



Norme
internationale

ISO 5686-3

**Interfaces de tourelle polygonales
avec surface de contact plane —**

Partie 3:
**Accouplement pour porte-outils
entraînés avec des queues de
type F et A**

Polygonal turret interface with flat contact surface —

Part 3: Coupling for driven tool holders with shanks of type F and A

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6fb4b4a6-4081-4111-b-ba7d-2d30041fb045/iso-5686-3-2024>

Première édition
2024-10

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

[ISO 5686-3:2024](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/6fb4b4a6-4081-411b-ba7d-2d30041fb045/iso-5686-3-2024)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/6fb4b4a6-4081-411b-ba7d-2d30041fb045/iso-5686-3-2024>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2024

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 Accouplements pour queues à cône polygonal, dimensions	2
4.1 Généralités	2
4.2 Accouplement pour porte-outils entraînés à queue à cône polygonal	2
4.3 Dimensions	2
5 Conception	3
5.1 Affectation des accouplements PTI aux queues PTI	3
5.2 Application à faible jeu et sans jeu	3
5.3 Matériau et traitement thermique	3
6 Désignation	3
Annexe A (informative) Application des types PTI dans les tours à tourelle	4
Bibliographie	6

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

[ISO 5686-3:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6fb4b4a6-4081-411b-ba7d-2d30041fb045/iso-5686-3-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6fb4b4a6-4081-411b-ba7d-2d30041fb045/iso-5686-3-2024>

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*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 5686 se trouve sur le site web de l'ISO. www.iso.org/iso/5686-3-2024

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.

Interfaces de tourelle polygonales avec surface de contact plane —

Partie 3: Accouplement pour porte-outils entraînés avec des queues de type F et A

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les dimensions des accouplements pour les porte-outils entraînés à queue à cône polygonal avec surface de contact plane (PTI). Ces queues constituent la partie de l'interface côté outil avec le porte-outil (non rotatif dans le processus de coupe) des machines-outils (par exemple, les tours à tourelle, les centres de tournage).

Le présent document spécifie un type d'accouplement qui s'applique à deux des trois types d'interface côté outil, définis dans l'ISO 5686-1 (F, A). Les queues d'outils elles-mêmes sont conçues de manière identique pour tous les types.

- La queue de type F a deux trous pour l'alimentation en liquide de refroidissement (F = fluide) sur le contact frontal pour une utilisation dans deux positions de montage (décalées de 180°).
- La queue de type A comporte deux trous sur le contact frontal pour l'alimentation en liquide de refroidissement principal et deux autres trous pour l'alimentation du porte-outil (outil entraîné) en air d'étanchéité (A = air). Une position de montage décalée de 180° est possible. Une goupille droite à ressort fait partie du porte-outil et évite toute insertion incorrecte.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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 5686-1, *Interfaces de tourelle polygonales avec surface de contact plane — Partie 1: Queues de type F, H et A*

ISO 5686-2, *Interfaces de tourelle polygonales avec surface de contact plane — Partie 2: Récepteurs d'outil de type F, H, A et X pour les queues de type F, H et A*

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:

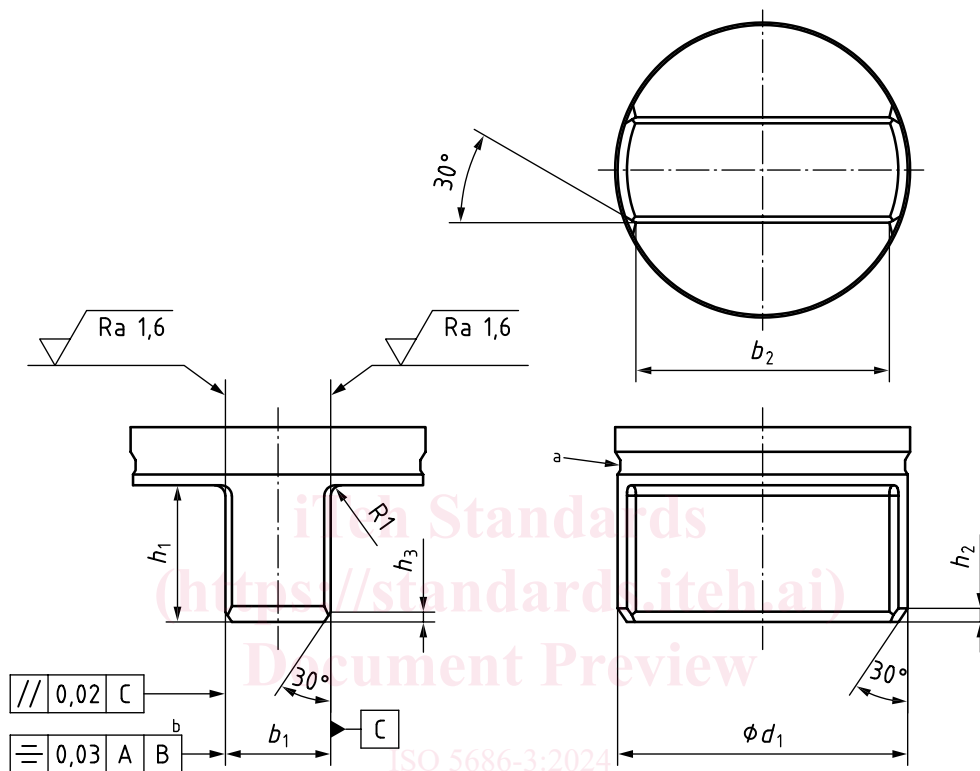
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

4 Accouplements pour queues à cône polygonal, dimensions

4.1 Généralités

Les dimensions de l'accouplement de type A pour les porte-outils entraînés à queue de type F et A sont indiquées à la [Figure 1](#). Les détails qui ne sont pas spécifiés dans la [Figure 1](#) doivent être choisis de manière appropriée.

4.2 Accouplement pour porte-outils entraînés à queue à cône polygonal



Légende

- a Dégagement selon le choix du fabricant.
- b La tolérance de symétrie se rapporte au plan de référence A et au polygone de référence B selon l'ISO 5686-1 (queues).

NOTE Voir le [Tableau 1](#) pour l'ensemble des symboles.

Figure 1 — Accouplement pour porte-outils entraînés à queue à cône polygonal

4.3 Dimensions

Les dimensions des accouplements pour porte-outils entraînés à queue à cône polygonal définis dans le présent document doivent être conformes au [Tableau 1](#).