

Norme internationale



5261

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Dessins techniques pour constructions métalliques

Technical drawings for structural metal work

Première édition — 1981-08-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5261:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a974f8ef-d995-4725-9bb9-c0a63a664113/iso-5261-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a974f8ef-d995-4725-9bb9-c0a63a664113/iso-5261-1981>

CDU 744.4 : 624.014

Réf. n° : ISO 5261-1981 (F)

Descripteurs : dessin industriel, construction métallique, trou, boulon, rivet, chanfrein, barre métallique, profil, tête métallique, tête fine, cotation, symbole graphique, désignation.

Prix basé sur 10 pages

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

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.

La Norme internationale ISO 5261 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques*, et a été soumise aux comités membres en février 1978.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Roumanie
Allemagne, R.F.	Finlande	Suède
Australie	France	Suisse
Autriche	Inde	Turquie
Belgique	Italie	URSS
Bulgarie	Mexique	USA
Chili	Norvège	Yougoslavie
Corée, Rép. de	Nouvelle-Zélande	
Danemark	Pays-Bas	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Canada
Japon
Royaume-Uni

Dessins techniques pour constructions métalliques

0 INTRODUCTION

Pour des raisons d'uniformité, dans la présente Norme internationale, toutes les dimensions linéaires sont données en millimètres seulement. Il est entendu que les principes établis s'appliquent également à d'autres unités de mesure. Les figures, n'étant données qu'à titre indicatif pour illustrer le texte, peuvent être incomplètes.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale fixe des règles complémentaires aux spécifications de l'ISO 128 et de l'ISO 129, règles nécessaires pour les dessins d'ensemble et de détail des :

- structures métalliques avec tôles, profilés et éléments composés (y compris les ponts, les treillis, les poteaux, etc.);
- appareils de levage et de transport;
- réservoirs et récipients sous pression;
- ascenseurs, escaliers mécaniques, courroies transporteurs,
- etc.

2 RÉFÉRENCES

ISO 128, *Dessins techniques — Principes généraux de représentation*.¹⁾

ISO 129, *Dessins techniques — Cotation*.²⁾

ISO 406, *Dessins techniques — Tolérancement linéaire et angulaire — Indications sur les dessins*.³⁾

ISO 1000, *Unités SI et recommandations pour l'emploi de leurs multiples et de certaines autres unités*.

ISO 2553, *Soudures — Représentation symbolique sur les dessins*.⁴⁾

ISO 3098/1, *Dessins techniques — Écriture — Partie 1 : Caractères courants*.

ISO 3898, *Bases du calcul des constructions — Notations — Symboles généraux*.

ISO 5455, *Dessins techniques — Échelles*.

ISO 5457, *Dessins techniques — Formats et présentation des éléments graphiques des feuilles de dessin*.

3 TROUS, BOULONS ET RIVETS

3.1 Représentation sur des plans de projection normaux à leurs axes

Pour la représentation des trous, boulons et rivets sur des plans de projection normaux à leurs axes, les symboles suivants, exécutés en traits forts, doivent être utilisés (tableaux 1 et 2).

Les symboles pour trous doivent être sans point au centre.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 128-1959.)

2) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 129-1959.)

3) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 406-1964.)

4) La position des symboles sur les dessins est adoptée provisoirement dans l'attente de la mise au point par le Comité ISO/TC 10 d'une seule méthode de représentation symbolique des soudures sur les dessins.

TABLEAU 1

Trou	Symbole pour trou			
	non fraisé	fraisé sur face vue	fraisé sur face cachée	fraisé sur les deux faces
percé en atelier				
percé sur place				

TABLEAU 2

Boulon ou rivet	Symbole pour boulon ou rivet à poser dans le trou			Symbole pour rivet à poser dans le trou et fraisé sur les deux faces
	non fraisé	fraisé sur face vue	fraisé sur face cachée	
posé en atelier				
posé sur place				
posé sur place et trou percé sur place				

NOTE — Pour distinguer les boulons des rivets, il faut que la désignation des boulons commence par un préfixe indiquant le type de filetage. (Par exemple : la désignation d'un boulon avec filetage métrique est M 12 X 50, tandis que celle d'un rivet est ϕ 12 X 50.)

3.2 Représentation sur des plans de projection parallèles à leurs axes

Pour la représentation des trous, boulons et rivets sur des plans de projection parallèles à leurs axes, les symboles des représentations suivantes doivent être adoptés (tableaux 3 et 4). Seule la ligne horizontale de ces symboles doit être exécutée en trait fin, tandis que toutes les autres parties doivent être exécutées en trait fort.

TABLEAU 3

Trou	Symbole pour trou		
	non fraisé	fraisé sur une seule face	fraisé sur les deux faces
percé en atelier			
percé sur place			

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5261:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a974f8ef-d995-4725-9bb9-c0a63a664113/iso-5261-1981>

TABLEAU 4

Boulon ou rivet	Symbole pour boulon ou rivet à poser dans le trou		Symbole pour rivet à poser dans le trou fraisé sur les deux faces	Symbole pour boulon avec indication de la position de l'écrou
	non fraisé	fraisé sur une seule face		
posé en atelier				
posé sur place				
posé sur place et trou percé sur place				

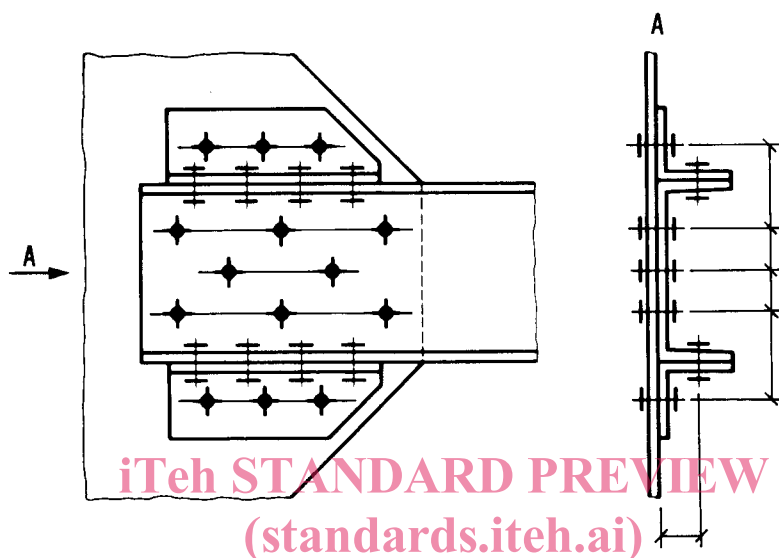
NOTE — Pour distinguer les boulons des rivets, il faut que la désignation des boulons commence par un préfixe indiquant le type de filetage. (Par exemple : la désignation d'un boulon avec filetage métrique est M 12 X 50, tandis que celle d'un rivet est ϕ 12 X 50.)

3.3 Cotation et désignation

NOTE — Étant donné que dans la pratique les lignes de cote et les lignes d'attache sont tracées à l'aide du même instrument, un trait fin court, incliné à 45° par rapport à la ligne de cote, est utilisé pour marquer les extrémités des lignes de cote, en lieu et place de la barre oblique en trait fort, comme indiqué dans le projet de révision de l'ISO 2595.

Cette contradiction sera éliminée dans la prochaine édition de l'ISO 2595, de même que dans la première édition de l'ISO 129 (présentement révision de l'ISO/R 129).

3.3.1 Les lignes d'attache doivent être séparées des symboles des trous, boulons et rivets sur des plans de projection parallèles à leurs axes (voir figure 1).



ISO 5261:1981

FIGURE 1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a974f8ef-d995-4725-9bb9-c0a63a664113/iso-5261-1981>

3.3.2 Le diamètre des trous doit être indiqué à côté du symbole (voir figure 3).

3.3.3 Pour l'indication des caractéristiques des boulons et des rivets, on doit se conformer aux Normes internationales ou, à défaut, aux normes nationales ou autres spécifications en usage (voir figure 2).

3.3.4 La désignation des trous, des boulons et des rivets, lorsqu'elle se réfère à des groupes d'éléments identiques, peut être limitée à celle d'un élément d'extrémité (voir figure 2).

Dans ce cas, la désignation doit être précédée par le nombre de trous, de boulons ou de rivets constituant le groupe (voir figures 2 et 3).

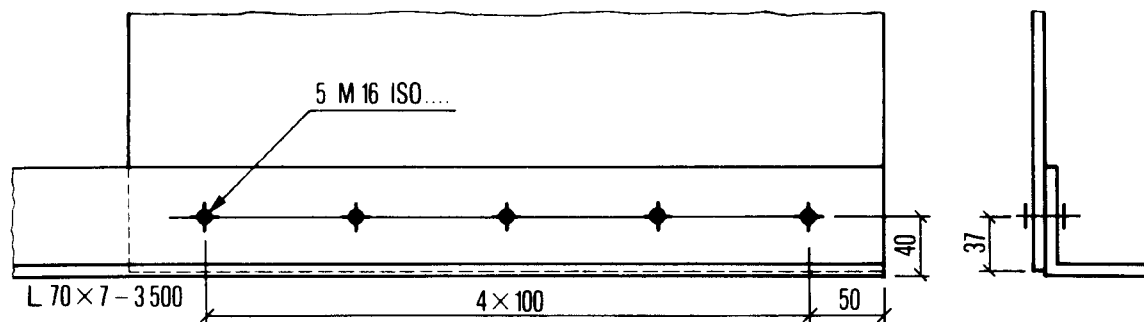


FIGURE 2

3.3.5 Les trous, les boulons et les rivets à égale distance de l'axe devraient être dimensionnés comme dans les figures 3 et 6.

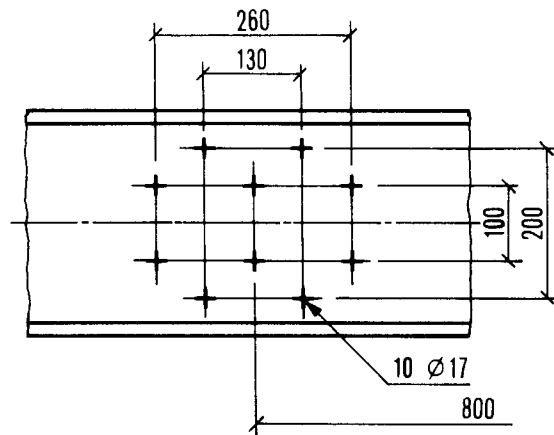


FIGURE 3

4 COTATION DES CHANFREINS

Les chanfreins doivent être cotés au moyen de dimensions linéaires, comme dans les figures 4 a) et 4 b).



FIGURE 4 a)

FIGURE 4 b)

5 COTATION ET LONGUEURS DES PIÈCES COURBES

À côté des cotes de développement des pièces courbes, le rayon de courbure, auquel les cotes se réfèrent, doit être indiqué entre parenthèses (fibre extérieure, fibre neutre, etc.) comme indiqué sur les figures 5 et 6.

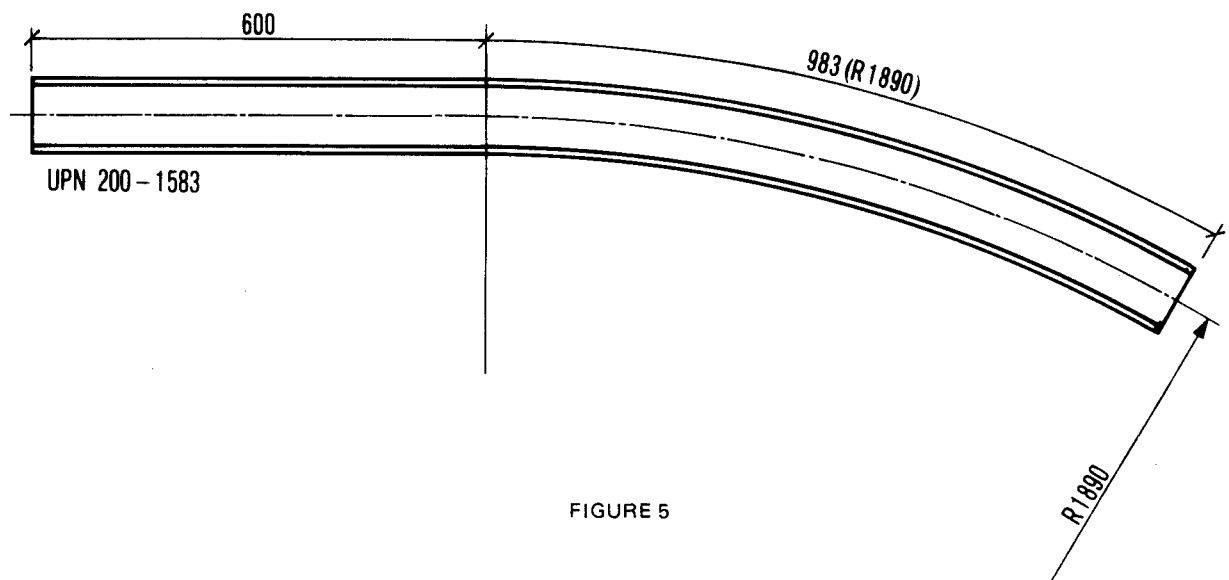


FIGURE 5

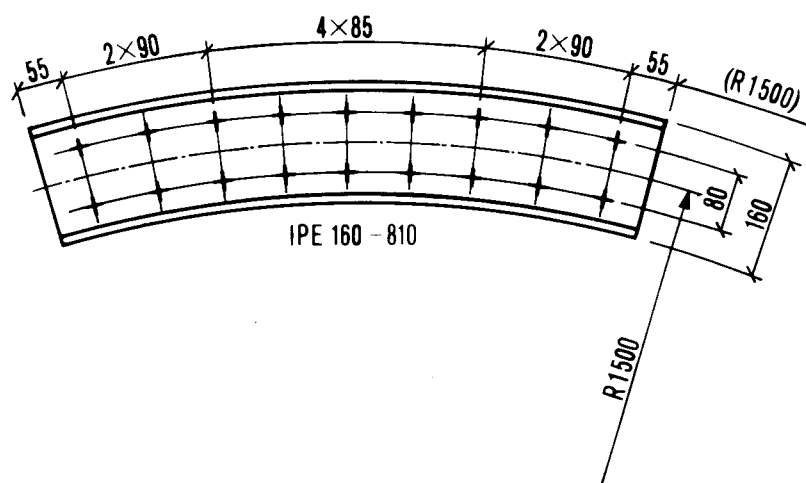


FIGURE 6

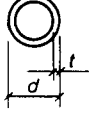
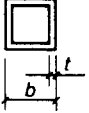
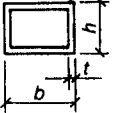
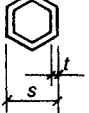
6 DÉSIGNATION DES BARRES, DES PROFILÉS ET DES TÔLES

6.1 Barres et profilés

Les représentations des barres et des profilés doivent comporter leur désignation ISO suivie, si nécessaire, de la longueur de débit séparée par un trait court horizontal.

S'il n'existe pas de désignation ISO ou d'autres normes spécifiques, les symboles et les dimensions donnés dans le tableau 5 doivent être utilisés. La désignation dans le dessin doit être adaptée à la position de la barre ou du profilé (voir figures 1, 5, 6 et 7).

TABLEAU 5

Dénomination	Désignation		Signification des dimensions
	Symbole	Dimensions	
Section circulaire		d	
Tube		$d \times t$	
Section carrée		b	
Tube à section carrée		$b \times t$	
Plat		$b \times h$	
Tube à section rectangulaire		$b \times h \times t$	
Section hexagonale		s	
Tube à section hexagonale		$s \times t$	
Section triangulaire		b	
Section demi-circulaire		$b \times h$	

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5261:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a974f8ef-d995-4725-9bb9-c0a63a664115/iso-5261-1981>