

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
3545-2

Première édition  
1989-12-01

---

---

**Tubes et raccords en acier — Symboles à utiliser  
dans les spécifications —**

**Partie 2:**

**Profils creux à section carrée ou rectangulaire**

iTeh STANDARD PREVIEW

**(standards.iteh.ai)**

*Steel tubes and fittings — Symbols for use in specifications —*

*Part 2: Square and rectangular hollow sections*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754ddb23-ce1c-4087-9e67-a5b8443fb60d/iso-3545-2-1989>



Numéro de référence  
ISO 3545-2 : 1989 (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 approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 3545-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 5, *Tuyauteries en métaux ferreux et raccords métalliques*. [ISO 3545-2:1989](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754ddb23-ce1c-4087-9e67-a5b8443fb60d/iso-3545-2-1989)

L'ISO 3545 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Tubes et raccords en acier — Symboles à utiliser dans les spécifications*:

- *Partie 1: Tubes et accessoires de forme tubulaire à section circulaire*
- *Partie 2: Profils creux à section carrée ou rectangulaire*
- *Partie 3: Accessoires tubulaires à section circulaire*

© ISO 1989

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

# Tubes et raccords en acier — Symboles à utiliser dans les spécifications —

## Partie 2:

### Profils creux en acier à section carrée ou rectangulaire

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3545 définit les symboles les plus usuels en vue de faciliter et d'unifier le langage dans le domaine des normes pour profils creux en acier et produits connexes susceptibles d'être élaborées.

$I_x$  = moment d'inertie (ou quadratique) de flexion par rapport à l'axe des  $x$

$I_y$  = moment d'inertie (ou quadratique) de flexion par rapport à l'axe des  $y$ <sup>1)</sup>

$W$  = module d'inertie

#### 2 Symboles fondamentaux (voir figures 1 et 2)

$B$  = longueur du côté de la section carrée; longueur du petit côté de la section rectangulaire

$H$  = longueur du grand côté de la section rectangulaire

$T$  = épaisseur de la paroi

$r_i$  = rayon d'angle intérieur

$r_o$  = rayon d'angle extérieur

$r_m$  = rayon d'angle moyen

$r_{calc}$  = rayon d'angle utilisé pour le calcul des caractéristiques

$r_{max}$  = rayon d'angle intérieur maximal

$W_x$  = module d'inertie de flexion par rapport à l'axe des  $x$

$$W_x = \frac{I_x}{H/2}$$

$W_y$  = module d'inertie de flexion par rapport à l'axe des  $y$ <sup>1)</sup>

$$W_y = \frac{I_y}{B/2}$$

$A$  = section du métal

$i$  = rayon de giration

$i_x$  = rayon de giration par rapport à l'axe des  $x$

$$i_x = \sqrt{\frac{I_x}{A}}$$

$i_y$  = rayon de giration par rapport à l'axe des  $y$ <sup>1)</sup>

$$i_y = \sqrt{\frac{I_y}{A}}$$

#### 3 Symboles relatifs aux tolérances

Voir ISO 5252 : 1977, *Tubes en acier — Systèmes de tolérances*.

$Q$  = équerrage des côtés

$X$  = concavité ou convexité (voir figure 3)

$V$  = vrillage (voir figure 4)

$Z$  = module plastique

$Z_x$  = module plastique par rapport à l'axe des  $x$

$Z_y$  = module plastique par rapport à l'axe des  $y$ <sup>1)</sup>

#### 4 Symboles relatifs aux spécifications (voir figure 5)

$I$  = moment d'inertie (ou quadratique) de flexion

$J$  = moment d'inertie (ou quadratique) de torsion

$C$  = module d'inertie (ou constante) de torsion

1) Pour les tubes à section carrée, tous les critères et paramètres sont égaux.

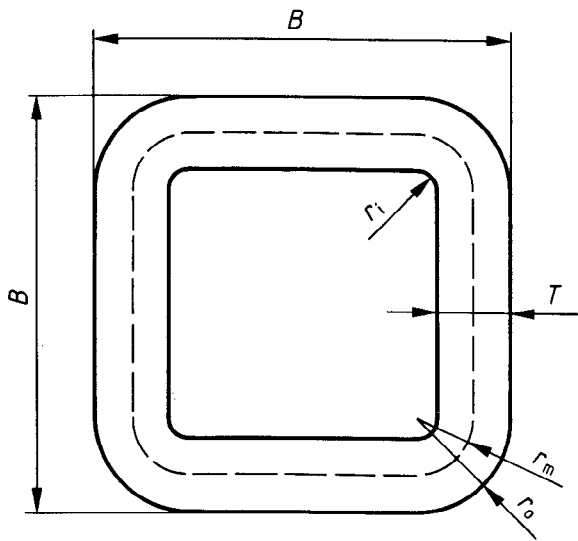


Figure 1

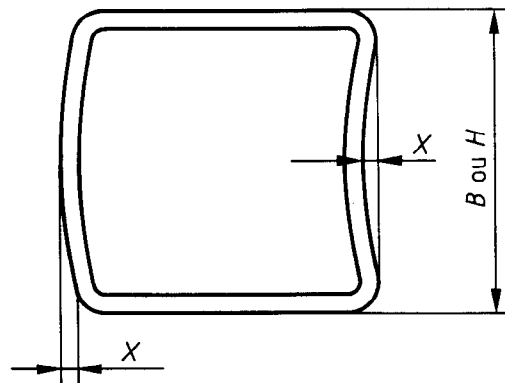


Figure 3

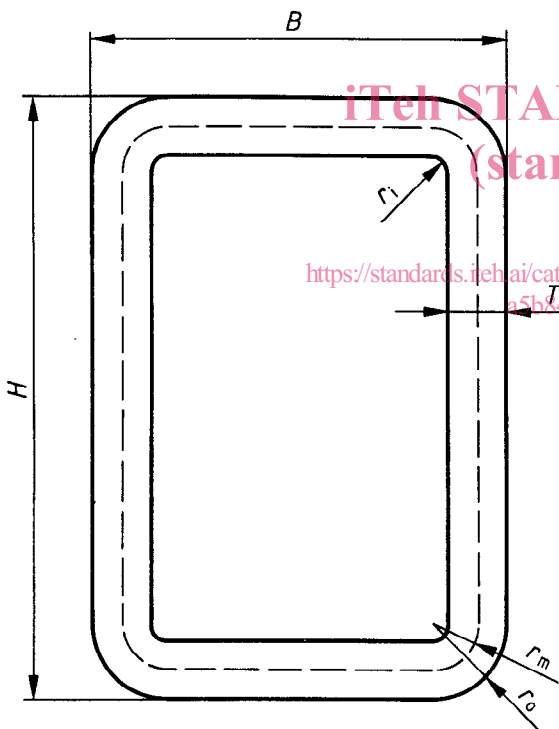


Figure 2

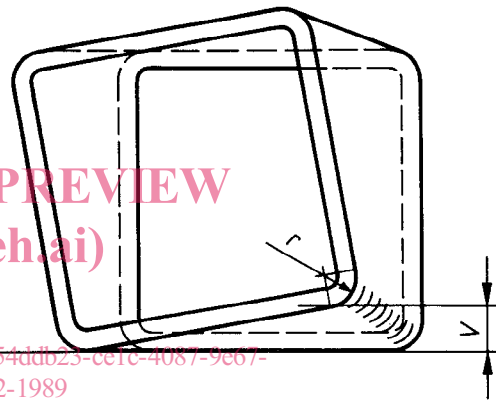


Figure 4

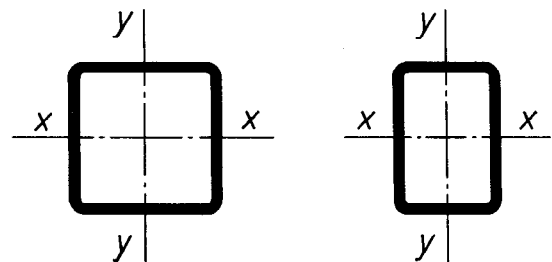


Figure 5

iteh STANDARD PREVIEW  
 (standards.iteh.ai)  
 ISO 3545-2:1989  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754ddb25-cc1e-4087-9e67-a5b443fb60d/iso-3545-2-1989>

CDU 621.643.2-034.14 : 669.14-462

Descripteurs: produit en acier, profilé creux, forme carrée, forme rectangulaire, symbole.

Prix basé sur 2 pages