

NORME
INTERNATIONALE

ISO
5747

Deuxième édition
1995-11-15

**Pinces et tenailles — Pinces articulées
coupantes de côté, coupantes en bout et
coupantes diagonale — Dimensions et
valeurs d'essai**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*Pliers and nippers — Lever assisted side cutting pliers, end and diagonal
cutting nippers — Dimensions and test values*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb2c4f24-e26a-4a28-b5f8-105be614bb40/iso-5747-1995>



Numéro de référence
ISO 5747:1995(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.

La Norme internationale ISO 5747 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5747:1984), dont elle constitue une révision technique. En particulier, modification de la figure 1 où l'ouverture des becs est désignée par G et l'ouverture des taillants par G_1 , adjonction des valeurs minimales de G_1 dans le tableau 1, et modifications de la figure 3 (dimension L_1) et du tableau 5 (dimension T_1).

© 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

Pinces et tenailles — Pinces articulées coupantes de côté, coupantes en bout et coupantes diagonale — Dimensions et valeurs d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les principales dimensions des pinces articulées coupantes de côté, coupantes en bout et coupantes diagonale, ainsi que les valeurs d'essai en vue de vérifier leur aptitude fonctionnelle, conformément à l'ISO 5744. Les spécifications techniques générales sont données dans l'ISO 5743.

Les pinces articulées illustrant la présente Norme internationale ne sont données qu'à titre d'exemples. Elles ne doivent en rien influencer la conception.

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.

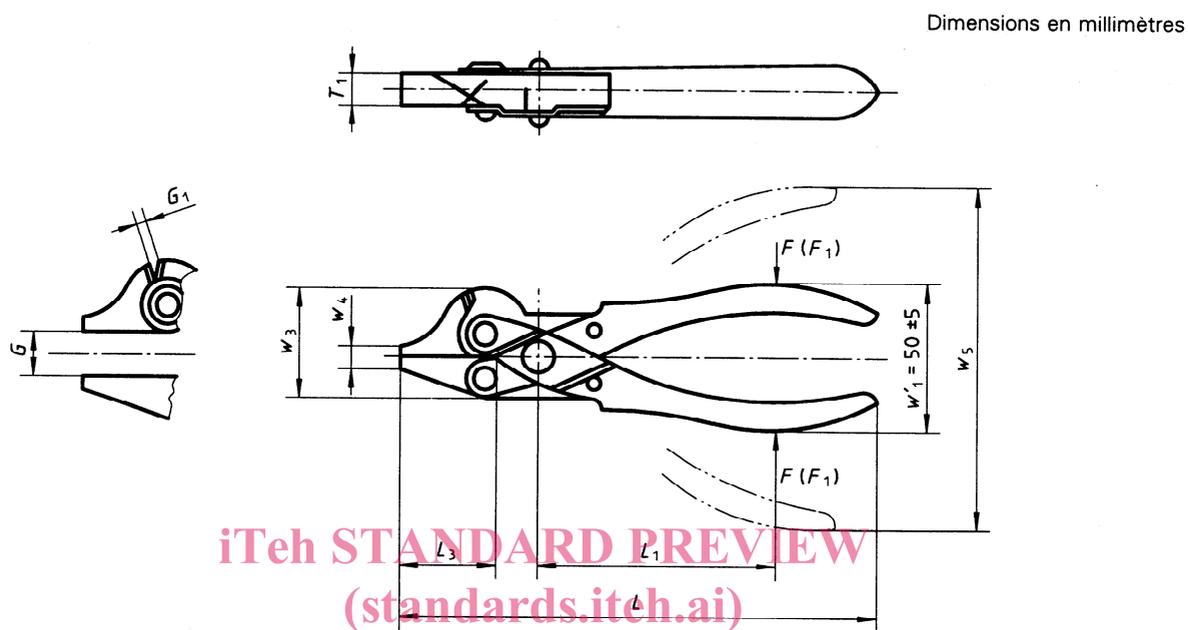
ISO 5743:1988, *Pinces et tenailles — Spécifications techniques générales.*

ISO 5744:1988, *Pinces et tenailles — Méthodes d'essai.*

3 Dimensions et valeurs d'essai

3.1 Pincés articulées coupantes de côté pour fil dur

Voir figure 1 et tableaux 1 et 2.



ISO 5747:1995
Figure 1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb2c4f24-e26a-4a28-b5f8-105be614bb40/iso-5747-1995>

Tableau 1

Dimensions en millimètres

| L | L_3 max. | w_3 max. | w_4 max. | G min. | G_1 min. | T_1 max. |
|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| 125 ± 6 | 25 | 32 | 4 | 10 | 3,2 | 6 |
| 140 ± 7 | 28 | 36 | 4,5 | 11 | 3,5 | 8 |
| 160 ± 8 | 32 | 40 | 5 | 12 | 4,5 | 10 |
| 200 ± 10 | 40 | 50 | 6 | 16 | 7,1 | 16 |

Les pincés coupantes doivent être soumises aux essais faisant l'objet de l'ISO 5744.

Après l'essai de flexion, la déformation permanente d'écartement s ne doit pas être supérieure à la valeur donnée dans le tableau 2. Si la distance L_1 ne convient pas pour l'essai de flexion, la formule suivante peut être appliquée:

$$F' = \frac{F \times L_1}{L'_1}$$

où

F' est la force, qui ne figure pas dans le tableau 2;

F est la force donnée dans le tableau 2;

L_1 est la distance entre le centre de l'axe d'articulation et le point d'application de la force donnée dans le tableau 2;

L'_1 est la distance mesurée entre le centre de l'axe d'articulation et le point d'application de la force.

La force de coupe F_1 et le diamètre D du fil d'essai ne doivent pas dépasser les valeurs données dans le tableau 2.

Tableau 2

| L | L_1 | Démultiplication ¹⁾ | Essai de coupe | | Essai de flexion | |
|-----|-------|--------------------------------|---------------------------------------|--|------------------|---|
| | | | Diamètre du fil d'essai dur D 2) | Force de coupe maximale $F_{1,max}$ | Force F | Différence permanente d'écartement maximale s_{max} 3) |
| mm | mm | | mm | N | N | mm |
| 125 | 60 | 15 | 1,25 | 260 | 360 | 1 |
| 140 | 75 | 15 | 1,4 | 310 | 450 | 1 |
| 160 | 90 | 15 | 1,6 | 370 | 540 | 2 |
| 200 | 125 | 15 | 2 | 530 | 750 | 3 |

1) Démultiplication = $\frac{w_5 - w'_1}{G}$
 2) Les spécifications relatives au fil d'essai dur sont données dans l'ISO 5744.
 3) $s = w_1 - w_2$ (Voir ISO 5744.)

Les pinces dont la démultiplication est différente des valeurs données dans le tableau 2 peuvent être contrôlées suivant la formule:

$$F'_1 = \frac{F_2 \times 2 \times G}{w_5 - w'_1}$$

où

F'_1 est la force de coupe maximale, qui ne figure pas dans le tableau 2;

F_2 est la force de coupe du fil d'essai dur donnée dans l'ISO 5744;

2 est le facteur de correction pour le fil d'essai dur;

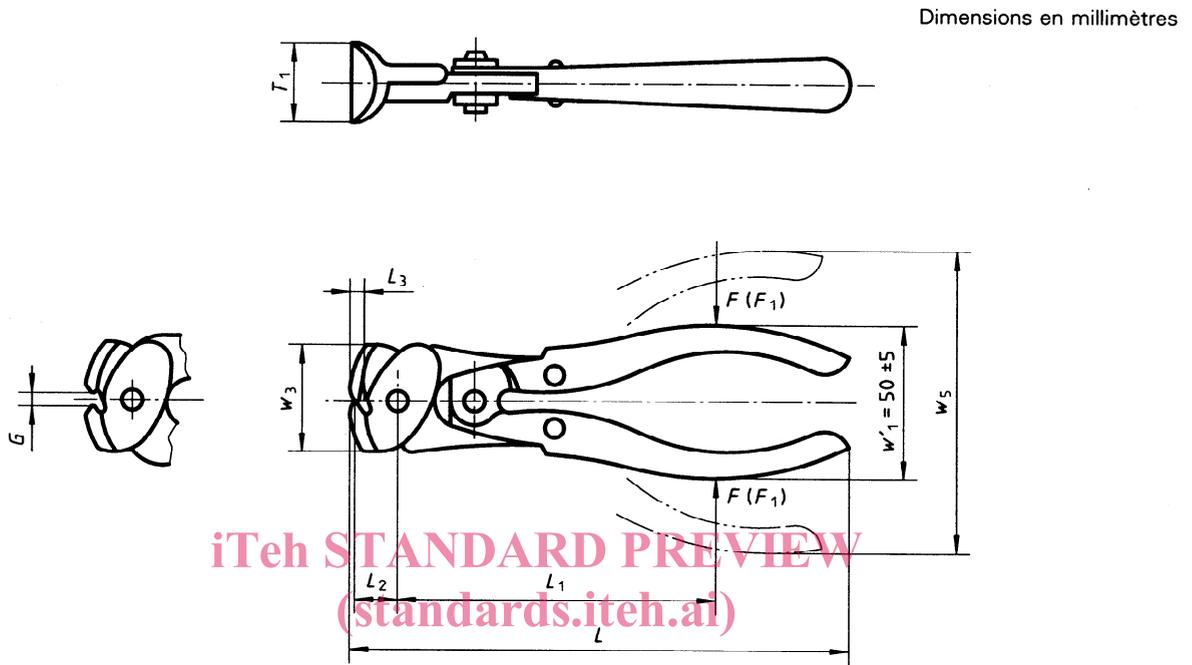
G est l'ouverture mesurée des becs;

w'_1 est l'écartement des branches mesuré en position fermée;

w_5 est l'écartement des branches mesuré en position ouverte.

3.2 Pincés articulées coupantes en bout pour fil dur

Voir figure 2 et tableaux 3 et 4.



ISO 5747:1995
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb2c4f24-e26a-4a28-b5f8-105be614bb40/iso-5747-1995>
Figure 2

Tableau 3

Dimensions en millimètres

| L | L_3 max. | w_3 max. | G min. | T_1 max. |
|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| 160 ± 8 | 8 | 40 | 3,2 | 25 |

Les pincés coupantes doivent être soumises aux essais faisant l'objet de l'ISO 5744.

Après l'essai de flexion, la déformation permanente d'écartement s ne doit pas être supérieure à la valeur donnée dans le tableau 4. Si la distance L_1 ne convient pas pour l'essai de flexion, la formule suivante peut être appliquée:

$$F' = \frac{F \times L_1}{L'_1}$$

où

F' est la force, qui ne figure pas dans le tableau 4;

F est la force donnée dans le tableau 4;

L_1 est la distance entre le centre de l'axe d'articulation et le point d'application de la force donnée dans le tableau 4;

L'_1 est la distance mesurée entre le centre de l'axe d'articulation et le point d'application de la force.

La force de coupe F_1 et le diamètre D du fil d'essai ne doivent pas dépasser les valeurs données dans le tableau 4.

Tableau 4

| L | L_1 | L_2 | Démultiplication ¹⁾ | Essai de coupe | | Essai de flexion | |
|-----|-------|-------|--------------------------------|---------------------------------------|--|------------------|---|
| | | | | Diamètre du fil d'essai dur D 2) | Force de coupe maximale $F_{1,max}$ | Force F | Différence permanente d'écartement maximale s_{max} 3) |
| mm | mm | mm | | mm | N | N | mm |
| 160 | 112 | 15 | 14 | 1,6 | 400 | 670 | 2 |

1) Démultiplication = $\frac{w_5 - w'_1}{G}$

2) Les spécifications relatives au fil d'essai dur sont données dans l'ISO 5744.

3) $s = w_1 - w_2$ (Voir ISO 5744.)

Les pinces dont la démultiplication est différente des valeurs données dans le tableau 4 peuvent être contrôlées suivant la formule:

$$F'_1 = \frac{F_2 \times 2 \times G}{w_5 - w'_1}$$

où

F'_1 est la force de coupe maximale, qui ne figure pas dans le tableau 4;

F_2 est la force de coupe du fil d'essai dur donnée dans l'ISO 5744;

2 est le facteur de correction pour le fil d'essai dur;

G est l'ouverture mesurée des becs;

w'_1 est l'écartement des branches mesuré en position fermée;

w_5 est l'écartement des branches mesuré en position ouverte.

3.3 Pincés articulées coupantes diagonale pour fil dur

Voir figure 3 et tableaux 5 et 6.

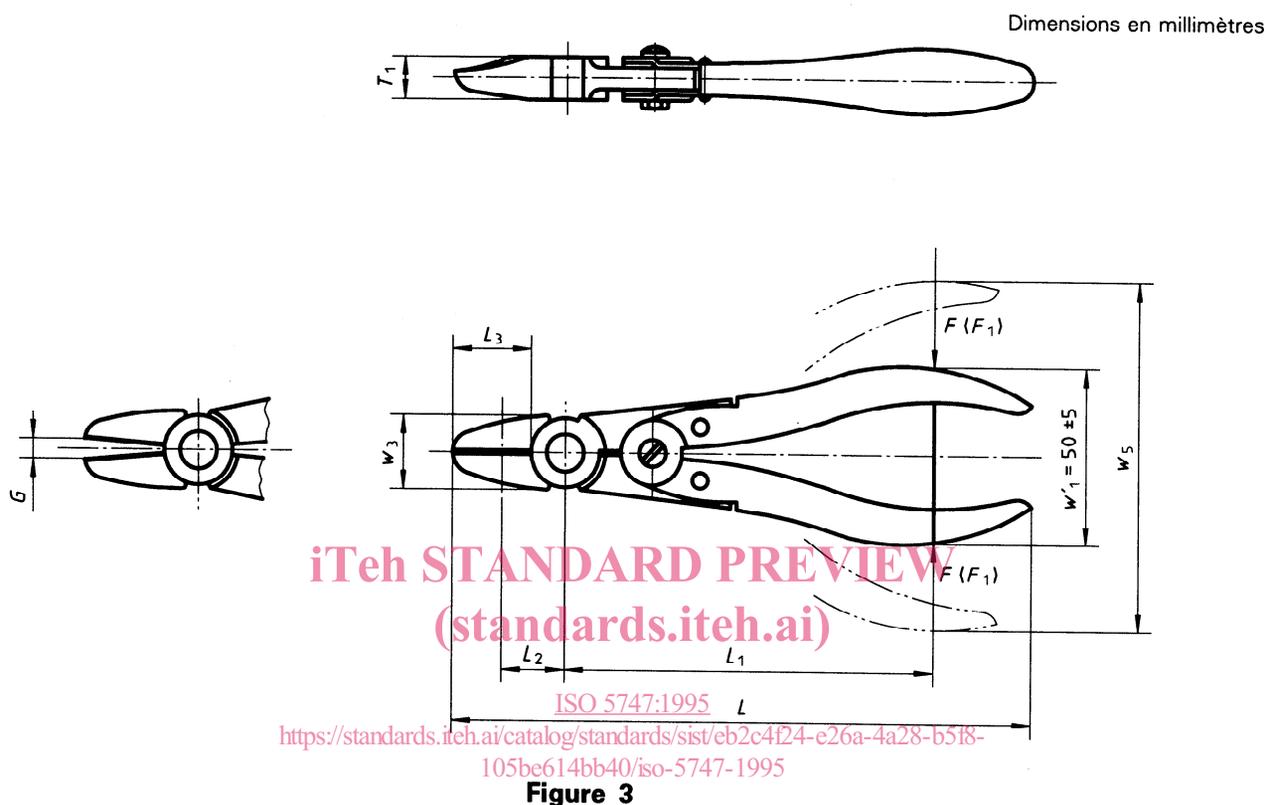


Tableau 5

Dimensions en millimètres

| L | L_3 max. | w_3 max. | G min. | T_1 max. |
|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| 140 ± 7 | 20 | 25 | 5 | 12 |
| 160 ± 8 | 20 | 25 | 5 | 14 |

Les pincés coupantes doivent être soumises aux essais faisant l'objet de l'ISO 5744.

Après l'essai de flexion, la déformation permanente d'écartement s ne doit pas être supérieure à la valeur donnée dans le tableau 6. Si la distance L_1 ne convient pas pour l'essai de flexion, la formule suivante peut être appliquée:

$$F' = \frac{F \times L_1}{L'_1}$$

où

F' est la force, qui ne figure pas dans le tableau 6;

F est la force donnée dans le tableau 6;

L_1 est la distance entre le centre de l'axe d'articulation et le point d'application de la force donnée dans le tableau 6;

L'_1 est la distance mesurée entre le centre de l'axe d'articulation et le point d'application de la force.

La force de coupe F_1 et le diamètre D du fil d'essai ne doivent pas dépasser les valeurs données dans le tableau 6.

Tableau 6

| L | L_1 | L_2 | Démultiplication ¹⁾ | Essai de coupe | | Essai de flexion | |
|-----|-------|-------|--------------------------------|--|--|------------------|--|
| | | | | Diamètre du fil d'essai dur D ²⁾ | Force de coupe maximale $F_{1,max}$ | Force F | Différence permanente d'écartement maximale s_{max} ³⁾ |
| mm | mm | mm | | mm | N | N | mm |
| 140 | 95 | 12 | 12 | 1,4 | 310 | 450 | 2 |
| 160 | 112 | 15 | 10 | 1,6 | 400 | 670 | 2 |

1) Démultiplication = $\frac{w_5 - w'_1}{G}$

2) Les spécifications relatives au fil d'essai dur sont données dans l'ISO 5744.

3) $s = w_1 - w_2$ (Voir ISO 5744.)

Les pinces dont la démultiplication est différente des valeurs données dans le tableau 6 peuvent être contrôlées suivant la formule:

$$F'_1 = \frac{F_2 \times 2 \times G}{w_5 - w'_1}$$

où

F'_1 est la force de coupe maximale, qui ne figure pas dans le tableau 6;

F_2 est la force de coupe du fil d'essai dur donnée dans l'ISO 5744;

2 est le facteur de correction pour le fil d'essai dur;

G est l'ouverture mesurée des becs;

w'_1 est l'écartement des branches mesuré en position fermée;

w_5 est l'écartement des branches mesuré en position ouverte.