
**Interfaces à cône creux-face —
Partie 2:
Nez de broche — Dimensions**

Hollow taper interface with flange contact surface —

Part 2: Receivers — Dimensions
**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[ISO 12164-2:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8accedb-601a-4ade-b38d-06f06b21b318/iso-12164-2-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8accedb-601a-4ade-b38d-06f06b21b318/iso-12164-2-2001>



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 12164-2:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8accedb-601a-4ade-b38d-06f06b21b318/iso-12164-2-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8accedb-601a-4ade-b38d-06f06b21b318/iso-12164-2-2001>

© ISO 2001

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 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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé 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 3.

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 de la présente partie de l'ISO 12164 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.

La Norme internationale ISO 12164-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

L'ISO 12164 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Interfaces à cône creux-face*:

- *Partie 1: Queues — Dimensions*
- *Partie 2: Nez de broche — Dimensions*

[ISO 12164-2:2001](https://www.iso.org/standard/610621b318/iso-12164-2-2001)

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 12164 est donnée uniquement à titre d'information.

[06f06b21b318/iso-12164-2-2001](https://www.iso.org/standard/610621b318/iso-12164-2-2001)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12164-2:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8aceedb-601a-4ade-b38d-06f06b21b318/iso-12164-2-2001>

Interfaces à cône creux-face —

Partie 2: Nez de broche — Dimensions

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 12164 spécifie les dimensions des nez de broche à cône creux-face pour queues à cône creux conformes à l'ISO 12164-1 à utiliser sur des machines-outils (par exemple machines de tournage, machines de perçage, machines à fraiser et machines à meuler). Une gamme de dimensions est spécifiée.

La présente partie de l'ISO 12164 spécifie deux types de nez de broche. Le type A est conçu pour le changement automatique de l'outil et le type C pour le changement manuel qui est réalisé via un trou dans le nez de broche et dans la queue d'outil.

Le couple est transmis à l'extrémité de la queue au moyen de rainures d'entraînement ou par friction.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 12164. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 12164 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 1101:—¹⁾, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérancement géométrique — Tolérancement de forme, orientation, position et battement*

ISO 2768-1:1989, *Tolérances générales — Partie 1: Tolérances pour dimensions linéaires et angulaires non affectées de tolérances individuelles*

ISO 3040:1990, *Dessins techniques — Cotation et tolérancement — Cônes*

ISO 12164-1, *Interfaces à cône creux-face — Partie 1: Queues — Dimensions*

3 Dimensions

3.1 Généralités

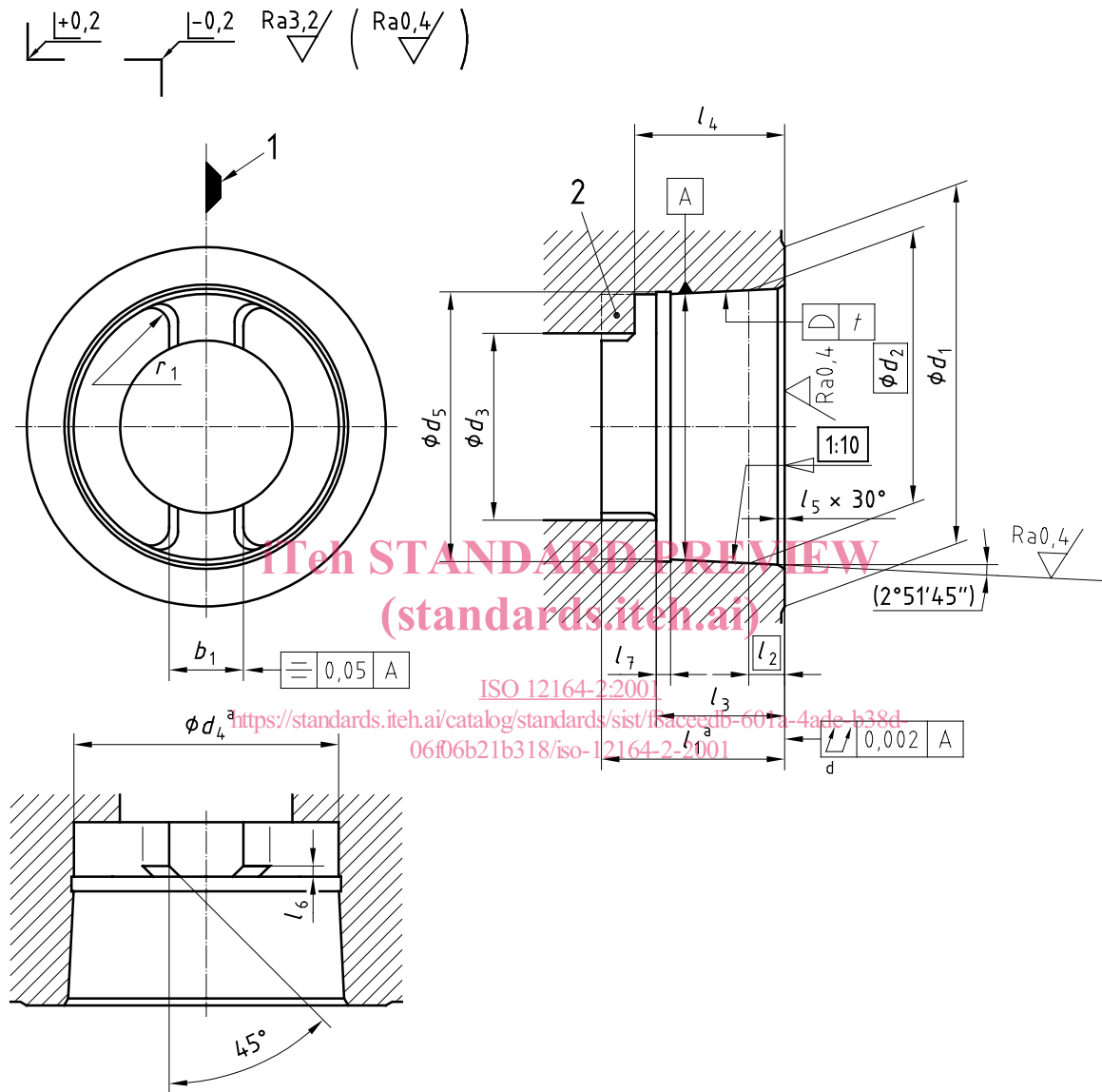
Les dimensions des nez de broche pour queues à cône creux-face pour changement automatique sont spécifiées à la Figure 1 et dans le Tableau 1, et des dimensions supplémentaires pour les nez de broche pour queues à cône creux-face pour changement manuel sont données à la Figure 2 et dans le Tableau 2. Le tolérancement de forme, orientation, position et battement est conforme à l'ISO 1101. La cotation et le tolérancement des cônes sont conformes à l'ISO 3040. Les détails non spécifiés doivent être choisis convenablement. Les tolérances non spécifiées doivent être de la classe de tolérance «m» conformément à l'ISO 2768-1.

1) À publier. Révision de l'ISO 1101:1983)

3.2 Nez de broche pour queue à cône creux, type A

Voir Figure 1 et Tableau 1.

Dimensions en millimètres,
valeurs de rugosité de surface en micromètres



Légende

- 1 Arête de coupe ^b
- 2 Tenon ^c
- ^a Lorsque les tenons sont insérés, le trou peut être conique sur la longueur totale l_1
- ^b Position de l'arête de coupe pour des outils à droite avec une seule arête de coupe
- ^c Alternative à tenon intégré ou inséré
- ^d Non convexe

Figure 1

Tableau 1 — Dimensions

Dimensions en millimètres

Dimension nominale	32	40	50	63	80	100	125	160
b_1 $\pm 0,05$	6,8	7,8	10,3	12,3	15,8	19,78	24,78	29,78
d_1 min.	32	40	50	63	80	100	125	160
d_2	23,998	29,998	37,998	47,998	59,997	74,997	94,996	119,995
d_3^a	17	21	26	34	42	53	67	85
d_4^b $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	23,28	29,06	36,85	46,53	58,1	72,6	92,05	116,1
d_5 $\begin{smallmatrix} +0,2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	23,8	29,6	37,5	47,2	58,8	73,4	93	118
l_1^b $\begin{smallmatrix} +0,2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	16,5	20,5	25,5	33	41	51	64	81
l_2	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16
l_3 $\begin{smallmatrix} +0,2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	11,4	14,4	17,9	22,4	28,4	35,4	44,4	57,4
l_4 $\begin{smallmatrix} +0,2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	13,4	16,9	20,9	26,4	32,4	40,4	51,4	64,4
l_5	0,8	0,8	1	1	1,5	1,5	2	2
l_6 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5
l_7 $\pm 0,1$	2	2	2	2,5	3	3	4	4
r_1^c $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,05 \end{smallmatrix}$	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8
t	0,001 5	0,001 5	0,002	0,002	0,002 5	0,003	0,003 5	0,003 5

^a Dépend du dispositif de serrage.

^b Voir note a de bas de Figure 1.

^c r_1 tangent à b_1 et d_4 .

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12164-2:2001

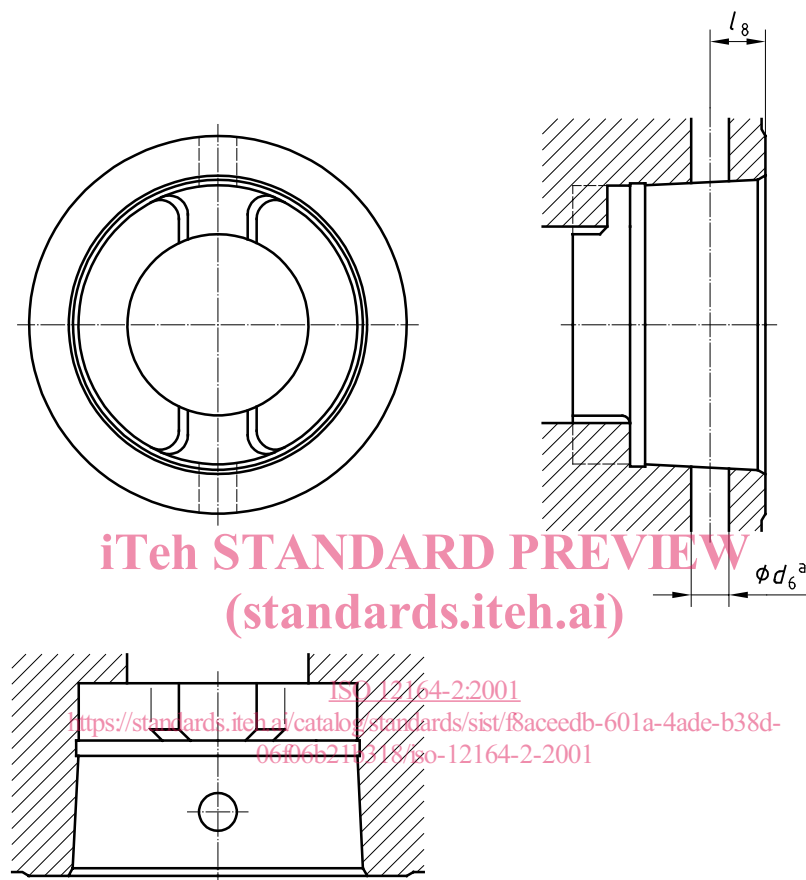
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8accedb-601a-4ade-b38d-06f06b21b318/iso-12164-2-2001>

3.3 Nez de broche pour queue à cône creux, type C

Voir Figure 2 et Tableau 2.

Pour les dimensions non spécifiées, voir Figure 1.

Dimension en millimètres



^a Bord intérieur chanfreiné 0,5 min. × 45°

Figure 2

Tableau 2 — Dimensions supplémentaires pour le type C^a

		Dimensions en millimètres					
Dimension nominale		32	40	50	63	80	100
l_8	± 0,1	5	6	7,5	9	12	15
d_6		Diamètre du trou choisi par le fabricant					
^a Pour toutes les autres dimensions, voir type A.							

4 Désignation

Un nez de broche pour queue à cône creux conforme à la présente partie de l'ISO 12164 doit être désigné par

- «Nez de broche pour queue à cône creux»;
- la référence à la présente partie de l'ISO 12164, c'est-à-dire ISO 12164-2;
- «HSK»;
- son type: A ou C;
- sa dimension nominale, en millimètres.

EXEMPLE 1 Un nez de broche pour queues à cône creux (HSK) pour changement automatique d'outil, de type A et de dimension nominale 50 mm est désigné comme suit:

Nez de broche pour queue a cône creux ISO 12164-2-HSK-A 50

EXEMPLE 2 Un nez de broche pour queues à cône creux (HSK) pour changement manuel, de type C et de dimension nominale 50 mm est désigné comme suit:

Nez de broche pour queue a cône creux ISO 12164-2-HSK-C 50

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 12164-2:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8accedb-601a-4ade-b38d-06f06b21b318/iso-12164-2-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8accedb-601a-4ade-b38d-06f06b21b318/iso-12164-2-2001>