

---

---

**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 Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

ISO 5746:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3b996ec9-6723-4c52-9a26-5ce5a27d9f9b/iso-5746-2021>



**iTeh Standards**  
**(<https://standards.iteh.ai>)**  
**Document Preview**

ISO 5746:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3b996ec9-6723-4c52-9a26-5ce5a27d9f9b/iso-5746-2021>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos .....</b>	<b>iv</b>
<b>1     Domaine d'application.....</b>	<b>1</b>
<b>2     Références normatives.....</b>	<b>1</b>
<b>3     Termes et définitions.....</b>	<b>1</b>
<b>4     Dimensions et valeurs d'essai.....</b>	<b>1</b>
4.1   Pincés universelles.....	1
4.2   Pincés Lineman's.....	3
<b>5     Désignation.....</b>	<b>5</b>
<b>6     Marquage.....</b>	<b>5</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>6</b>

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 5746:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3b996ec9-6723-4c52-9a26-5ee5a27d9f9b/iso-5746-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3b996ec9-6723-4c52-9a26-5ee5a27d9f9b/iso-5746-2021>

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, Sous-comité SC 10, *Outils de manoeuvre pour vis et écrous, pinces et tenailles*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième (ISO 5746:2004), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- ajout de la longueur nominale pour les pinces universelles;
- introduction des longueurs minimales et maximales pour chaque longueur nominale;
- petits ajustements concernant la série Renard.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

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

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les principales dimensions des pinces universelles et des pinces Lineman's et les valeurs d'essai pour les pinces, 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 illustrées dans le présent document ne sont données qu'à titre d'exemple et ne sont pas destinées à influencer la conception du fabricant.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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*

## 3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

## 4 Dimensions et valeurs d'essai

### 4.1 Pinces universelles

Les principales dimensions des pinces universelles sont représentées à la [Figure 1](#) et données dans le [Tableau 1](#).

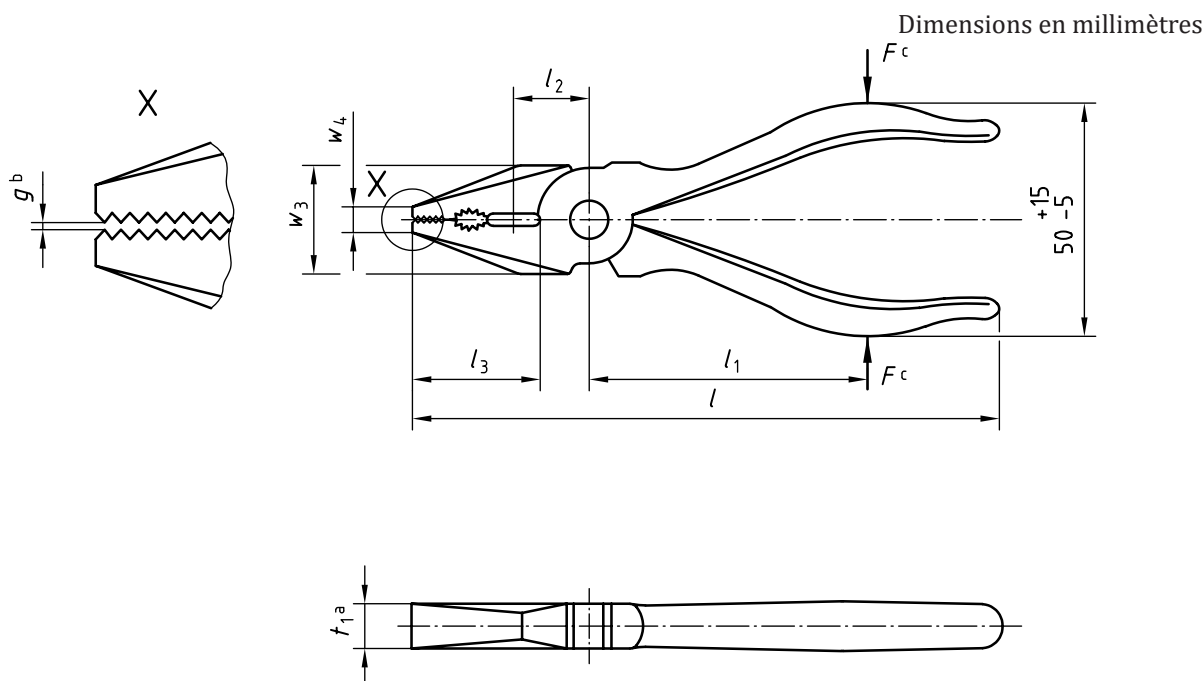
Les pinces universelles peuvent être réalisées avec ou sans taillant, à l'initiative du fabricant.

Les pinces universelles doivent être soumises à l'essai 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,  $F_1$ , ne doit pas excéder les valeurs données dans le [Tableau 2](#) pour couper le fil d'essai de diamètre  $d$ .

La conformité des pinces ayant un bras de levier différent des valeurs données dans le [Tableau 2](#) doit être vérifiée à l'aide de la formule donnée dans l'ISO 5744:2004, 5.3.2.



### Légende

- a Les becs peuvent être chanfreinés à un point au-dessus de la longueur  $l_3$ .  
 b Mesuré avec les pinces fermées.  
 c  $F$  = force appliquée dans l'essai de flexion ou force  $F_1$  appliquée dans l'essai de coupe.

**Figure 1 — Pinces universelles**

**Tableau 1 — Pinces universelles, principales dimensions**

Longueur nominale $l$	$l_{\min}$ mm	$l_{\max}$ mm	$l_3$ mm	$w_{3 \max}$ mm	$w_{4 \max}$ mm	$t_{1 \max}$ max.	$g_{\max}$ mm
125	119	132	$28 \pm 3$	20	5	9	0,3
140	133	149	$30 \pm 4$	23	5,6	10	0,3
160	150	169	$32 \pm 5$	25	6,3	11,2	0,4
180	170	189	$36 \pm 6$	28	7,1	12,5	0,4
200	190	209	$40 \pm 8$	32	8	14	0,5
220	210	234	$45 \pm 10$	36	9	16	0,5
250	235	264	$50 \pm 12$	40	10	18	0,6

**Tableau 2 — Pinces universelles, application de la flexion et de la force, valeurs d'essai**

Longueur nominale $l$	$l_1$ mm	$l_2$ mm	Essai de coupe		Essai de torsion <sup>b</sup>		Essai de flexion	
			Diamètre du fil d'essai mi-dur $d^a$ mm	Force de coupe maximale $F_{1 \max}$ N	Couple $T$ N·m	Torsion maximale $\alpha_{\max}$	Flexion $F$ N	Déformation permanente maximale $s_{\max}^c$ mm
125	60	12	1,6	580	15	15	900	0,9