



Norme
internationale

ISO 12164-2

Interfaces à cône creux-face —

Partie 2:

**Nez de broches de type A, C et E
pour queues à cône creux-face de
type A, AB, C, CB et EB**

Hollow taper interface with flange contact surface —

*Part 2: Receivers of types A, C and E for hollow taper shanks of
types A, AB, C, CB and EB*

[ISO 12164-2:2023](https://standards.iteh.ai/standards/iso-12164-2-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/7e246e64-1899-4a6a-bb72-b45c6d32ddd0/iso-12164-2-2023>

**Deuxième édition
2023-10**

**Version corrigée
2024-09**

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

[ISO 12164-2:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/7e246e64-1899-4a6a-bb72-b45c6d32ddd0/iso-12164-2-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/7e246e64-1899-4a6a-bb72-b45c6d32ddd0/iso-12164-2-2023>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2023

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
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 Termes et définitions	1
4 Nez de broches pour queues à cône creux-face, types et dimensions	2
4.1 Généralités	2
4.2 Nez de broche de type A pour queues à cône creux-face de types A et AB	2
4.3 Nez de broche de type C pour queues à cône creux-face de type C et CB	3
4.4 Nez de broche de type E pour queues à cône creux-face de type EB	4
4.5 Dimensions	6
5 Conception	7
5.1 Tailles et types de HSK	7
5.2 Matériaux et traitement thermique	7
6 Désignation	7
Annexe A (informative) Recommandations pour l'utilisation et l'application	8
Bibliographie	9

iTeh Standards
 (https://standards.itih.ai)
 Document Preview

[ISO 12164-2:2023](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/7e246e64-1899-4a6a-bb72-b45c6d32ddd0/iso-12164-2-2023)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/7e246e64-1899-4a6a-bb72-b45c6d32ddd0/iso-12164-2-2023>

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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 nature volontaire des normes, 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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 9, *Outils à arêtes de coupe définies, éléments coupants, porte-outils, éléments relatifs aux attachements et interfaces*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 12164-2:2001), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont indiquées ci-dessous:

- ajout d'un nouveau nez de broche de type E;
- de nouvelles queues à cône creux-face ont été affectées au nez de broche existant de type A et de type C;
- modifications rédactionnelles.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 12164 se trouve sur le site Web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

La présente version corrigée de l'ISO 12164-2:2023 inclut les corrections suivantes:

- en 5.2 la dureté superficielle minimale, 50 HRC, a été remplacée par 60 HRC.

Interfaces à cône creux-face —

Partie 2:

Nez de broches de type A, C et E pour queues à cône creux-face de type A, AB, C, CB et EB

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les dimensions des nez de broches à cône creux-face pour queues à cône creux (HSK) conformes à l'ISO 12164-1, à utiliser sur les machines-outils (par exemple, pour le tournage, le perçage, le fraisage, la rectification et leurs combinaisons).

Le présent document spécifie trois types de nez de broches:

- le type A pour le changement automatique d'outil;
- le type C pour le changement d'outil manuel uniquement, via des alésages radiaux dans le nez de broche et la queue de l'outil;
- le type E pour le changement automatique d'outil.

NOTE 1 Les nez de broches des types A, C et E s'adaptent aux queues HSK de types A, AB, C, CB et EB (conformément à l'ISO 12164-1).

NOTE 2 Les queues HSK de types A, AB et EB peuvent également être changées manuellement.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 1101, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérancement géométrique — Tolérancement de forme, orientation, position et battement*

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

ISO 3040, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Cotation et tolérancement — Cônes*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

4 Nez de broches pour queues à cône creux-face, types et dimensions

4.1 Généralités

Les dimensions des nez de broche des types A, C et E pour queues à cône creux-face des types A, AB, C, CB et EB sont spécifiées dans les [Figures 1 à 3](#) et dans le [Tableau 1](#). Les détails non spécifiés doivent être choisis de manière appropriée. Les tolérances de forme, d'orientation, d'emplacement et de d'excentricité doivent correspondre à l'ISO 1101. Les dimensions et les tolérances des cônes sont conformes à l'ISO 3040. Les tolérances non spécifiées sont de la classe de tolérance «m» conformément à l'ISO 2768-1. Les recommandations pour l'utilisation et l'application sont fournies à l'[Annexe A](#).

4.2 Nez de broche de type A pour queues à cône creux-face de types A et AB

Les dimensions d'un nez de broche pour queues à cône creux-face de types A et AB doivent être conformes à la [Figure 1](#) et au [Tableau 1](#).

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

[ISO 12164-2:2023](#)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/7e246e64-1899-4a6a-bb72-b45c6d32ddd0/iso-12164-2-2023>