

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
**3438**

Troisième édition  
2013-05-01

---

---

## Forets étagés pour avant-trous de taraudage

*Subland twist drills for holes prior to tapping screw threads*

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

[ISO 3438:2013](#)

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



Numéro de référence  
ISO 3438:2013(F)

© ISO 2013

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

[ISO 3438:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/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](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      Dimensions</b>	<b>1</b>
3.1    Généralités	1
3.2    Forets étagés à queue cône Morse	1
3.3    Forets étagés à queue cylindrique	2
<b>Annexe A (informative) Relation entre les symboles de la présente Norme internationale et ceux de la série de normes ISO 13399</b>	<b>4</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>5</b>

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

[ISO 3438:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/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.

[ISO 3438:2013](#)

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

# 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 — 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*

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

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

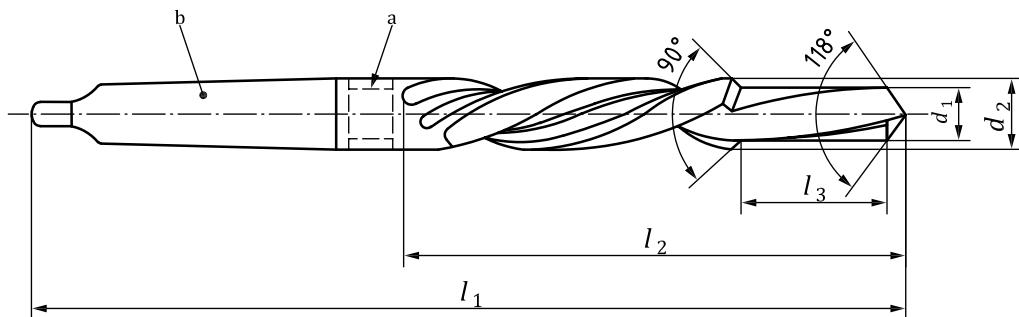
## 3 Dimensions

### 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](#).

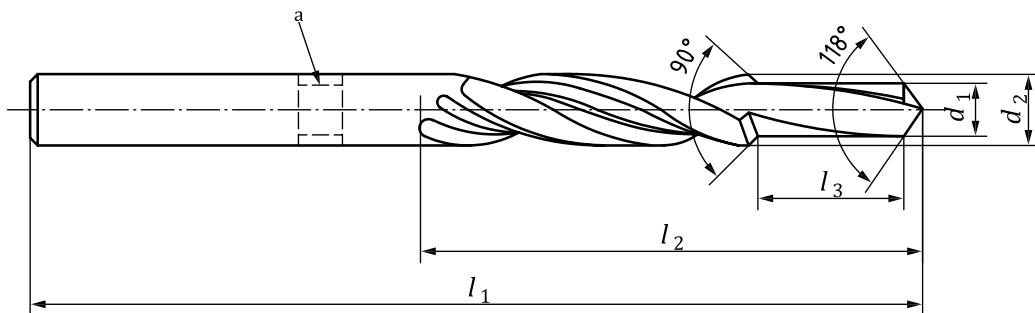
**Figure 1 — Foret étagé à queue cône Morse**

**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		M8 × 1,25
8,5	11	175	94	25,5	1	M10 × 1,5
10,2	13,5	189	108	30		M12 × 1,75
12	15,5	218	120	34,5		M14 × 2
14	17,5	228	130	38,5		M16 × 2
15,5	20	238	140	43,5	2	M18 × 2,5
17,5	22	248	150	47,5		M20 × 2,5
19,5	24	281	160	51,5		M22 × 2,5
21	26	286	165	56,5	3	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**