NORME INTERNATIONALE

ISO 1641-1

Troisième édition
2016-08-01

Fraises cylindriques 2 tailles et fraises à rainurer —

Partie 1: Fraises à queue cylindrique

End mills and slot drills —

Part 1: Milling cutters with cylindrical shanks

Numéro de référence
ISO 1641-1:2016(F)

© ISO 2016



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

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
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Dimensions **1**
4 Tolérances **4**
Annexe A (informative) **Relation entre les désignations de la présente partie de l'ISO 1641 et l'ISO 13399** **5**
Bibliographie **6**

© ISO 2016 – Tous droits réservés

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 9, *Outils à arêtes de coupe définies, éléments coupants*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 1641-1:2003), dont elle constitue une révision mineure.

L'ISO 1641 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Fraises cylindriques 2 tailles et fraises à rainurer*:

— *Partie 1: Fraises à queue cylindrique*

— *Partie 2: Dimensions et désignation des fraises à queue cône Morse*

— *Partie 3: Dimensions et désignation des fraises à queue cône 7/24*

© ISO 2016 – Tous droits réservés

Fraises cylindriques 2 tailles et fraises à rainurer —

Partie 1:
Fraises à queue cylindrique

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1641 spécifie les dimensions générales des fraises cylindriques 2 tailles et des fraises à rainurer, à queue cylindrique lisse, à queue cylindrique à méplat et à queue filetée suivantes:

— série normale et série longue, pour les fraises cylindriques 2 tailles à bout plat et à bout hémisphérique;

— série courte et série normale, pour les fraises à rainurer.

Les caractéristiques dimensionnelles des queues cylindriques sont conformes à l'ISO 3338-1, à l'ISO 3338-2 et à l'ISO 3338-3.

NOTE Les fraises cylindriques 2 tailles et les fraises à rainurer, à queue cône Morse à trou taraudé, font l'objet de l'ISO 1641-2, et les fraises cylindriques 2 tailles et les fraises à rainurer, à queue cône 7/24, font l'objet de l'ISO 1641-3.

La présente partie de l'ISO 1641 ne s'applique pas aux fraises cylindriques 2 tailles et aux fraises à rainurer monobloc en métaux durs.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à 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 3338-1, *Queues cylindriques d'outils à fraiser — Partie 1: Caractéristiques dimensionnelles des queues cylindriques lisses*

ISO 3338-2, *Queues cylindriques d'outils à fraiser — Partie 2: Caractéristiques dimensionnelles des queues cylindriques à méplat*

ISO 3338-3, *Queues cylindriques d'outils à fraiser — Partie 3: Caractéristiques dimensionnelles des queues filetées*

3 Dimensions

Pour les fraises cylindriques 2 tailles à bout plat et les fraises cylindriques 2 tailles à bout hémisphérique, les séries normale et longue données dans le Tableau 1, suivant la longueur taillée, *l*, doivent être utilisées.

Pour les fraises à rainurer, les séries courtes et normales données dans le Tableau 1, suivant la longueur taillée, *l*, doivent être utilisées.

Voir Figure 1, Tableau 1 et Tableau 2.

© ISO 2016 – Tous droits réservés