
**Pinces pour l'électronique — Pinces
unifonction — Pinces coupantes**

*Pliers and nippers for electronics — Single-purpose nippers — Cutting
nippers*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 9654:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2469f0f-d8b8-4a04-8499-f36c3d1e031f/iso-9654-2004)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2469f0f-d8b8-4a04-8499-
f36c3d1e031f/iso-9654-2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2469f0f-d8b8-4a04-8499-f36c3d1e031f/iso-9654-2004)



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 9654:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2469f0f-d8b8-4a04-8499-f36c3d1e031f/iso-9654-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2469f0f-d8b8-4a04-8499-f36c3d1e031f/iso-9654-2004>

© 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 9654 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 deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9654:1989), dont elle constitue une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2469f0f-d8b8-4a04-8499-f36c3d1e031f/iso-9654-2004>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9654:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2469f0f-d8b8-4a04-8499-f36c3d1e031f/iso-9654-2004>

Pinces pour l'électronique — Pinces unifonction — Pinces coupantes

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les principales dimensions des pinces coupantes unifonction pour l'électronique et la gamme de diamètres du fil d'essai à utiliser, en vue de vérifier leur aptitude fonctionnelle conformément à l'ISO 9656. Les spécifications techniques des pinces sont données dans l'ISO 9657.

Les pinces coupantes unifonction pour l'électronique 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 9656, *Pinces pour l'électronique — Méthodes d'essai*

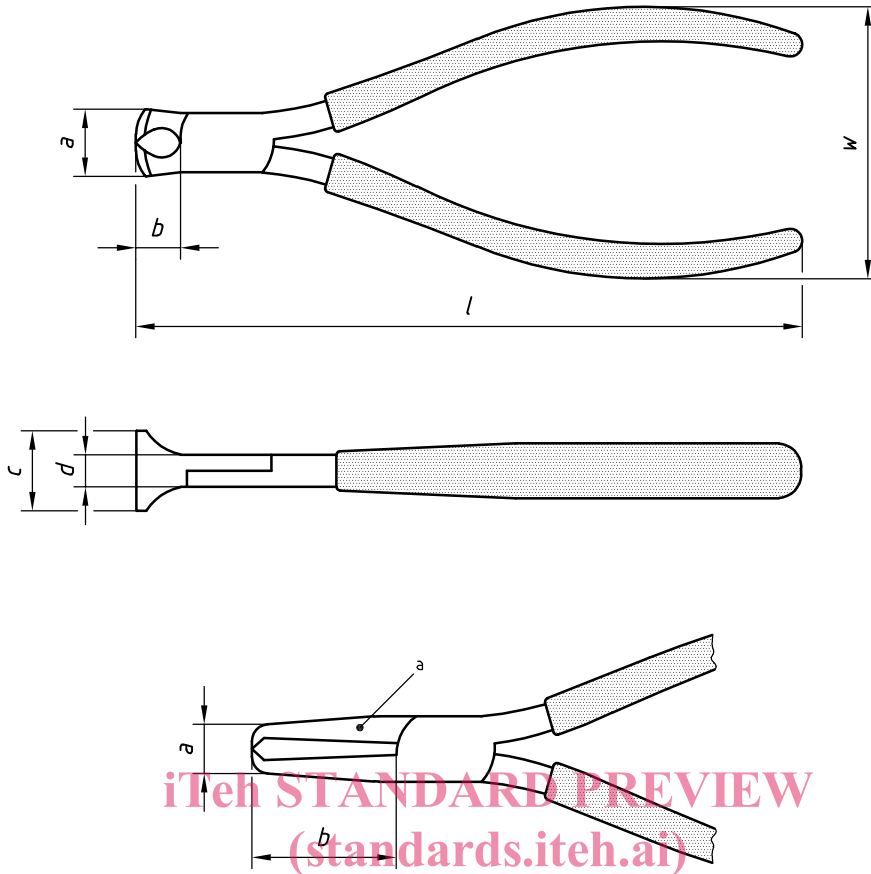
ISO 9657, *Pinces pour l'électronique — Spécifications techniques générales*

CEI 60317-0-1, *Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage — Partie 0-1: Prescriptions générales — Fil de section circulaire en cuivre émaillé*

3 Dimensions

3.1 Pinces coupantes en bout

Les principales dimensions des pinces coupantes en bout sont représentées à la Figure 1 et données dans le Tableau 1. La gamme de diamètres du fil d'essai à utiliser est donnée dans le Tableau 2.



a Becs longs

ISO 9654:2004
<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/f2469f0f-d8b8-4a04-8499->

Figure 1 — Pincés coupantes en bout

Tableau 1 — Principales dimensions des pincés coupantes en bout

Dimensions en millimètres

Longueur des becs	l	a max.	b	c max.	d max.	w ± 5
Becs courts	112 ± 7	13	9 max.	22	9	48
Becs longs	125 ± 8	7	14 min.	8	9	50
	160 ± 10	7	36 min.	10	10	50

Tableau 2 — Classification des fils d'essai pour pinces coupantes en bout

Dimensions en millimètres

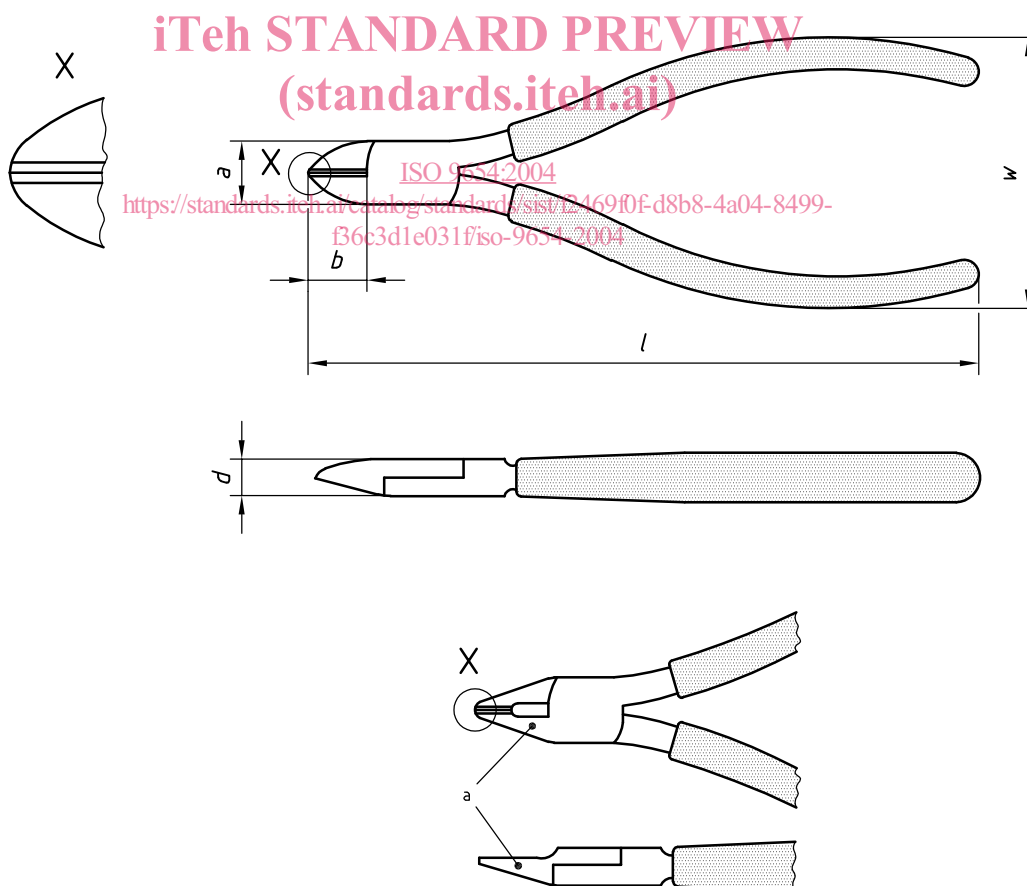
Longueur des becs	Longueur nominale l	Taillants ^a					
		chanfreinés standards		à coupe semi-ras		à coupe à ras	
		Diamètre du fil d'essai ^b					
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
Becs courts	112	0,30	1,25	0,30	1,25	0,2	1,0
Becs longs	125	0,3	0,8	0,3	0,8	0,2	0,8
	160	0,3	0,8	0,3	0,8	0,2	0,8

^a Pour la conception de ces trois types de taillant, voir l'ISO 8979, n^{os} 130, 131 et 132.

^b Le fil d'essai doit être en Cu-ETP conformément à la CEI 60317-0-1.

3.2 Pincés coupantes diagonales

Les principales dimensions des pinces coupantes diagonales sont représentées à la Figure 2 et données dans le Tableau 3. La gamme de diamètres du fil d'essai à utiliser est donnée dans le Tableau 4.



^a Alternative de conception des becs

Figure 2 — Pincés coupantes diagonales

Tableau 3 — Principales dimensions des pinces coupantes diagonales

Dimensions en millimètres

<i>l</i>	<i>a</i> max.	<i>b</i> max.	<i>d</i> max.	<i>w</i> ± 5
112 ± 7	13	16	8	48
125 ± 8	16	20	10	50

Tableau 4 — Classification des fils d'essai pour pinces coupantes diagonales

Dimensions en millimètres

Longueur nominale <i>l</i>	Taillants ^a					
	chanfreinés standards		à coupe semi-ras		à coupe à ras	
	Diamètre du fil d'essai ^b					
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
112	0,30	1,25 ^c	0,30	1,25 ^c	0,2	1,0
125	0,3	2,0	0,3	2,0	0,2	1,5

^a Pour la conception de ces trois types de taillant, voir l'ISO 8979, nos 130, 131 et 132.

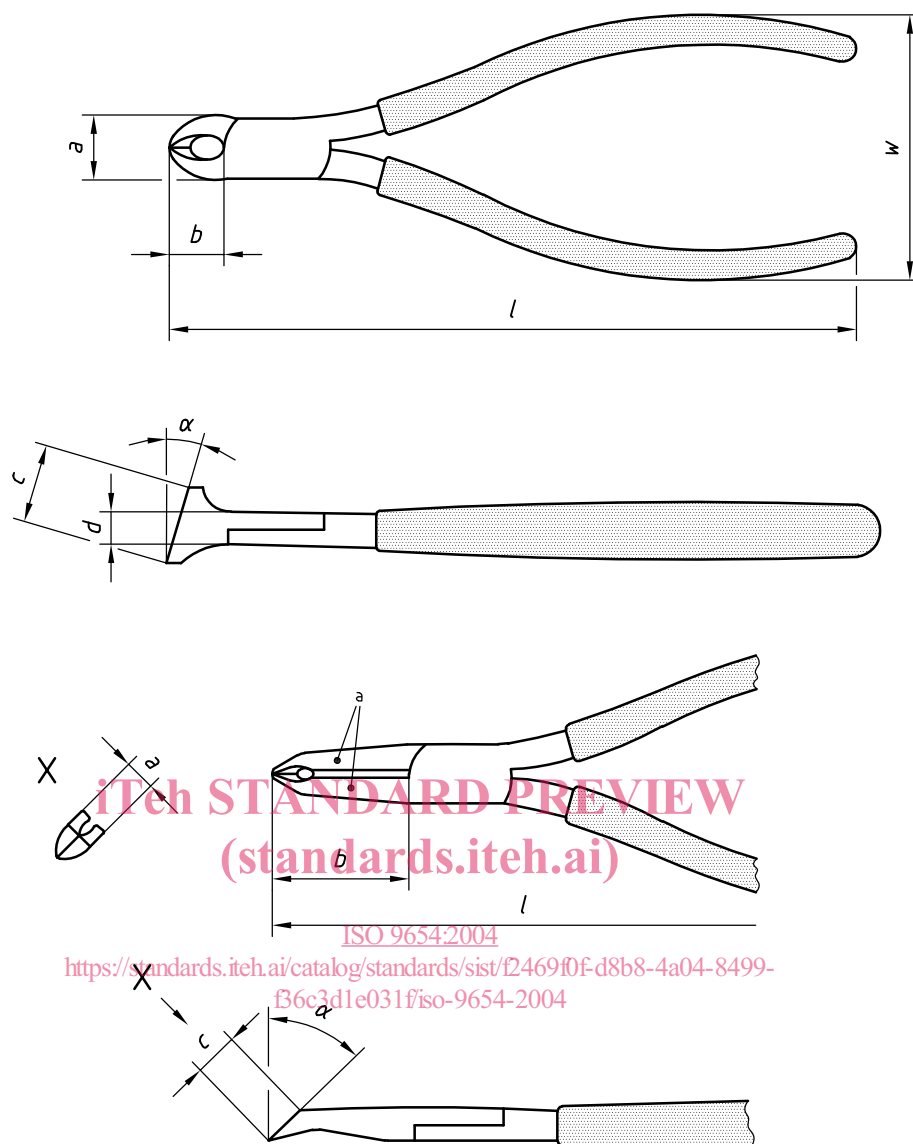
^b Le fil d'essai doit être en Cu-ETP conformément à la CEI 60317-0-1.

^c 1 max. pour les pinces à becs pointus et réduits.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2469f0f-d8b8-4a04-8499-f36c3d1e031f/iso-9654-2004>

3.3 Pinces coupantes en bout avec taillants inclinés

Les principales dimensions des pinces coupantes en bout avec taillants inclinés sont représentées à la Figure 3 et données dans le Tableau 5. La gamme de diamètres du fil d'essai à utiliser est donnée dans le Tableau 6.



a Becs longs

Figure 3 — Pincés coupantes en bout avec taillants inclinés

Tableau 5 — Principales dimensions des pincés coupantes en bout avec taillants inclinés

Dimensions linéaires en millimètres

Longueur des becs	l	a max.	b max.	c max.	d max.	w ± 5	α $\pm 5^\circ$
Becs courts	112 ± 7	14	14	20	8	48	15°
Becs longs	125 ± 8	8	25	10	8	50	45°