants:

Allemagne	Inde	Roumanie
Argentine	Italie	Royaume-Uni
Australie	Japon	Suède
Belgique	Nouvelle-Zélande	Tchécoslovaquie
Chili	Pologne	Turquie
Danemark	R.A.U.	U.S.A.
Espagne	République	
France	Sud-Africaine	

Un Comité Membre se déclara opposé à l'approbation du Projet:

U.R.S.S.

Le Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO qui décida, en juillet 1967, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/R 606:1967

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2f256d1c-4d28-416a-ba64-101da12bd7c3/iso-r-606-1967>

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	7
1. Objet	7
2. Chaînes	7
2.1 Nomenclature	7
2.2 Désignation	9
2.3 Dimensions	9
2.4 Charge de rupture	9
2.5 Charge d'essai	9
2.6 Précision sur la longueur	9
Clé des tableaux 1, 1M, 2 et 2M	10
Dimensions, charges de mesure et charges de rupture des chaînes de base:	
Tableau 1 (Unités inch-pound)	11-12
Tableau 1M (Unités métriques)	13-14
Dimensions, charges de mesure et charges de rupture des chaînes pour cycles et cyclomoteurs:	
Tableau 2 (Unités inch-pound)	15-16
Tableau 2M (Unités métriques)	15-16
2.7 Marquage	17
3. Roues pour chaînes	17
3.1 Nomenclature	17
3.2 Dimensions diamétrales de la couronne dentée	17
3.2.1 Nomenclature	17
3.2.2 Dimensions	17
3.3 Forme de denture des roues	18
3.3.1 Nomenclature	18
3.3.2 Dimensions	18
3.4 Hauteur de denture et diamètre extérieur	19
3.4.1 Nomenclature	19
3.4.2 Dimensions	19
3.5 Profil transversal de la denture	19
3.5.1 Nomenclature	19
3.5.2 Dimensions	20
3.6 Excentration	20
3.6.1 Nomenclature	20
3.6.2 Dimensions	20
3.7 Voile	20
3.7.1 Nomenclature	20
3.7.2 Dimensions	21
3.8 Précision de taillage des dents	21
3.9 Nombre de dents	21
3.10 Tolérances sur l'alésage	21
3.11 Marquage	21
Appendice Z — Diamètres primitifs	22

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO/R 606:1967

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2f256d1c-4d28-416a-ba64-101da12bd7c3/iso-r-606-1967>

CHAÎNES DE TRANSMISSION DE PRÉCISION À ROULEAUX À PAS COURTS ET ROUES DENTÉES CORRESPONDANTES

INTRODUCTION

Les dispositions de la présente Recommandation ISO 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, leurs résistances et les autres données sur lesquelles différaient les normes nationales courantes. En même temps, on a éliminé certaines séries de dimensions accessoires figurant dans quelques normes nationales mais pour lesquelles il ne paraissait pas qu'un usage universel soit établi.

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 12,7 mm (0,5 in) à 76,2 mm (3,0 in) inclus. Ces chaînes sont dérivées d'une part, des normes créées dans l'hémisphère ouest, centrées autour de l'USASI (suffixe A) et d'autre part, de celles représentant l'unification de toutes les principales normes créées en Europe, centrées autour de la BSI (suffixe B), les deux se complétant pour couvrir le champ d'application le plus large possible.

La partie de cette Recommandation ISO couvrant les roues à chaînes représente l'unification de toutes les normes nationales du monde et inclut en particulier les tolérances complètes relatives à la forme des dents qui, jusqu'à présent, manquent dans la plupart des normes nationales courantes.

Les dimensions indiquées assurent l'interchangeabilité d'engrènement des chaînes et, en cas de réparation, l'interchangeabilité des maillons.

1. OBJET

Cette Recommandation ISO couvre le domaine des chaînes à rouleaux de précision à pas courts simples et multiples utilisées pour la transmission mécanique de puissance et les applications connexes, ainsi que les formes des dents et les profils de denture des roues correspondantes. Elle englobe les dimensions, tolérances, charges de mesure et charges de rupture minimales.

2. CHAÎNES

2.1 Nomenclature

Les figures utilisées dans ce paragraphe et dans la clé des Tableaux 1, 1M, 2 et 2M, ne définissent pas la forme réelle des plaques de chaînes.

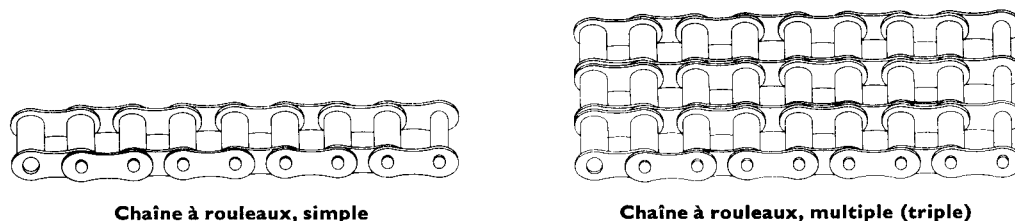


FIG. 1. — Chaînes à rouleaux

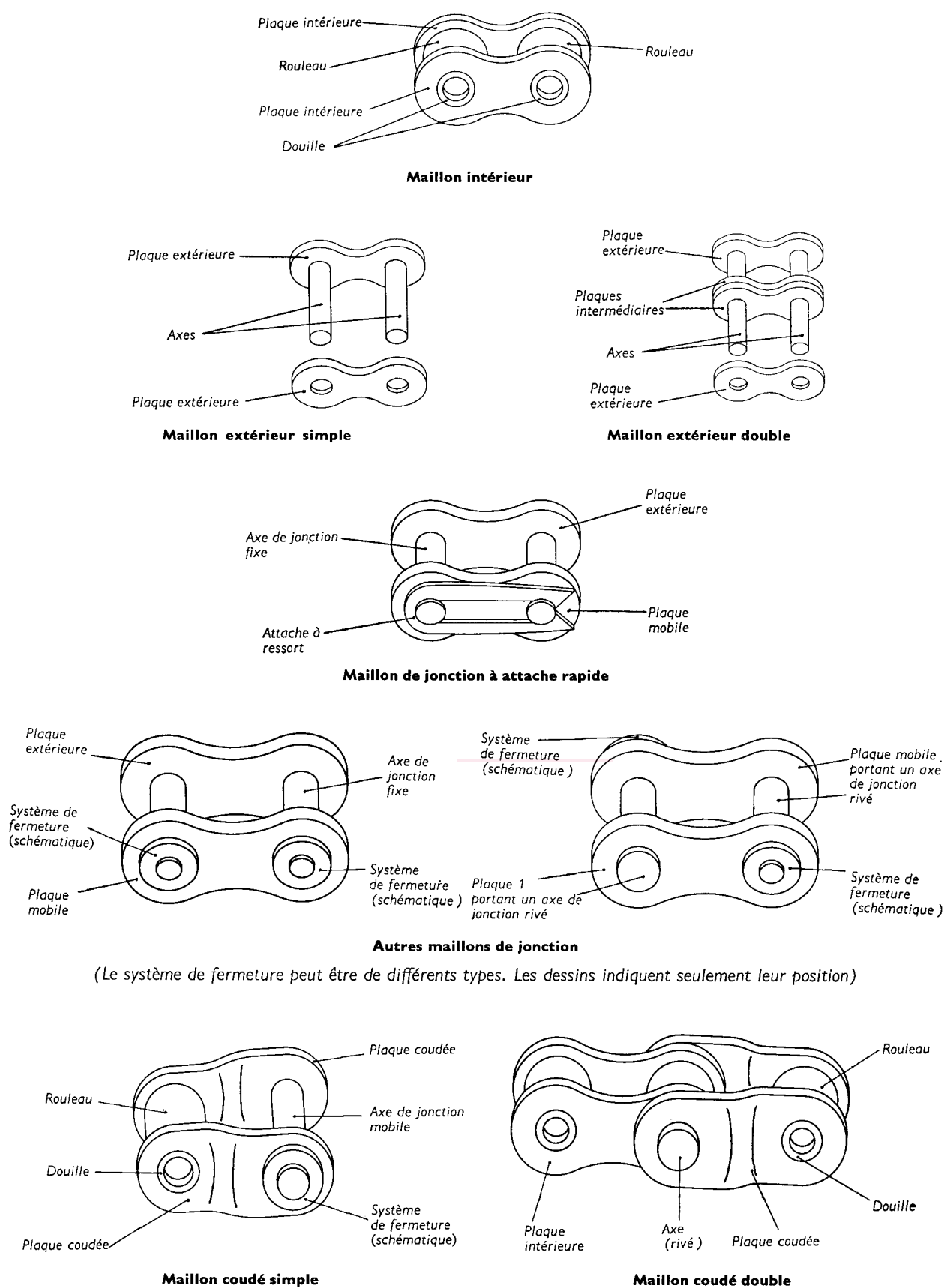


FIG. 2. — Types de maillons

Les définitions des cotes sont données dans la clé des Tableaux 1 et 1M, 2 et 2M.

2.2 Désignation

Les chaînes de transmission de précision à rouleaux sont désignées par les symboles normalisés ISO portés dans la première colonne des Tableaux 1, 1M, 2 et 2M. Les deux premiers chiffres représentent le pas en seizièmes d'inch. Les symboles des Tableaux 1 et 1M sont suivis (reliés par un trait d'union) par le suffixe 1 pour chaînes simples, 2 pour chaînes doubles, 3 pour chaînes triples, etc., par exemple 16B-1, 16B-2, 16B-3, etc.

2.3 Dimensions

Les chaînes doivent être conformes aux dimensions données dans les Tableaux 1, 1M, 2 et 2M. Les dimensions indiquées constituent des maxima et 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 les tolérances à utiliser en fait par les fabricants.

2.4 Charge de rupture

Les essais de rupture sont effectués sur une longueur libre d'au moins 5 pas. Les extrémités de la chaîne en essai seront fixées aux mors de la machine d'essai à l'aide d'un axe passant à travers les trous des plaques ou à travers les douilles, ou d'un rouleau commun à un maillon intérieur et à un maillon extérieur. Le dispositif d'ancrage devra permettre le mouvement de l'échantillon dans tous les plans. La méthode définitive à utiliser est au choix du fabricant.

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

Les charges de rupture minimales à la traction sont données dans les Tableaux 1, 1M, 2 et 2M.

2.5 Charge d'essai

Il est recommandé de soumettre toutes les chaînes à une charge d'essai égale au tiers de la charge de rupture à la traction minimale donnée dans les Tableaux 1, 1M, 2 et 2M.

2.6 Précision sur la longueur

Les chaînes sont mesurées après application de la charge d'essai (lorsque cette opération est pratiquée) mais avant graissage.

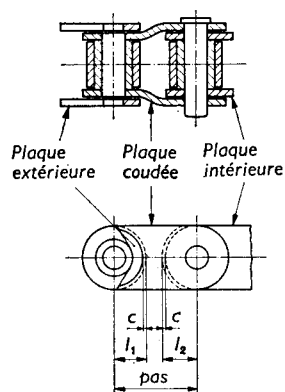
La longueur normale de mesure est de 49 fois le pas de la chaîne ou 1524 mm (60 in). On prendra celle des longueurs qui est la plus petite et telle que la longueur à mesurer se termine à chaque extrémité par un maillon intérieur.

La chaîne doit être supportée sur toute sa longueur et la charge de mesure à appliquer est donnée dans les Tableaux 1, 1M, 2 et 2M.

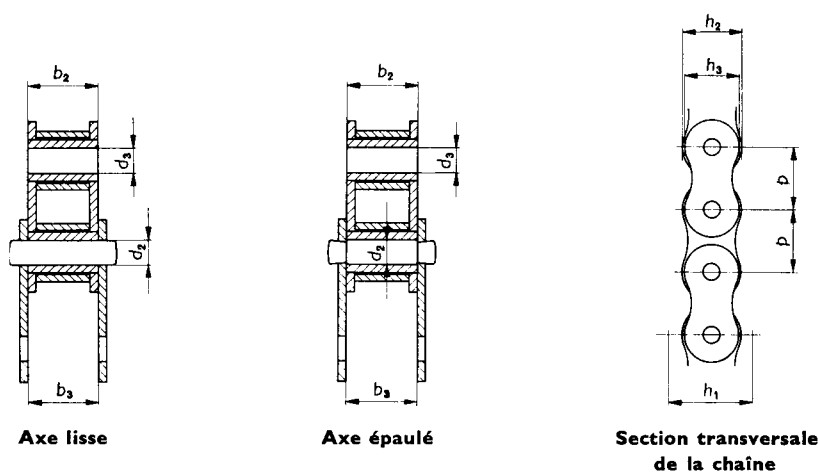
La longueur de la chaîne conforme à la présente Recommandation ISO doit être égale à la longueur nominale avec une tolérance de

$$\begin{array}{c} 0\% \\ +0,15\% \end{array}$$

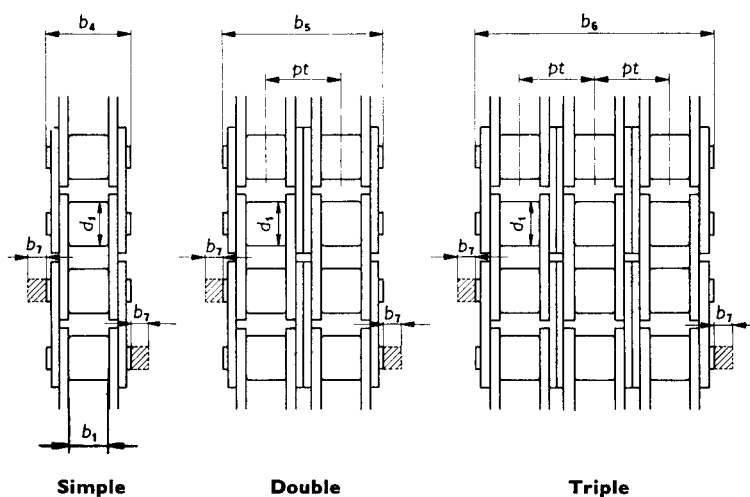
La précision sur la longueur des chaînes travaillant en parallèle, doit être comprise entre les limites de tolérances indiquées ci-dessus mais on demandera l'appariement de ces chaînes après accord avec le fabricant.

**Maillon coudé**

La cote c représente le jeu disponible pour l'articulation entre le maillon coudé et les plaques droites.

**Axe lisse****Axe épaulé****Section transversale de la chaîne**

La hauteur de passage de la chaîne h_1 est la hauteur minimale du canal nécessaire pour le passage de la chaîne assemblée.

**Simple****Double****Triple**

La largeur hors tout de la chaîne sur les maillons de jonction est égale à la largeur hors tout sur axe rivé b_4 , b_5 ou b_6 plus la cote b_7 (ou $+ 1,6 b_7$ pour les axes à tête) dans le cas du système de fermeture d'un seul côté, plus $2 b_7$ pour systèmes de fermeture tête-bêche.

La largeur sur axe rivé pour les chaînes au delà de triple est égale à $b_4 + pt$ (nombre de brins de la chaîne $- 1$).

FIG. 3. — Clé des Tableaux 1, 1M, 2 et 2M