
**Pinces et tenailles — Pinces coupantes
diagonales — Dimensions et valeurs
d'essai**

*Pliers and nippers — Diagonal cutting nippers — Dimensions and test
values*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5749:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d4c3fa0e-5c3a-4a10-b5bb-7600f7788cc5/iso-5749-2004>



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 5749:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d4c3fa0e-5c3a-4a10-b5bb-7600f7788cc5/iso-5749-2004>

© 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 5749 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 5749:1988), dont elle constitue une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d4c3fa0e-5c3a-4a10-b5bb-7600f7788cc5/iso-5749-2004>

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

ISO 5749:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d4c3fa0e-5c3a-4a10-b5bb-7600f7788cc5/iso-5749-2004>

Pinces et tenailles — Pinces coupantes diagonales — Dimensions et valeurs d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les principales dimensions des pinces coupantes diagonales 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 coupantes diagonales 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/d4c3fa0e-5c3a-4a10-b5bb-7600f7788cc5/iso-5749-2004>

3 Dimensions et valeurs d'essai

3.1 Pinces coupantes diagonales pour fil dur

Les principales dimensions des pinces coupantes diagonales pour fil dur sont représentées à la Figure 1 et données dans le Tableau 1.

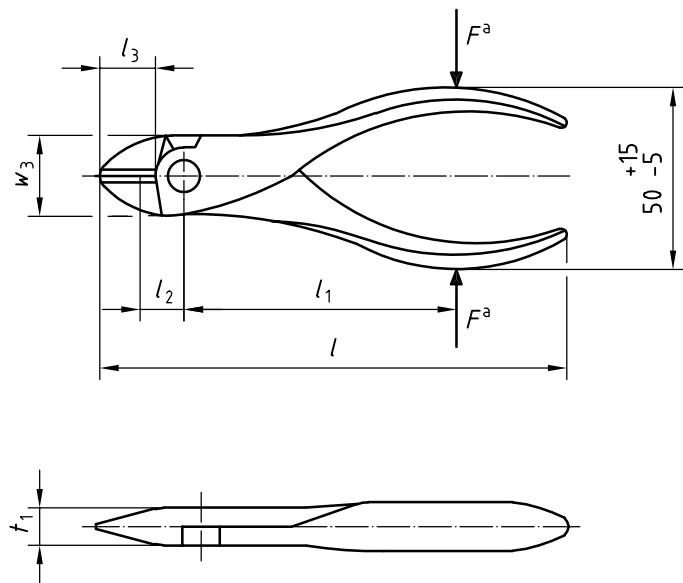
Les pinces coupantes diagonales pour fil dur doivent être essayées conformément à l'ISO 5744.

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, 5.3.3.

Dimensions en millimètres



^a F = force appliquée dans l'essai de flexion ou F_1 = force appliquée dans l'essai de coupe.

Figure 1 — Pince coupante diagonale pour fil dur

Tableau 1 — Principales dimensions des pinces coupantes diagonales pour fil dur

Dimensions en millimètres

l max.	l_3 max.	w_3 max.	f_1 max.
125 ± 6	18	22	10
140 ± 7	20	25	11
160 ± 8	22	28	12
180 ± 9	25	32	14
200 ± 10	28	36	16

Tableau 2 — Valeurs d'essais de coupe et de flexion des pinces coupantes diagonales pour fil dur

Longueur nominale l mm	l_1 mm	l_2 mm	Essai de coupe		Essai de flexion	
			Diamètre du fil d'essai dur d^a mm	Force de coupe maximale $F_{1\text{ max}}$ N	Force F N	Déformation permanente maximale s_{max}^b mm
125	80	10	1,25	500	800	0,5
140	90	11	1,4	575	900	1
160	100	12,5	1,6	700	1 000	1
180	112	14	1,8	850	1 120	1
200	125	16	2	1 020	1 250	1

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

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

3.2 Pinces coupantes diagonales pour fil mi-dur

Les principales dimensions des pinces coupantes diagonales pour fil mi-dur sont représentées à la Figure 2 et données dans le Tableau 3.

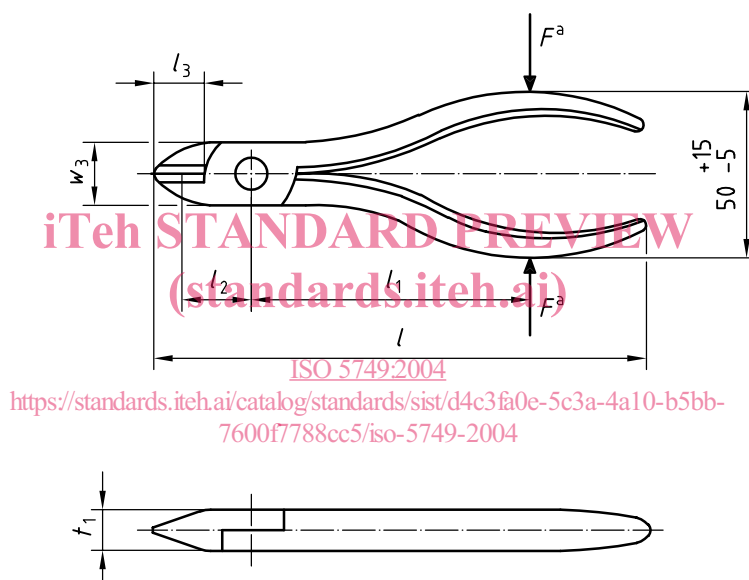
Les pinces coupantes diagonales pour fil mi-dur doivent être essayées conformément à l'ISO 5744.

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.

Dimensions en millimètres



a F = force appliquée dans l'essai de flexion ou F_1 = force appliquée dans l'essai de coupe.

Figure 2 — Pince coupante diagonale pour fil mi-dur

Tableau 3 — Principales dimensions des pinces coupantes diagonales pour fil mi-dur

Dimensions en millimètres

l	l_3 max.	w_3 max.	t_1 max.
125 ± 6	18	22	10
140 ± 7	20	25	11
160 ± 8	22	28	12
180 ± 9	25	32	14
200 ± 10	28	36	16

Tableau 4 — Valeurs d'essais de coupe et de flexion des pinces coupantes en bout pour fil mi-dur

Longueur nominale l mm	l_1 mm	l_2 mm	Essai de coupe		Essai de flexion	
			Diamètre du fil d'essai mi-dur d^a mm	Force de coupe maximale $F_{1 \max}$ N	Force F N	Déformation permanente maximale $s_{\max}^b$ mm
125	80	12,5	1,6	450	800	0,5
140	90	14	1,6	450	900	1
160	100	16	1,6	460	1 000	1
180	112	18	1,6	460	1 120	1
200	125	20	1,6	460	1 250	1

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

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

3.3 Pinces coupantes diagonales à articulation démultipliée pour fil dur

Les principales dimensions des pinces coupantes diagonales à articulation démultipliée pour fil dur sont représentées à la Figure 3 et données dans le Tableau 5.

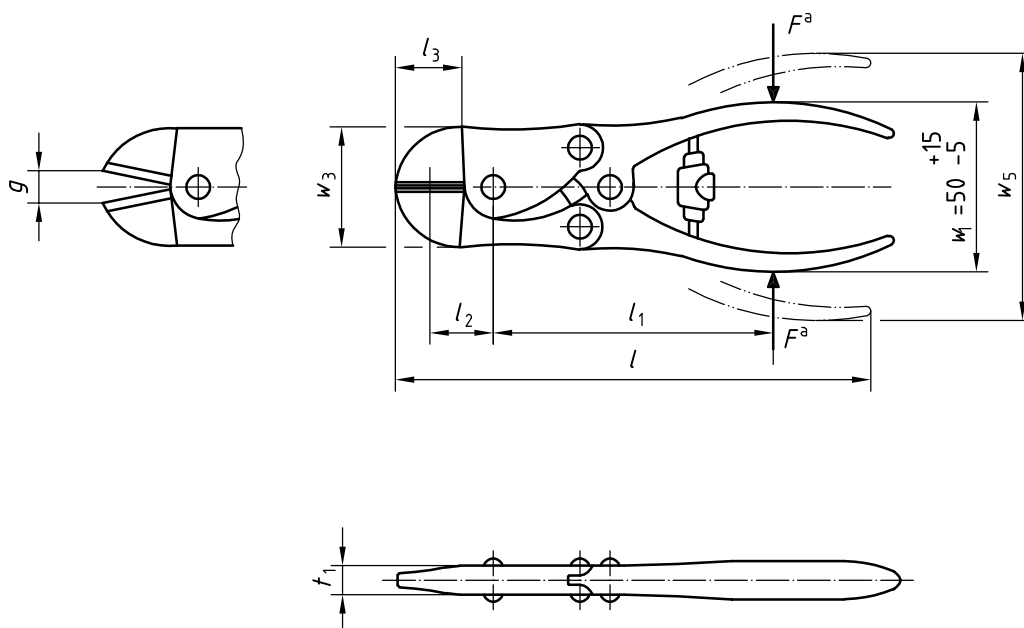
Les pinces coupantes diagonales à articulation démultipliée pour fil dur doivent être essayées conformément à l'ISO 5744.

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.

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

Les pinces ayant un bras de levier différent des valeurs données dans le Tableau 6 doivent être vérifiées à l'aide de la formule donnée dans l'ISO 5744:2004, 5.3.4.

Dimensions en millimètres



a F = force appliquée dans l'essai de flexion ou F_1 = force appliquée dans l'essai de coupe.

Figure 3 — Pince coupante diagonale à articulation démultipliée pour fil dur

Tableau 5 — Principales dimensions des pinces coupantes diagonales à articulation démultipliée pour fil dur

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d4c3fa0e-5c3a-4000-b001-788cc5/iso-5749-2004>

l	l_3 max.	w_3 max.	g min.	t_1 max.
200 ± 10	25	45	5	18
224 ± 11	28	48	6	18

Tableau 6 — Valeurs d'essai des pinces coupantes diagonales à articulation démultipliée pour fil dur

Longueur nominale l mm	l_1 mm	l_2 mm	Essai de coupe			Essai de flexion	
			Bras de levier ^a	Diamètre du fil d'essai dur d^b mm	Force de coupe maximale $F_{1 \text{ max}}$ N	Force F N	Déformation permanente maximale s_{max}^c mm
200	140	18	14,5	2,5	690	840	1
224	160	20	16,5	2,5	790	950	1

a Le bras de levier est égal à $(w_5 - w_1)/g$.

b Les données pour le fil d'essai dur sont à prendre dans l'ISO 5744.

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