
**Pinces et tenailles — Pinces universelles
et pinces «Lineman's» — Dimensions et
valeurs d'essai**

*Pliers and nippers — Engineer's and "Lineman's" pliers — Dimensions
and test values*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5746:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319-0661e7b0ad68/iso-5746-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319-0661e7b0ad68/iso-5746-2004>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5746:2004](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319-0661e7b0ad68/iso-5746-2004>

© ISO 2004

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 5746 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 10, *Outils de manœuvre pour vis et écrous, pinces et tenailles*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 5746:1988), dont elle constitue une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319-0661e7b0ad68/iso-5746-2004>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5746:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319-0661e7b0ad68/iso-5746-2004>

Pinces et tenailles — Pinces universelles et pinces «Lineman's» — Dimensions et valeurs d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les principales dimensions des pinces universelles et des pinces «Lineman's» et les valeurs d'essai, en vue de vérifier leur aptitude fonctionnelle conformément à l'ISO 5744. Les spécifications techniques générales des pinces sont données dans l'ISO 5743.

Les pinces universelles et les pinces «Lineman's» 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 documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 5743, *Pinces et tenailles — Spécifications techniques générales*

ISO 5744:2004, *Pinces et tenailles — Méthodes d'essai*
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319-0661e7b0ad68/iso-5746-2004>

3 Dimensions et valeurs d'essai

3.1 Pinces universelles

Les principales dimensions des pinces universelles sont représentées à la Figure 1 et données dans le Tableau 1.

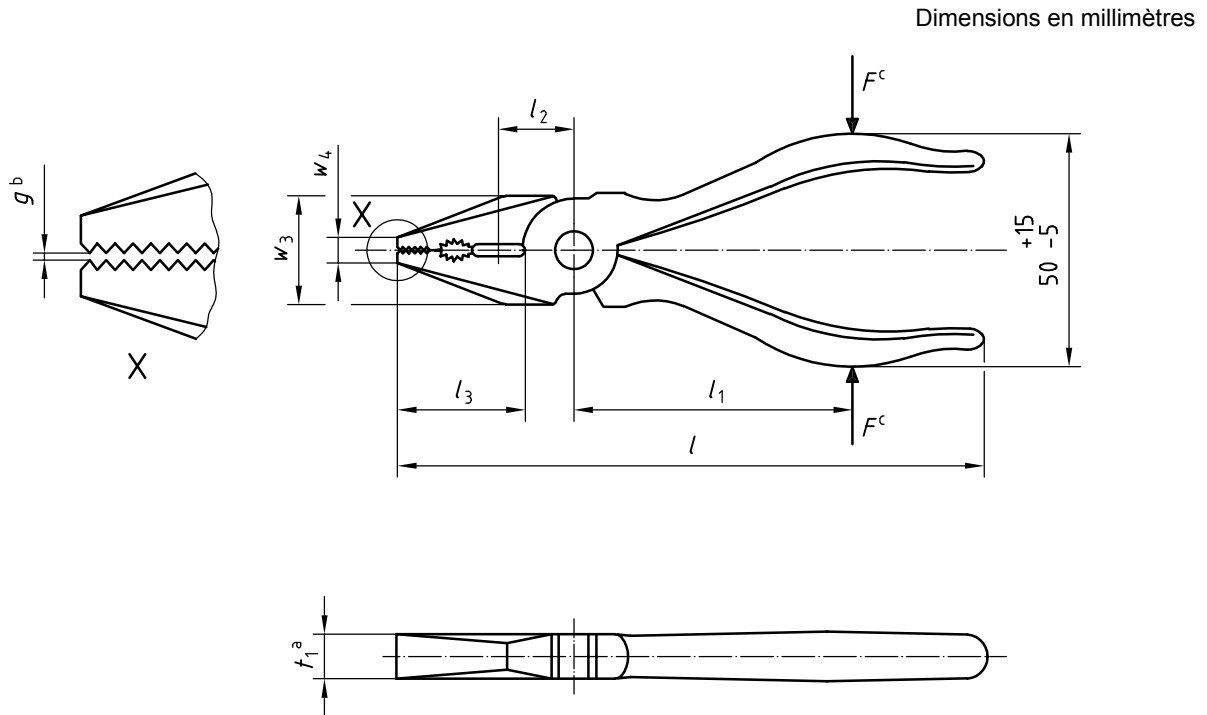
Les pinces universelles peuvent être réalisées avec ou sans taillant, à l'initiative du fabricant.

Les pinces universelles doivent être essayées conformément à l'ISO 5744.

Après l'essai de flexion, la déformation permanente s ne doit pas excéder la valeur donnée dans le Tableau 2. Si la distance l_1 n'est pas adaptée pour l'essai de flexion, la formule donnée dans l'ISO 5744:2004, 4.2 doit être utilisée.

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

Les pinces ayant un bras de levier différent des valeurs données dans le Tableau 2 doivent être vérifiées à l'aide de la formule donnée dans l'ISO 5744:2004, 5.3.2.



- a Les becs peuvent être chanfreinés sur la longueur l_3 .
- b Mesurée avec les becs fermés.
- c F = force appliquée dans l'essai de flexion ou F_1 = force appliquée dans l'essai de coupe.

Figure 1 — Pince universelle
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319-0661e7b0ad68/iso-5746-2004>

Tableau 1 — Principales dimensions des pinces universelles

Dimensions en millimètres

l	l_3	w_3 max.	w_4 max.	t_1 max.	g max.
140 ± 8	30 ± 4	23	5,6	10	0,3
160 ± 9	32 ± 5	25	6,3	11,2	0,4
180 ± 10	36 ± 6	28	7,1	12,5	0,4
200 ± 11	40 ± 8	32	8	14	0,5
220 ± 12	45 ± 10	35	9	16	0,5
250 ± 14	45 ± 12	40	10	20	0,6

Tableau 2 — Valeurs d'essais de coupe, de torsion et de flexion des pinces universelles

Longueur nominale			Essai de coupe		Essai de torsion ^b		Essai de flexion	
			Diamètre du fil d'essai mi-dur	Force de coupe maximale	Couple	Torsion maximale	Force	Déformation permanente maximale
l mm	l_1 mm	l_2 mm	d^a mm	$F_{1\max}$ N	T N m	α_{\max}	F N	s_{\max}^c mm
140	70	14	1,6	580	15	15°	1 000	1
160	80	16	1,6	580	15	15°	1 120	1
180	90	18	1,6	580	15	15°	1 260	1
200	100	20	1,6	580	20	20°	1 400	1
220	110	22	1,6	580	20	20°	1 400	1
250	125	25	1,6	580	20	20°	1 400	1

^a Les données pour le fil d'essai mi-dur sont à prendre dans l'ISO 5744.

^b L'essai doit être effectué conformément à l'essai de torsion des pinces plates donné dans l'ISO 5744.

^c $s = w_1 - w_2$ (voir l'ISO 5744).

iTeh STANDARD PREVIEW

3.2 Pinces «Lineman's» (standards.iteh.ai)

Les principales dimensions des pinces «Lineman's» sont représentées à la Figure 2 et données dans le Tableau 3.

[ISO 5746:2004](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319->

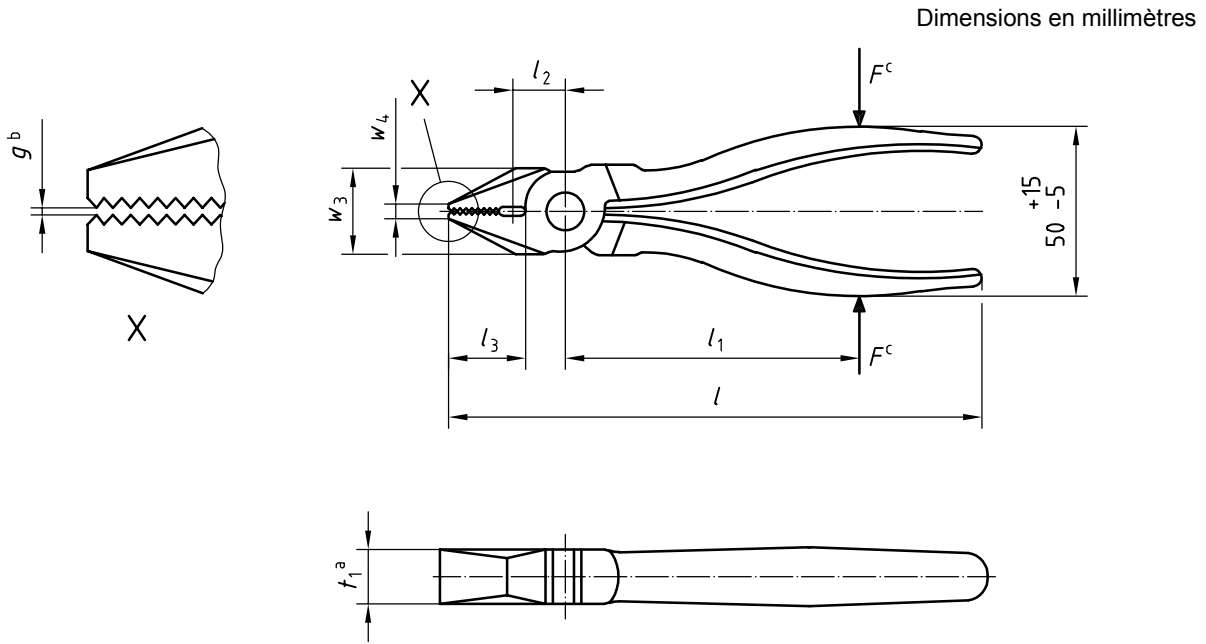
Les pinces «Lineman's» peuvent être réalisées avec ou sans taillant, à l'initiative du fabricant.

Les pinces «Lineman's» doivent être essayées conformément à l'ISO 5744.

Après l'essai de flexion, la déformation permanente s ne doit pas excéder la valeur donnée dans le Tableau 4. Si la distance l_1 n'est pas adaptée pour l'essai de flexion, la formule donnée dans l'ISO 5744:2004, 4.2 doit être utilisée.

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

Les pinces ayant un bras de levier différent des valeurs données dans le Tableau 4 doivent être vérifiées à l'aide de la formule donnée dans l'ISO 5744:2004, 5.3.2.



- a Les becs peuvent être chanfreinés sur la longueur l_3 .
- b Mesurée avec les becs fermés.
- c F = force appliquée dans l'essai de flexion ou F_1 = force appliquée dans l'essai de coupe.

Figure 2 — Pince «Lineman's»

Tableau 3 — Principales dimensions des pinces «Lineman's»

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331d66-2004-0661e7b0ad68/iso-5746-2004>

l	l_3	w_3 max.	w_4 max.	l_1 max.	g max.
165 ± 14	32 ± 7	27	9	17	1,1
190 ± 14	33 ± 7	30	9	17	1,1
215 ± 14	38 ± 8	38	10	20	1,3
250 ± 14	40 ± 8	38	10	20	1,3

Tableau 4 — Valeurs d'essais de coupe, de torsion et de flexion des pinces «Lineman's»

Longueur nominale	l	l_1	l_2	Essai de coupe		Essai de torsion ^b		Essai de flexion	
				Diamètre du fil d'essai mi-dur d^a	Force de coupe maximale $F_{1\max}$	Couple T	Torsion maximale α_{\max}	Force F	Déformation permanente maximale s_{\max}^c
	mm	mm	mm	mm	N	N·m	°	N	mm
	165	90	16	1,6	580	15	15°	1 120	1
	190	100	18	1,6	580	15	15°	1 260	1
	215	120	20	1,6	580	20	15°	1 400	1
	250	140	22	1,6	580	20	15°	1 400	1

^a Les données pour le fil d'essai mi-dur sont à prendre dans l'ISO 5744.

^b L'essai doit être effectué conformément à l'essai de torsion des pinces plates donné dans l'ISO 5744.

^c $s = w_1 - w_2$ (voir l'ISO 5744).

4 Désignation

EXEMPLE 1 Une pince universelle, numéro 303 selon l'ISO 5742, de longueur nominale $l = 160$ mm est désignée comme suit:

Pince universelle 303 - ISO 5746 - 160

EXEMPLE 2 Une pince «Lineman's», numéro 304 selon l'ISO 5742, de longueur nominale $l = 190$ mm est désignée comme suit:

Pince «Lineman's» 304 - ISO 5746 - 190

5 Marquage

Le marquage doit être en conformité avec l'ISO 5743.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5746:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319-0661e7b0ad68/iso-5746-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80331851-bdec-4860-b319-0661e7b0ad68/iso-5746-2004>