

NORME
INTERNATIONALE

ISO
6410-1

Première édition
1993-05-15

**Dessins techniques — Filetages et pièces
filetés —**

Partie 1:
Conventions générales

*Technical drawings — Screw threads and threaded parts —
Part 1: General conventions*

ISO 6410-1:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4f7cf45b-810b-4e1c-80f3-89556d44e15/iso-6410-1-1993>



Numéro de référence
ISO 6410-1:1993(F)

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 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.

La Norme internationale ISO 6410-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques, définition des produits et documentation y relative*, sous-comité SC 6, *Documentation sur l'ingénierie mécanique*.

Cette première édition de l'ISO 6410-1 annule et remplace l'ISO 6410:1981, dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 6410 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Dessins techniques — Filetages et pièces filetées*:

- *Partie 1: Conventions générales*
- *Partie 2: Inserts filetés*
- *Partie 3: Représentation simplifiée*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 6410 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1993

Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Introduction

L'ISO 6410 a été conçue comme un moyen universel de communication entre les différentes parties concernées par la conception, la fabrication et le montage des éléments de fixation.

Les exigences varient considérablement au sein des industries, et c'est pourquoi l'ISO 6410 a été présentée en trois parties (voir l'avant-propos).

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

[ISO 6410-1:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4f7cf45b-810b-4e1c-80f3-89556d44e115/iso-6410-1-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4f7cf45b-810b-4e1c-80f3-89556d44e115/iso-6410-1-1993>

Page blanche

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

[ISO 6410-1:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4f7cf45b-810b-4e1c-80f3-89556d44e115/iso-6410-1-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4f7cf45b-810b-4e1c-80f3-89556d44e115/iso-6410-1-1993>

Dessins techniques — Filetages et pièces filetées —

Partie 1: Conventions générales

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6410 prescrit les méthodes de représentation des filetages et des pièces filetées dans les dessins techniques.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 6410. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 6410 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 128:1982, *Dessins techniques — Principes généraux de représentation.*

ISO 129:1985, *Dessins techniques — Cotation — Principes généraux, définitions, méthodes d'exécution et indications spéciales.*

ISO 225:1983, *Éléments de fixation — Vis, goujons et écrous — Symboles et désignations des dimensions.*

ISO 4753:1983, *Éléments de fixation — Extrémités des éléments à filetage extérieur métrique ISO.*

ISO 6410-3:1993, *Dessins techniques — Filetages et pièces filetées — Partie 3: Représentation simplifiée.*

3 Représentation

3.1 Représentation détaillée des filetages

Pour certains types de documentation technique de produit (par exemple publications, modes d'emploi, etc.) la représentation détaillée d'un filetage en vue de côté ou en coupe (voir figures 1 à 3) peut être utilisée pour illustrer des pièces isolées ou assemblées. Il n'est pas nécessaire de dessiner exactement à l'échelle le pas et le profil du filetage.

Dans les dessins techniques il est recommandé de n'utiliser la représentation détaillée des filetages (voir figures 1 à 3) que si elle est absolument nécessaire, et lorsque c'est possible, il est recommandé de représenter l'hélice par des lignes droites (voir figure 2).

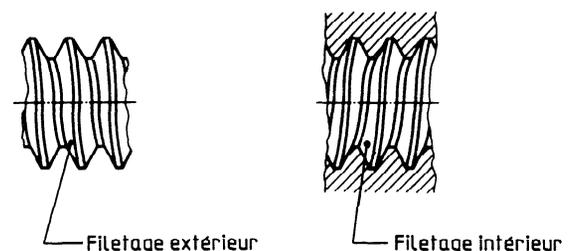


Figure 1

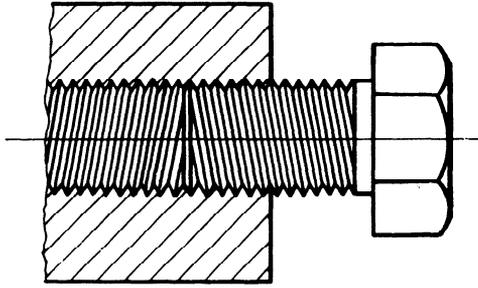


Figure 2

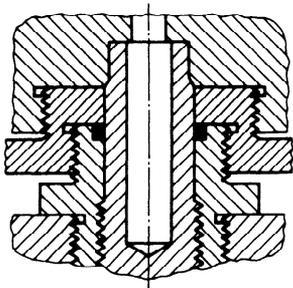


Figure 3

Il est recommandé que, dans la mesure du possible, la distance entre les traits représentant le sommet et le fond de filet soit égale à la hauteur du filet, mais en tout cas, elle ne doit pas être inférieure à la plus grande des deux valeurs suivantes:

- 2 fois la largeur du trait fort, ou
- 0,7 mm.

NOTE 1 Pour des raisons particulières, par exemple les dessins assistés par ordinateur,

- une distance de 1,5 mm pour des filetages de diamètre nominal $d \geq 8$ mm est en général acceptable;
- une représentation simplifiée est recommandée pour les filetages de diamètre nominal $d \leq 6$ mm, voir ISO 6410-3.

3.2.2 Vue en bout des filetages

Dans la vue en bout d'un filetage, le fond de filet doit être représenté par une portion de cercle tracée en trait continu fin (voir ISO 128, type B) sensiblement égale aux trois quarts de la circonférence (voir figures 4 et 5) et de préférence ouvert dans le quadrant supérieur droit. Le trait fort circulaire représentant le chanfrein est normalement omis dans la vue en bout (voir figures 4 et 5).

NOTE 2 La portion de cercle peut aussi avoir une autre position par rapport aux axes d'intersection (voir figure 6).

3.2 Représentation conventionnelle

Normalement dans tous les types de dessins techniques la représentation des filetages et des pièces filetées est, par convention, simplifiée, comme représenté aux figures 4 à 7.

3.2.1 Vues et coupes de filetages

Pour les filetages vus, en vues de côté et en coupes, le sommet de filet¹⁾ doit être limité par un trait continu fort (voir ISO 128, type A), et le fond de filet²⁾ par un trait continu fin (voir ISO 128, type B), comme représenté aux figures 4 à 13.

3.2.3 Filetages cachés

Lorsqu'il est nécessaire de représenter les filetages cachés, le sommet de filet¹⁾ et le fond de filet²⁾ doivent être représentés par des traits interrompus fins (voir ISO 128, type F), comme représenté à la figure 7.

3.2.4 Hachure des pièces filetées représentées en coupe

Pour les pièces filetées représentées en coupe, les hachures doivent être prolongées jusqu'au trait limitant le sommet de filet (voir figures 5 à 8).

1) Le «sommet du filet» se réfère normalement au diamètre extérieur du filetage extérieur et au diamètre intérieur du filetage intérieur.

2) Le «fond de filet» se réfère normalement au diamètre intérieur du filetage extérieur et au diamètre extérieur du filetage intérieur.