NORME INTERNATIONALE

ISO 5845-1

Première édition
1995-11-01

Dessins techniques — Représentation simplifiée d'assemblage de pièces au moyen d'éléments de fixation —

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Partie 1: Principes généraux

ISO 5845-1:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816d8365-aab9-4bcb-b026-
ddb3e8bc9018/iso-5845-1-1995

Technical drawings — Simplified representation of the assembly of parts with fasteners —

Part 1: General principles

Numéro de référence
ISO 5845-1:1995(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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 5845-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques, définition de produits et documentation y relative*, sous-comité SC 6, *Documentation sur l'ingénierie mécanique*.

ISO 5845-1:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816d8365-aab9-4bcb-b026-d33e386c2f18/iso-5845-1-1995

Cette première édition de l'ISO 5845-1 est une révision partielle de l'ISO 5261:1981, dont l'article 3 a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 5845 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Dessins techniques — Représentation simplifiée d'assemblage de pièces au moyen d'éléments de fixation*:

— *Partie 1: Principes généraux*

— *Partie 2: Rivets pour constructions aérospatiales*

© ISO 1995
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'éditeur.

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

Imprimé en Suisse

Introduction

L'ISO 5845 a été conçue comme un moyen universel de communication entre les différentes parties concernées par la conception et la fabrication, en général, et le montage des éléments de fixation.

Il convient que la représentation d'éléments de fixation sur les dessins techniques soit conforme à l'une des deux méthodes suivantes, qui doivent répondre aux exigences propres à la microcopie et à la reproduction:

a) dessin classique des éléments de fixation (conformément à l'ISO 128); cette méthode est plus particulièrement appropriée aux dessins comportant un faible nombre d'éléments de fixation, ou lorsque la représentation symbolique ne permet pas une totale compréhension;

b) représentation symbolique; cette méthode est plus spécialement adaptée aux dessins comportant un nombre important d'éléments de fixation (voir articles 4 et 5).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 5845-1:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a0e0e0e-0e0e-0e0e-0e0e-0e0e0e0e0e0e/iso-5845-1-1995
iTeh STANDARD PREVIEW

Les exigences varient considérablement au sein des industries, et c'est pourquoi l'ISO 5845 a été présentée en deux parties. La partie 1 est principalement consacrée aux constructions métalliques. La partie 2 est principalement consacrée aux constructions aérospatiales. Les deux parties sont également recommandées pour des applications à d'autres domaines.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5845-1:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816d8365-aab9-4bcb-b026-d33e386c2f18/iso-5845-1-1995

Dessins techniques — Représentation simplifiée d'assemblage de pièces au moyen d'éléments de fixation —

Partie 1:
Principes généraux

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5845 établit les principes généraux pour la représentation simplifiée de trous, boulons (vis), rivets, etc. sur les dessins techniques.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

ISO 5845-1:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816d8365-aab9-4bcb-b026-d33e386c2f18/iso-5845-1-1995

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 5845. 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 5845 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 5845-2:1995, *Dessins techniques — Représentation simplifiée d'assemblage de pièces au moyen d'éléments de fixation — Partie 2: Rivets pour constructions aérospatiales.*

ISO 10209-1:1992, *Documentation technique de produit — Vocabulaire — Partie 1: Termes relatifs aux dessins techniques: généralités et types de dessins.*

ISO 10209-2:1993, *Documentation technique de produit — Vocabulaire — Partie 2: Termes relatifs aux méthodes de projection.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 5845, les définitions données dans l'ISO 10209-1 et l'ISO 10209-2 s'appliquent.

4 Représentation simplifiée d'éléments de fixation

4.1 Représentation sur des plans de projection normaux aux axes des éléments de fixation

Pour représenter des trous, boulons et rivets sur des plans de projection normaux à leurs axes, la représentation symbolique doit être dessinée en traits continus forts conformément à l'ISO 128, type A. La position de l'élément de fixation est indiquée par une croix (voir figure 1).

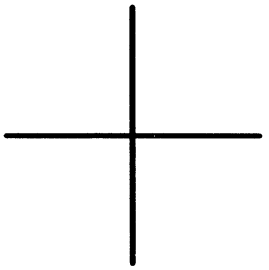


Figure 1

Il convient que les informations supplémentaires soient indiquées conformément aux tableaux 1 et 2 ou à l'ISO 5845-2.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Un point renforcé peut être placé au centre de la croix pour faciliter l'utilisation de copies de dessin comme gabarit (voir exemple à la figure 2). Le diamètre du point doit être cinq fois la largeur du trait utilisé pour représenter la croix.

ISO 5845-1:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816d8365-aab9-4bcb-b026-
[illegible]

Tableau 1 — Représentation symbolique de trous, et de boulons ou rivets à poser dans les trous

Trou[1] et boulon ou rivet	Trou			
	sans fraisure	avec fraisure sur face vue	avec fraisure sur face cachée	avec fraisure sur les deux faces
Percé et posé à l'atelier				
Percé à l'atelier et posé au chantier				
Percé et posé au chantier				

1) Pour distinguer les boulons et les rivets des trous, la désignation correcte des trous ou des éléments de fixation doit être indiquée conformément à la Norme internationale correspondante.

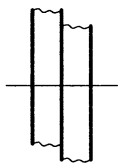
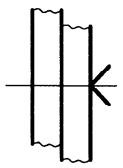
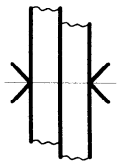
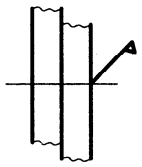
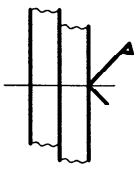
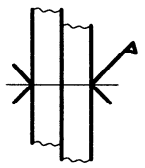
EXEMPLE

La désignation d'un trou de passage de diamètre 13 mm est ⌀ 13, la désignation d'un boulon de filetage M12 et de longueur nominale 50 mm est M12 × 50, tandis que celle d'un rivet de diamètre de tige 12 mm et de longueur 50 mm est ⌀ 12 × 50.

4.2 Représentation sur des plans de projection parallèles aux axes des éléments de fixation

Pour représenter des trous, boulons et rivets sur des plans de projection parallèles à leurs axes, la représentation symbolique indiquée dans les tableaux 2 et 3 doit être adoptée. La ligne horizontale de cette représentation symbolique doit être tracée en trait continu fin conformément à l'ISO 128, type B; toutes les autres parties doivent être tracées en trait fort conformément à l'ISO 128, type A.

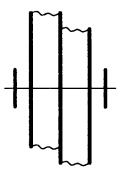
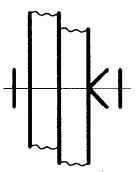
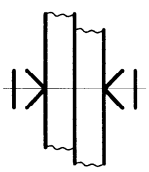
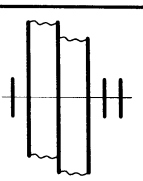
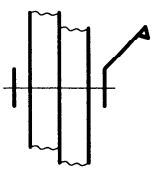
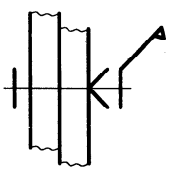
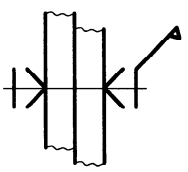
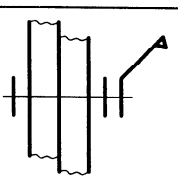
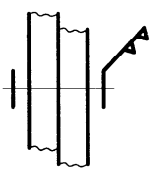
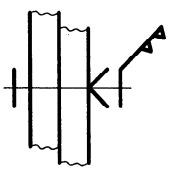
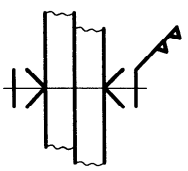
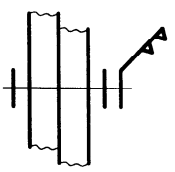
Tableau 2 — Représentation symbolique de trous

Trou	Trou sans fraisure	Trou avec fraisure sur une seule face	Trou avec fraisure sur les deux faces
Percé à l'atelier			
Percé au chantier			

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Tableau 3 — Représentation symbolique de boulons ou rivets à poser dans les trous

ISO 5845-1:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816d8365-aab9-4bcb-b026-d33e386c2118/iso-5845-1-1995

Boulon ou rivet[1]	Trou sans fraisure	Trou avec fraisure sur une seule face	Trou avec fraisure sur les deux faces	Boulon avec position de l'écrou
Posé à l'atelier				
Posé au chantier				
Trou percé au chantier, et boulon ou rivet posé au chantier				

1) Pour distinguer les boulons des rivets, la désignation correcte des éléments de fixation doit être indiquée conformément à la Norme internationale correspondante.

EXEMPLE

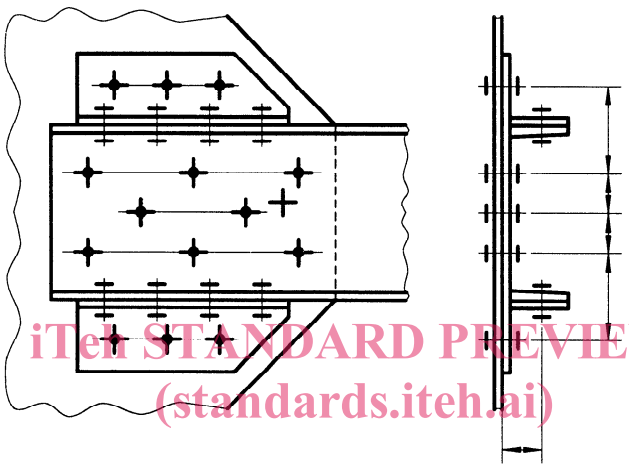
La désignation d'un boulon de filetage M12 et de longueur nominale 50 mm est M12 × 50, tandis que celle d'un rivet de diamètre de tige 12 mm et de longueur 50 mm est ⌀ 12 × 50.

5 Cotation

Les lignes de cote doivent être terminées conformément à l'ISO 129.

5.1 Les lignes d'attache doivent être séparées de la représentation symbolique des trous, boulons et rivets sur des plans de projection parallèles à leurs axes (voir figure 2).

5.2 Le diamètre des trous doit être indiqué sur une ligne de repère pointant vers la représentation symbolique du trou (voir figure 3).



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 5845-1:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816d8365-aab9-4bcb-b026-d33e386c2f18/iso-5845-1-1995

Figure 2

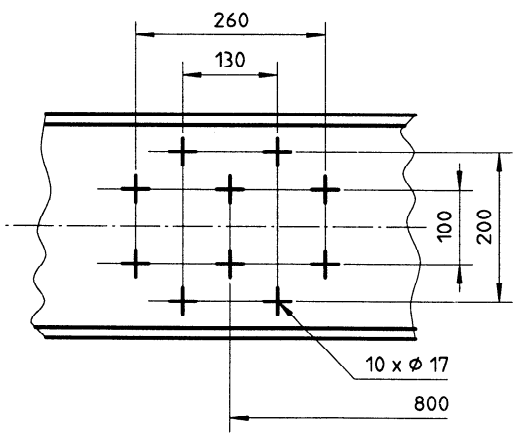


Figure 3

5.3 Pour l'indication des caractéristiques des boulons et rivets, leur désignation doit être donnée sur une ligne de repère pointant vers la représentation symbolique, conformément à la Norme internationale correspondante ou autre spécification en usage (voir figure 4).

5.4 La désignation des trous, boulons et rivets, lorsqu'elle se réfère à un groupe d'éléments identiques, peut être limitée à celle d'un élément d'extrémité. Dans ce cas, la désignation doit être précédée par le nombre de trous, boulons ou rivets constituant le groupe (voir figures 3 et 4).

5.5 Les trous, boulons et rivets équidistants de l'axe peuvent être cotés comme représenté aux figures 3, 4 et 5.

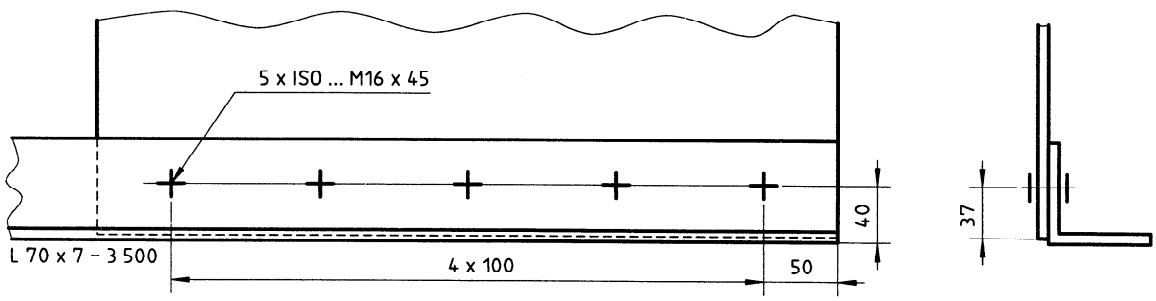


Figure 4

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 5845-1:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816d8365-aab9-4bcb-b026-d33e386c2f18/iso-5845-1-1995

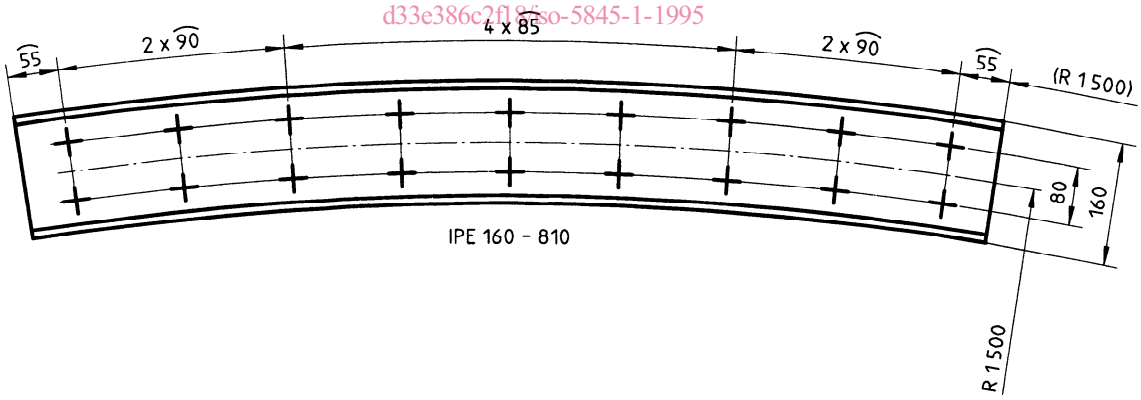


Figure 5