
**Pinces et tenailles — Pinces de serrage
et de manipulation — Dimensions et
valeurs d'essai**

*Pliers and nippers — Pliers for gripping and manipulating —
Dimensions and test values*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5745:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/11b987ca-4abe-4855-96a7-713b21710409/iso-5745-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/11b987ca-4abe-4855-96a7-713b21710409/iso-5745-2004>



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 5745:2004](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/11b987ca-4abe-4855-96a7-713b21710409/iso-5745-2004>

© 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

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Dimensions et valeurs d'essai	1
4 Désignation	9
5 Marquage	9
Bibliographie	10

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 5745:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/11b987ca-4abe-4855-96a7-713b21710409/iso-5745-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/11b987ca-4abe-4855-96a7-713b21710409/iso-5745-2004>

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 5745 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 5745:1988), dont elle constitue une révision technique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/11b987ca-4abe-4855-96a7-713b21710409/iso-5745-2004>

Pinces et tenailles — Pinces de serrage et de manipulation — Dimensions et valeurs d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les principales dimensions des pinces de serrage et de manipulation 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 de serrage et de manipulation 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*

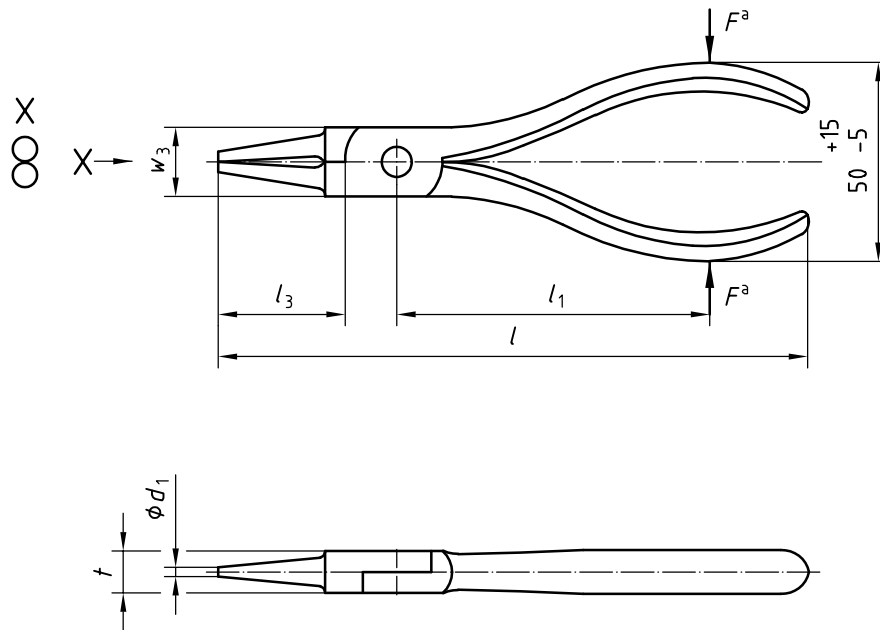
ISO 5744:2004, *Pinces et tenailles — Méthodes d'essai*

3 Dimensions et valeurs d'essai

3.1 Pinces rondes de serrage et de manipulation

Les principales dimensions des pinces rondes de serrage et de manipulation sont représentées à la Figure 1 et données dans le Tableau 1.

Dimensions en millimètres



a F = force appliquée dans l'essai de flexion.

Figure 1 — Pince ronde de serrage et de manipulation

Tableau 1 — Principales dimensions des pinces rondes de serrage et de manipulation

ISO 5745:2004

Dimensions en millimètres

Longueur des becs	l	l_3	d_1 max.	w_3 max.	t max.
Becs courts	$125 \pm 6,3$	25_{-5}^0	2	16	9
	140 ± 8	$32_{-6,3}^0$	2,8	18	10
	160 ± 8	40_{-8}^0	3,2	20	11
Becs longs	140 ± 7	40 ± 4	2,8	17	9
	160 ± 8	50 ± 5	3,2	19	10
	180 ± 9	$63 \pm 6,3$	3,6	20	11

Les pinces rondes de serrage et de manipulation 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.

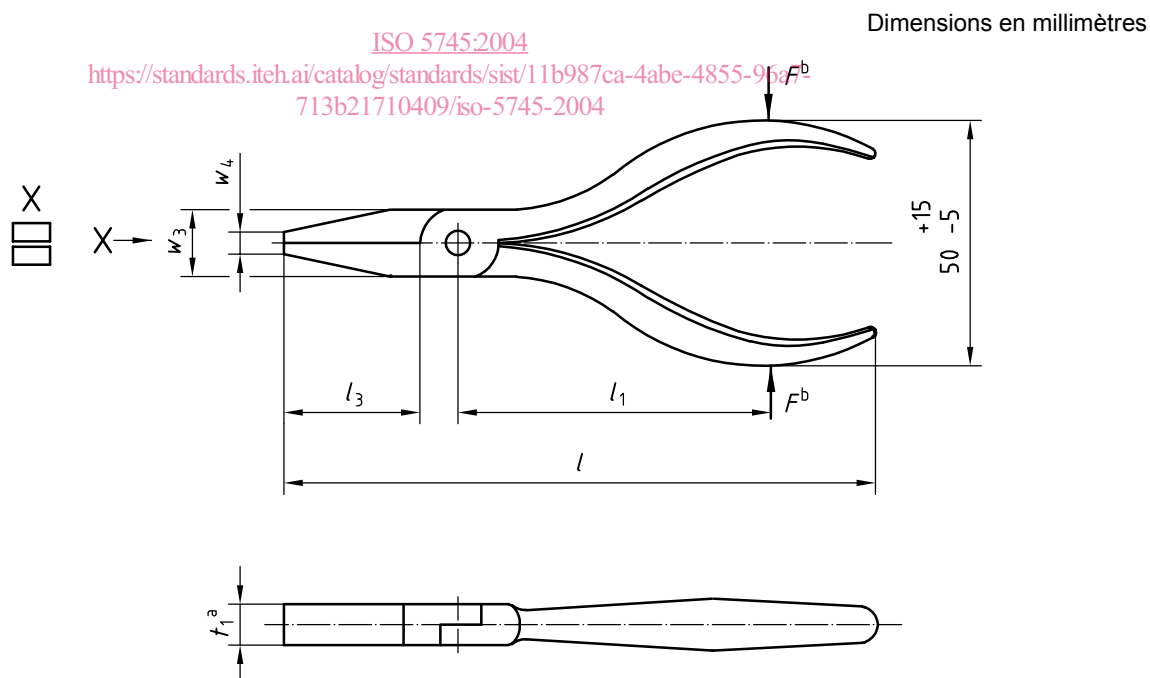
Tableau 2 — Valeurs d'essais de torsion et de flexion des pinces rondes de serrage et de manipulation

Longueur des becs	Longueur nominale l mm	l_1 mm	Essai de torsion		Essai de flexion	
			Couple T N·m	Torsion maximale α_{\max}	Force F N	Déformation permanente maximale s_{\max}^a mm
Becs courts	125	63	0,5	20°	630	1
	140	71	1,0		710	
	160	80	1,25		800	
Becs longs	140	63	0,25	25°	630	
	160	71	0,5		710	
	180	80	1,0		800	

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

3.2 Pinces plates de serrage et de manipulation

Les principales dimensions des pinces plates de serrage et de manipulation sont représentées à la Figure 2 et données dans le Tableau 3.



^a La tête peut être chanfreinée sur la longueur l_3 .

^b F = force appliquée dans l'essai de flexion.

Figure 2 — Pince plate de serrage et de manipulation

Tableau 3 — Principales dimensions des pinces plates de serrage et de manipulation

Dimensions en millimètres

Longueur des becs	l	l_3	w_3 max.	w_4 max.	l_1 max.
Becs courts	125 ± 6	25 ⁰ ₋₅	16	3,2	9
	140 ± 7	32 ⁰ _{-6,3}	18	4	10
	160 ± 8	40 ⁰ ₋₈	20	5	11
Becs longs	140 ± 7	40 ± 4	16	3,2	9
	160 ± 8	50 ± 5	18	4	10
	180 ± 9	63 ± 6,3	20	5	11

Les pinces plates de serrage et de manipulation 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.

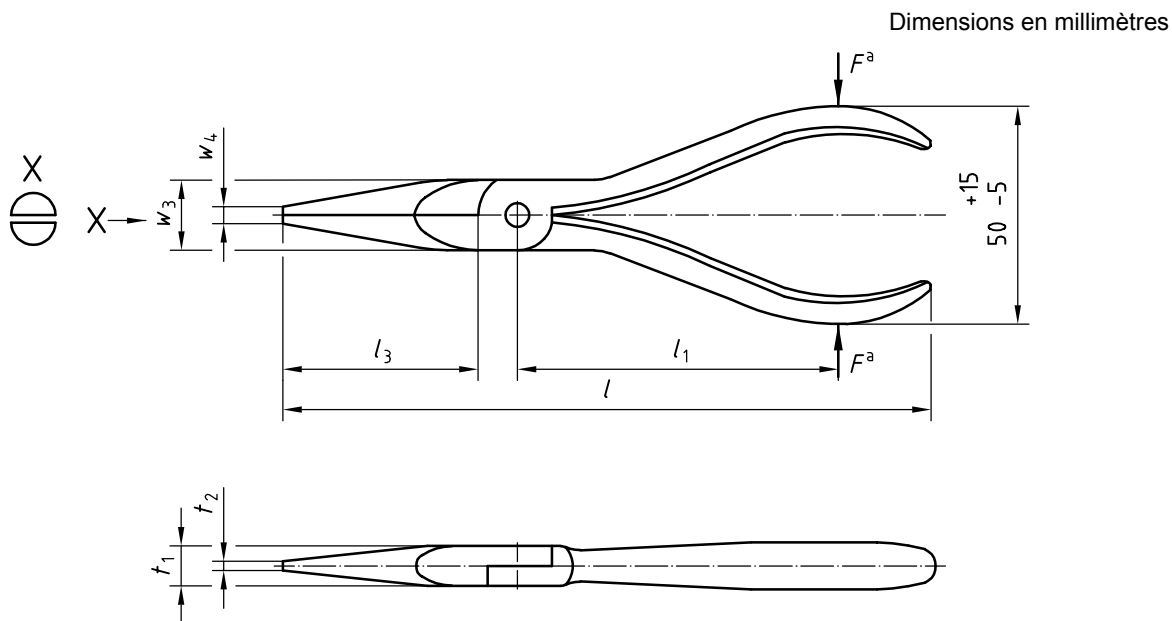
Tableau 4 — Valeurs d'essais de torsion et de flexion des pinces plates de serrage et de manipulation

Longueur des becs	Longueur nominale l mm	l_1 mm	Essai de torsion		Essai de flexion	
			Couple T N·m	Torsion maximale α_{max}	Force F N	Déformation permanente maximale s_{max}^a mm
Becs courts	125	63	4	20°	630	1
	140	71	5	20°	710	1
	160	80	6	20°	800	1
Becs longs	140	63	—	—	630	1
	160	71	—	—	710	1
	180	80	—	—	800	1

^a $s = w_1 - w_2$ (voir ISO 5744).

3.3 Pinces demi-rondes de serrage et de manipulation

Les principales dimensions des pinces demi-rondes de serrage et de manipulation sont représentées à la Figure 3 et données dans le Tableau 5.



a F = force appliquée dans l'essai de flexion.

Figure 3 — Pince demi-ronde de serrage et de manipulation

Tableau 5 — Principales dimensions des pinces demi-ronde de serrage et de manipulation

Dimensions en millimètres

l	l_3	w_3 max.	w_4 max.	t_1 max.	t_2 max.
140 ± 7	40 ± 5	16	2,5	9	2
160 ± 8	53 ± 6,3	19	3,2	10	2,5
180 ± 10	60 ± 8	20	5	11	3
200 ± 10	80 ± 10	22	5	12	4
280 ± 14	80 ± 14	22	5	12	4

Les pinces demi-ronde de serrage et de manipulation 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 6. 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.