
**Interfaces à cône polygonal avec face
d'appui —**

**Partie 2:
Dimensions et désignation des nez de
broche**

iTeh STANDARD PREVIEW
Polygonal taper interface with flange contact surface —
Part 2: Dimensions and designation of receivers
(standards.iteh.ai)

ISO 26623-2:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34fa8553-dc91-49ab-9685-1922e7f7a32d/iso-26623-2-2014>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 26623-2:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34fa8553-dc91-49ab-9685-1922e7f7a32d/iso-26623-2-2014>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

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 Nez de broche polygonale.....	1
4 Effort de serrage	3
5 Désignation	3
Annexe A (informative) Annexe A Recommandations pour l'utilisation et l'application	4
Bibliographie	5

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 26623-2:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34fa8553-dc91-49ab-9685-1922e7f7a32d/iso-26623-2-2014>

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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 29, *Petit outillage*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 26623-2:2008), qui a fait l'objet d'une révision technique.

ISO 26623 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Interfaces à cône polygonal avec face d'appui*:

- *Partie 1: Dimensions et désignation des queues*
- *Partie 2: Dimensions et désignation des nez de broche*

Interfaces à cône polygonal avec face d'appui —

Partie 2:

Dimensions et désignation des nez de broche

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 26623 spécifie les dimensions des interfaces à cône polygonal avec face d'appui — nez de broche polygonale pour changement automatique et manuel d'outils à utiliser sur des machines-outils (par exemple machines de tournage, machines de perçage, machine de fraisage et les centre d'usinage ainsi que les rectifieuses). Une gamme de dimensions de nez de broche est spécifiée.

Le couple est transmis par blocage de forme (polygone).

2 Références normatives

Les documents de référence suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière 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 2768-1, *Tolérances générales — Partie 1: Tolérances pour les dimensions linéaires et angulaires non affectées de tolérances individuelles*

[ISO 26623-2:2014](#)

ISO 2768-2, *Tolérances générales — Partie 2: Tolérances géométriques pour éléments non affectés de tolérances individuelles*

[1922e7f7a32d/iso-26623-2-2014](#)

ISO 26623-1, *Interface à cône polygonal avec face d'appui — Partie 1: Dimensions et désignation des queues*

3 Dimensions

3.1 Généralités

Les tolérances pour les dimensions linéaires pour éléments non affectés de tolérances individuelles doivent être des tolérances de classe «m» conformément à l'ISO 2768-1 et les tolérances géométriques pour éléments non affectés de tolérances individuelles doivent être de classe «K» conformément à l'ISO 2768-2.

3.2 Nez de broche polygonale

Les dimensions des nez de broche polygonale doivent être telles que spécifiées à la [Figures 1](#), au [Tableau 1](#), et conformément à l'ISO 26623-1.

Table 1 — Nez de broche polygonale — Dimensions

Dimensions en millimètres

Dimension nominale	32	40	50	63	80	80X	100
d_1 min	32	40	50	63	80	100	100
d_2	25,2	31,6	39,2	48,5	60,8	60,8	79,4
d_3	2	2,5	3	4	5	5	6
D_m	22	28	35	44	55	55	72
e	0,7	0,9	1,12	1,4	2	2	2,8
l_1	2,3	2,3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
$l_2 \pm 0,1$	18,4	23,4	29,4	37,4	47,4	47,4	59,4
$l_3 \pm 0,2$	16,5	21	26	33,5	43	43	52,5
l_4	$9,4 \pm 0,1$	$11,5 \pm 0,2$	$14,5 \pm 0,2$	$18,5 \pm 0,2$	$22,8 \pm 0,2$	$22,8 \pm 0,2$	29,6
$l_5 \pm 0,1$	1	1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3

4 Effort de serrage

Le dispositif de serrage doit fournir un effort de serrage suffisant pour assurer le contact de la face du nez de broche avec la collerette de la queue, ainsi que l'assise du cône par déformation élastique. La capacité à transmettre le couple à l'interface est pour l'essentiel déterminée par l'intensité de la force de serrage.

L'Annexe A donne les lignes directrices pour les efforts de serrage des nez de broche polygonale.

5 Désignation

ISO 26623-2:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34fa8553-dc91-49ab-9685-1922e77a33d/iso-26623-2-2014>

Un nez de broche polygonale conforme à la présente partie de l'ISO 26623 doit être désignée par:

- “NEZ DE BROCHE POLYGONALE”;
- une référence à la présente partie de l'ISO 26623, c'est-à-dire l'ISO 26623-2:2014;
- le symbole de désignation PSC;
- sa dimension nominale, en millimètres.

EXEMPLE Désignation d'un nez de broche polygonale pour changement automatique et manuel d'outil, de dimension nominale 32 mm

NEZ DE BROCHE POLYGONALE ISO 26623-2 — PSC 32

Annexe A (informative)

Annexe A Recommandations pour l'utilisation et l'application

A.1 Dispositif de serrage

Il convient que le dispositif de serrage soit spécifié par le fabricant de nez de broche ou de broche de la machine. Il convient que le dispositif de serrage fournisse un effort de serrage suffisant pour assurer le contact de la collerette de la queue avec la face du nez de broche ainsi que le maintien du cône par déformation élastique.

A.2 Effort de serrage

Les variations des dimensions des queues et des nez de broche, dans les limites de tolérances spécifiées, entraîneront la variation de la partie d'effort de serrage agissant sur la face. Toutefois, les efforts de serrage donnés dans le [Tableau A.1](#) permettent de s'assurer que la partie agissant sur la face n'est jamais inférieure à 80 % du total. La face est déterminante pour la rigidité de l'interface à cône polygonal.

Tableau A.1 — Effort de serrage

Dimension nominale, mm	32	40	50	63	80	80X	100
Effort de serrage, kN	15	20	25	30	40	40	60

Des efforts de serrage plus petits peuvent être suffisants lorsque les charges de fonctionnement sont faibles (par exemple effort de coupe en usinage de finition). Inversement, des efforts de serrage plus élevés peuvent être nécessaires lorsque des charges de fonctionnement importantes sont rencontrées (par exemple efforts de coupe et d'avance en usinage lourd).

A.3 Informations à propos des vitesses, des couples, forces de flexion et des rigidités

Il convient que le fabricant fournisse des informations sur les vitesses admissibles, les capacités à transmettre le couple.

Bibliographie

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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 26623-2:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34fa8553-dc91-49ab-9685-1922e7f7a32d/iso-26623-2-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34fa8553-dc91-49ab-9685-1922e7f7a32d/iso-26623-2-2014>