
Forets étagés pour avant-trous de taraudage

Subland twist drills for holes prior to tapping screw threads

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3438:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a7c685-396b-4fa8-8fe6-06710be1014f/iso-3438-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a7c685-396b-4fa8-8fe6-06710be1014f/iso-3438-2013>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3438:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a7c685-396b-4fa8-8fe6-06710be1014f/iso-3438-2013>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées 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 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	1
3.1 Généralités.....	1
3.2 Forêts étagés à queue cône Morse.....	1
3.3 Forêts étagés à queue cylindrique.....	2
Annexe A (informative) Relation entre les symboles de la présente Norme internationale et ceux de la série de normes ISO 13399	4
Bibliographie	5

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 3438:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a7c685-396b-4fa8-8fe6-06710be1014f/iso-3438-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a7c685-396b-4fa8-8fe6-06710be1014f/iso-3438-2013>

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 3438 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 2, *Outils coupants en acier rapide et leurs attachements*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 3438:2003), qui a fait l'objet d'une révision mineure. Elle comprend les changements suivants:

- fusion de l'ISO 3438:2003 et de l'ISO 3439:2003 en une seule norme;
- ajout d'une annexe informative donnant la relation entre les symboles du présent document et les symboles de la série de normes ISO 13399.

Forets étagés pour avant-trous de taraudage

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions des forets étagés à queue cône Morse et à queue cylindrique pour avant-trous de taraudage.

Les forets sont conçus pour effectuer des avant-trous de taraudage à filetage métrique (à pas gros) dans une gamme de filetages sélectionnés:

- M8 à M30 pour les forets étagés à queue cône Morse;
- M3 à M14 pour les forets étagés à queue cylindrique.

La présente Norme internationale complète l'ISO 2306.

La relation entre les symboles de la présente Norme internationale et les symboles de la série de normes ISO 13399 est donnée pour information à l'[Annexe A](#).

2 Références normatives

Les documents suivants, en totalité ou en partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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 296, *Machines-outils/Star Cônes pour emmanchements d'outils à faible conicité*

ISO 2768-1, *Tolérances générales — Partie 1: Tolérances pour dimensions linéaires et angulaires non affectées de tolérances individuelles*

ISO 10899:1996, *Forets hélicoïdaux à deux lèbres en acier rapide — Spécifications techniques*

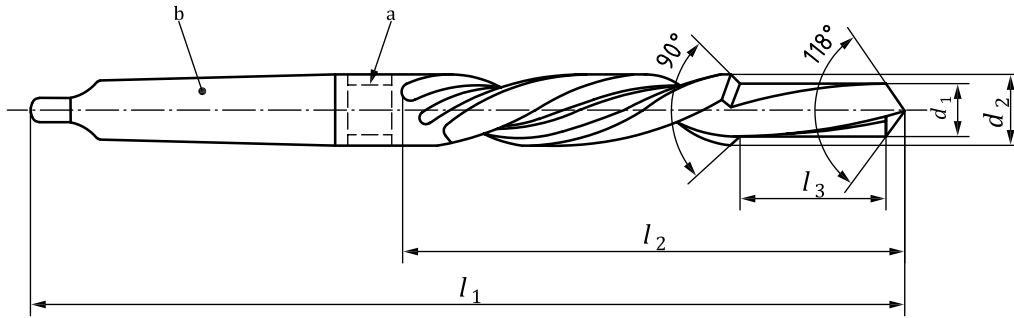
3 Dimensions

3.1 Généralités

Toutes les dimensions et les tolérances sont données en millimètres. Les tolérances non spécifiées doivent être des tolérances de classe «c» conformément à l'ISO 2768-1.

3.2 Forets étagés à queue cône Morse

Les dimensions des forets étagés à queue cône Morse doivent être conformes aux dimensions indiquées à la [Figure 1](#) et données dans le [Tableau 1](#).



- a Gorge de dégagement facultative.
- b Cône Morse, conformément à l'ISO 296, mais avec une tolérance de conicité telle que définie dans l'ISO 10899:1996, 5.3 et [Annexe A](#).

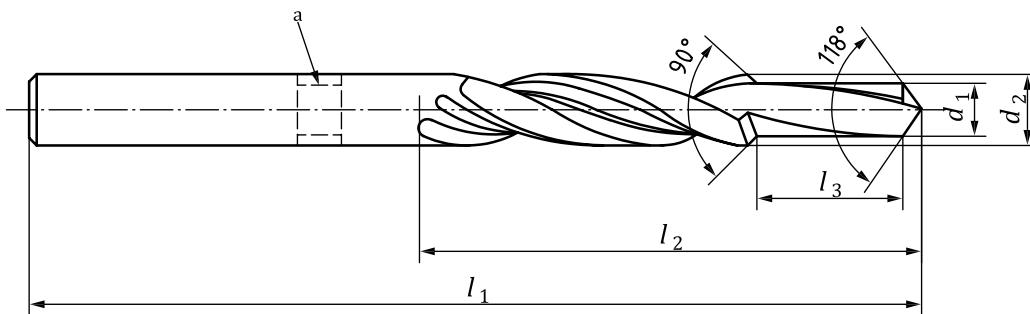
Figure 1 — Foret étagé à queue cône Morse

Tableau 1 — Dimensions des forets étagés à queue cône Morse pour avant-trou de taraudage

d_1 h8	d_2 h8	l_1	l_2	l_3	Cône Morse No	Filetage
6,8	9	162	81	21	1	M8 × 1,25
8,5	11	175	94	25,5		M10 × 1,5
10,2	13,5	189	108	30		M12 × 1,75
12	15,5	218	120	34,5	2	M14 × 2
14	17,5	228	130	38,5		M16 × 2
15,5	20	238	140	43,5		M18 × 2,5
17,5	22	248	150	47,5		M20 × 2,5
19,5	24	281	160	51,5	3	M22 × 2,5
21	26	286	165	56,5		M24 × 3
24	30	296	175	62,5		M27 × 3
26,5	33	334	185	70	4	M30 × 3,5

3.3 Forets étagés à queue cylindrique

Les dimensions des forets étagés à queue cylindrique doivent être conformes aux dimensions indiquées à la [Figure 2](#) et données dans le [Tableau 2](#).



- a Gorge de dégagement facultative.

Figure 2 — Foret étagé à queue cylindrique

Tableau 2 — Dimensions de forets étagés à queue cylindrique pour avant-trou de taraudage

d_1 h8	d_2 h8	l_1	l_2	l_3	Filetage
2,5	3,4	70	39	8,8	M3 × 0,5
3,3	4,5	80	47	11,4	M4 × 0,7
4,2	5,5	93	57	13,6	M5 × 0,8
5	6,6	101	63	16,5	M6 × 1
6,8	9	125	81	21	M8 × 1,25
8,5	11	142	94	25,5	M10 × 1,5
10,2	13,5	160	108	30	M12 × 1,75
12	15,5	178	120	34,5	M14 × 2

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3438:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a7c685-396b-4fa8-8fe6-06710be1014f/iso-3438-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a7c685-396b-4fa8-8fe6-06710be1014f/iso-3438-2013>

Annexe A (informative)

Relation entre les symboles de la présente Norme internationale et ceux de la série de normes ISO 13399

A.1 Relation entre les désignations

Pour les relations entre les symboles de la présente Norme internationale et les symboles de la série de normes ISO 13399, voir le [Tableau A.1](#).

Tableau A.1 — Relation entre les désignations de la présente Norme internationale et ceux de la série des normes ISO 13399

Symbole dans la présente Norme internationale (ISO 3438)	Référence dans la présente Norme internationale (ISO 3438)	Nom de la propriété dans la série de normes ISO 13399	Symbole dans la série de normes ISO 13399	Référence dans la série de normes ISO 13399 Code BSU
d_1	Figures 1 et 2	Diamètre de coupe	DCON	ISO/TS 13399-3, 71CF29862B277
d_2	Figures 1 et 2	Diamètre de coupe	DCON	ISO/TS 13399-3, 71CF29862B277
l_1	Figures 1 et 2	Longueur totale	OAL	ISO/TS 13399-3, 71D078EB7C086
l_2	Figures 1 et 2	Longueur taillée	LCF	ISO/TS 13399-3, 71DCD39338974
l_3	Figures 1 et 2	Longueur du diamètre étagé	SDL	ISO/TS 13399-3, 71D078F5BEDBE

Bibliographie

- [1] ISO 13399-1, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 1: Vue d'ensemble, principes fondamentaux et modèle général d'informations*
- [2] ISO/TS 13399-2, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 2: Dictionnaire de référence pour les éléments coupants*
- [3] ISO/TS 13399-3, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 3: Dictionnaire de référence pour les éléments relatifs aux outils*
- [4] ISO/TS 13399-4, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 4: Dictionnaire de référence pour les éléments relatifs aux attachements*
- [5] ISO/TS 13399-5, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 5: Dictionnaire de référence de termes pour les éléments d'assemblage*
- [6] ISO/TS 13399-50, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 50: Dictionnaire de référence pour les systèmes de coordonnées et les concepts communs*
- [7] ISO/TS 13399-60, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 60: Dictionnaire de référence pour les systèmes de connexion*
- [8] ISO/TS 13399-100, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 100: Définitions, principes et méthodes pour les dictionnaires de référence*
- [9] ISO/TS 13399-150, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 150: Lignes directrices d'utilisation*

[ISO 3438:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a7c685-396b-4fa8-8fe6-06710be1014f/iso-3438-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a7c685-396b-4fa8-8fe6-06710be1014f/iso-3438-2013>