

---

---

**Goupilles cannelées à cannelures  
progressives sur toute la longueur  
(débouchantes)**

*Grooved pins — Full-length taper grooved*

**iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)**

[ISO 8744:1997](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a4c9f92-902e-4000-bf44-89f93074f3c6/iso-8744-1997>



## 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 8744 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2, *Éléments de fixation*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8744:1986), dont elle constitue une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a4c9f92-902e-4000-bf44-89f93074f3c6/iso-8744-1997>

© ISO 1997

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  
Internet central@iso.ch  
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

# Goupilles cannelées à cannelures progressives sur toute la longueur (débouchantes)

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les caractéristiques des goupilles cannelées en acier ou en acier inoxydable austénitique, à trois cannelures progressives sur toute leur longueur, débouchantes d'un côté et régulièrement espacées, de diamètre nominal,  $d_1$ , de 1,5 mm à 25 mm inclus.

Le matériau refoulé de chaque côté des cannelures forme un renflement dont le diamètre  $d_2$ , supérieur au diamètre nominal  $d_1$ , permet un ajustement serré de ces goupilles cannelées lorsqu'elles sont emmanchées en force dans un trou de diamètre de perçage égal au diamètre nominal de la goupille  $d_1$  (voir article 4).

ISO 8744:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a4c9f92-902e-4000-bf44-89f93074f3c6/iso-8744-1997>

## 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 Norme internationale. 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 Norme internationale 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 3269:1988, *Éléments de fixation — Contrôle de réception.*

ISO 3506-1:1997, *Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier inoxydable résistant à la corrosion — Partie 1: Vis et goujons.*

ISO 4042:—<sup>1)</sup>, *Éléments de fixation — Revêtements électrolytiques.*

ISO 8749:1986, *Goupilles et goupilles cannelées — Essai de cisaillement.*

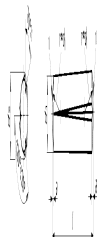
ISO 9717:1990, *Couches de conversion au phosphate sur métaux — Méthode de spécification des caractéristiques.*

---

1) À publier. (Révision de l'ISO 4042:1989)

### 3 Dimensions

Voir figure 1 et tableau 1.



- 1) Chanfrein admis
- 2) L'angle de cannelure de  $70^\circ$  ne s'applique qu'aux goupilles cannelées en acier comme indiqué à l'article 5. Cet angle peut être modifié en fonction de la résilience du matériau.

**Figure 1**  
**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8744:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a4c9f92-902e-4000-bf44-89f93074f3c6/iso-8744-1997>

Tableau 1 — Dimensions

Dimensions en millimètres

| $d_1$   |        | nom.   | 1,5         | 2      | 2,5  | 3    | 4    | 5    | 6    | 8     | 10    | 12    | 16   | 20   | 25    |
|---|--------|--|-------------|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|
|   |        | tol.   | h9          |        |      |      | h11  |      |      |       |       |       |      |      |       |
| $a$   |        | ≈  | 0,2         | 0,25   | 0,3  | 0,4  | 0,5  | 0,63 | 0,8  | 1     | 1,2   | 1,6   | 2    | 2,5  | 3     |
| Résistance minimale au cisaillement double <sup>1)</sup> , kN |        |  | 1,6         | 2,84   | 4,4  | 6,4  | 11,3 | 17,6 | 25,4 | 45,2  | 70,4  | 101,8 | 181  | 283  | 444   |
| $l$ <sup>2)</sup>   |        | Diamètre de renflement, $d_2$ <sup>3),4)</sup> |             |        |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |       |
| nom.  | min.   | max.   | + 0,05<br>0 | ± 0,05 |      |      |      |      |      | ± 0,1 |       |       |      |      |       |
| 8   | 7,75   | 8,25   | 1,63        | 2,7    | 3,25 | 4,3  | 5,3  | 6,3  | 8,35 | 10,4  | 12,4  | 16,55 | 20,6 | 25,6 |       |
| 10  | 9,75   | 10,25  | 1,6         |        | 2,15 | 3,3  |      | 4,35 |      |       |       |       |      |      |       |
| 12  | 11,5   | 12,5   |             | 2,65   |      |      | 3,2  |      | 4,3  | 5,3   | 6,3   | 8,35  | 10,4 | 12,4 | 16,55 |
| 14  | 13,5   | 14,5   | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 16  | 15,5   | 16,5   |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 18  | 17,5   | 18,5   | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 20  | 19,5   | 20,5   |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 24  | 23,5   | 24,5   | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 26  | 25,5   | 26,5   |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 28  | 27,5   | 28,5   | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 30  | 29,5   | 30,5   |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 32  | 31,5   | 32,5   | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 35  | 34,5   | 35,5   |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 40  | 39,5   | 40,5   | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 45  | 44,5   | 45,5   |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 50  | 49,5   | 50,5   | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 55  | 54,25  | 55,75  |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 60  | 59,25  | 60,75  | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 65  | 64,25  | 65,75  |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 70  | 69,25  | 70,75  | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 75  | 74,25  | 75,75  |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 80  | 79,25  | 80,75  | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 85  | 84,25  | 85,75  |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 90  | 89,25  | 90,75  | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 95  | 94,25  | 95,75  |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |
| 100   | 99,25  | 100,75   | 4,25        |        | 5,25 | 6,25 |      | 8,3  |      |       |       |       |      |      |       |
| 120   | 119,25 | 120,75   |             | 4,25   |      |      | 5,25 |      | 6,25 | 8,3   | 10,35 | 12,3  | 16,5 | 20,6 | 25,6  |

1) S'applique seulement aux goupilles cannelées en acier, comme indiqué à l'article 5.

2) La gamme des longueurs courantes du commerce est située entre les lignes de démarcation en escaliers.

3) Le diamètre de renflement,  $d_2$ , s'applique seulement aux goupilles en acier comme indiqué à l'article 5. Pour d'autres matériaux, par exemple en acier inoxydable, une certaine valeur doit être soustraite des dimensions données et devra faire l'objet d'un accord entre le client et le fournisseur.

4) Pour vérifier  $d_2$ , utiliser un calibre bague ENTRE/N'ENTRE PAS.

#### 4 Mise en œuvre

Le diamètre de perçage du trou recevant la goupille doit être égal au diamètre nominal  $d_1$  de la goupille et de degré de tolérance H11.

## 5 Spécifications et Normes internationales de référence

Voir tableau 2.

**Tableau 2 — Spécifications et Normes internationales de référence**

| Matériaux <sup>1)</sup>   | Acier doux (St)  | Acier inoxydable austénitique   |
|---|--|---|
|   | Dureté 125 HV 30 à 245 HV 30   | A1 conformément à l'ISO 3506-1, dureté 210 HV 30 à 280 HV 30              |
| <b>Cannelures</b>   | La forme de cannelure est laissée à l'initiative du fournisseur.   |   |
| <b>Finition de surface</b>  | Normale, c'est-à-dire des goupilles livrées dans leur état d'élaboration, traitées avec un lubrifiant de protection, sauf accord contraire entre le client et le fournisseur.  | Normale, c'est-à-dire des goupilles livrées dans leur état d'élaboration. |
|   | <p>Les revêtements préférentiels sont l'oxydation noire, les couches par phosphatation ou les dépôts de zinc avec une couche de conversion au chromate (voir ISO 9717 et ISO 4042).</p> <p>Pour d'autres revêtements, par accord entre le client et le fournisseur. <a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a4c9f92-902e-4000-bf44-89b30745c6/iso-8744-1997">ISO 8744:1997</a></p> <p>Toutes les tolérances s'appliquent avant revêtement ou dépôt.</p> |   |
| <b>Qualité d'exécution</b>  | Les goupilles doivent sans irrégularités ou défauts préjudiciables.  |   |
| <b>Résistance au cisaillement</b>   | L'essai doit être conduit conformément à l'ISO 8749.   |   |
| <b>Réception</b>  | La procédure de réception fait l'objet de l'ISO 3269.  |   |
| 1) Pour d'autres matériaux, par accord entre le client et le fournisseur. |  |   |

## 6 Désignation

### EXEMPLE 1

Une goupille cannelée à cannelures progressives sur toute la longueur (débouchantes), en acier doux, de diamètre nominal  $d_1 = 6$  mm et de longueur nominale  $l = 50$  mm est désignée comme suit:

**Goupille cannelée ISO 8744 - 6 × 50 - St**

### EXEMPLE 2

Une goupille cannelée à cannelures progressives sur toute la longueur (débouchantes), en acier inoxydable austénitique de nuance A1, de diamètre nominal  $d_1 = 6$  mm et de longueur nominale  $l = 50$  mm est désignée comme suit:

**Goupille cannelée ISO 8744 - 6 × 50 - A1**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 8744:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a4c9f92-902e-4000-bf44-89f93074f3c6/iso-8744-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a4c9f92-902e-4000-bf44-89f93074f3c6/iso-8744-1997>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8744:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a4c9f92-902e-4000-bf44-89f93074f3c6/iso-8744-1997>

---

---

**ICS 21.060.50**

**Descripteurs:** élément de fixation, produit en acier, goupille, goupille cannelée, spécification, caractéristique, dimension, désignation.

Prix basé sur 3 pages

---

---