
**Machines-outils — Montage des meules
par moyeux-flasques**

Machine tools — Mounting of grinding wheels by means of hub flanges

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 666:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/108c3195-e127-4261-95ce-a5e5b542627c/iso-666-2012>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 666:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/108c3195-e127-4261-95ce-a5e5b542627c/iso-666-2012>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2012

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 du 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	Termes et définitions	2
4	Exigences	2
4.1	Généralités	2
4.2	Dimensions	2
4.3	Douille de flasque	5
4.4	Matériau	7
4.5	Marquage	7
5	Désignation	9
6	Étendue de la livraison	9
Annexe A (informative) Calcul de la force et du couple de serrage pour le montage des produits abrasifs au moyen de flasques		10

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 666:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/108c3195-e127-4261-95ce-a5e5b542627c/iso-666-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/108c3195-e127-4261-95ce-a5e5b542627c/iso-666-2012>

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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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 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.

L'ISO 666 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 5, *Meules et abrasifs*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 666:2006), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- a) en 4.2, Figure 1, la classe de tolérance du diamètre extérieur, D_{H2} , du flasque fixe a été modifiée en f6; par conséquent, la classe de tolérance du diamètre extérieur du flasque mobile, D_{H1} , a été modifiée en e7 afin d'éviter d'éventuels problèmes de sécurité, en particulier pour les produits abrasifs agglomérés dans les cas où le jeu minimum autorisé entre le trou, H , de la meule et le diamètre, D_{H2} , du flasque est atteint et pourrait générer des contraintes de traction tangentielles dans la meule;
- b) en 4.2, Figure 1, la tolérance pour la concavité d'une partie du flasque supportant la meule a été réduite afin d'obtenir une meilleure répartition des forces de serrage sur la surface de contact de la meule.

Machines-outils — Montage des meules par moyeux-flasques

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences essentielles, en particulier dimensionnelles, relatives aux moyeux-flasques pour les meules plates simples conformes à l'ISO 603-1, à l'ISO 603-2, à l'ISO 603-4, à l'ISO 603-6, à l'ISO 603-7 et à l'ISO 603-8, pour un rapport du diamètre d'alésage sur le diamètre extérieur $H/D > 0,2$. Elle est également applicable aux superabrasifs avec monture vitrifiée ou métallique ayant des diamètres identiques à ceux des meules conformes aux parties de l'ISO 603 susmentionnées, indépendamment du matériau de la monture. Elle est applicable aux meules ayant des vitesses périphériques allant jusqu'à 50 m/s et des puissances d'entraînement de l'arbre porte-meule allant jusqu'à 30 kW.

Elle n'est pas applicable aux dispositifs de montage des meules de tronçonnage.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 603-1, *Produits abrasifs agglomérés — Dimensions — Partie 1: Meules pour rectification cylindrique extérieure entre centres*

ISO 603-2, *Produits abrasifs agglomérés — Dimensions — Partie 2: Meules pour rectification cylindrique extérieure sans centres*

ISO 603-4, *Produits abrasifs agglomérés — Dimensions — Partie 4: Meules pour rectification plane/meulage tangentiel*

ISO 603-6, *Produits abrasifs agglomérés — Dimensions — Partie 6: Meules pour affûtage d'outils*

ISO 603-7, *Produits abrasifs agglomérés — Dimensions — Partie 7: Meules pour meulage à guidage manuel*

ISO 603-8, *Produits abrasifs agglomérés — Dimensions — Partie 8: Meules pour ébarbage et ébavurage*

ISO 702-1, *Machines-outils — Dimensions d'assemblage des nez de broche et des mandrins porte-pièces — Partie 1: Assemblage conique*

ISO 1119, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Série d'angles de cônes et de conicités*

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

ISO 4762, *Vis à tête cylindrique à six pans creux*

ISO 6103, *Produits abrasifs agglomérés — Balourds admissibles des meules en état de livraison — Contrôle statique*

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

ISO 12164-2, *Interfaces à cône creux-face — Partie 2: Nez de broche — Dimensions*

ISO 13942, *Produits abrasifs agglomérés — Écarts limites et tolérances de battement*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1 moyeu-flasque
système de deux flasques, fixe et mobile, destiné au montage serré des meules sur un arbre porte-meule, dont le flasque fixe contient un système de verrouillage, destiné à assurer un assemblage serré ou par forme avec l'arbre porte-meule, l'effort de serrage étant appliqué via plusieurs vis disposées sur un cercle chantourné

3.2 flasque fixe
pièce du moyeu-flasque au moyen de laquelle l'assemblage serré ou par forme à l'arbre porte-meule est établi

NOTE Pour les meuleuses à commande numérique par ordinateur, la zone de contact avec la meule (surface annulaire) sert de surface de référence pour la détermination de la position de la meule sur l'axe.

3.3 flasque mobile contre-flasque
flasque servant de contre-pièce au flasque fixe et devant être retiré pour le montage/démontage de la meule (sur/depuis l'arbre porte-meule ou le moyeu-flasque)

3.4 douille de flasque
pièce du flasque fixe au moyen de laquelle l'assemblage serré ou par forme à l'arbre porte-meule est établi (interface avec l'arbre porte-meule)

3.5 douille de la broche
pièce de l'arbre porte-meule au moyen de laquelle l'assemblage serré ou par forme au moyeu-flasque est établi (interface avec le moyeu-flasque)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 666:2012

<http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/108-3185-137-4361-05ca-a5e5b542627c/iso-666-2012>

4 Exigences

4.1 Généralités

Les moyeux-flasques conformes à la présente Norme internationale sont conçus pour des diamètres extérieurs, des épaisseurs et des alésages de meules spécifiés dans le Tableau 1; ils sont destinés à transmettre les énergies motrices de l'arbre porte-meule suivantes:

- 3 kW pour des diamètres de meule allant de $D = 200$ mm à $D = 356$ mm;
- 7 kW pour des diamètres de meule allant de $D = 400$ mm à $D = 508$ mm;
- 15 kW pour des diamètres de meule allant de $D = 600$ mm à $D = 762$ mm;
- 30 kW pour des diamètres de meule allant de $D = 800$ mm à $D = 1\ 250$ mm.

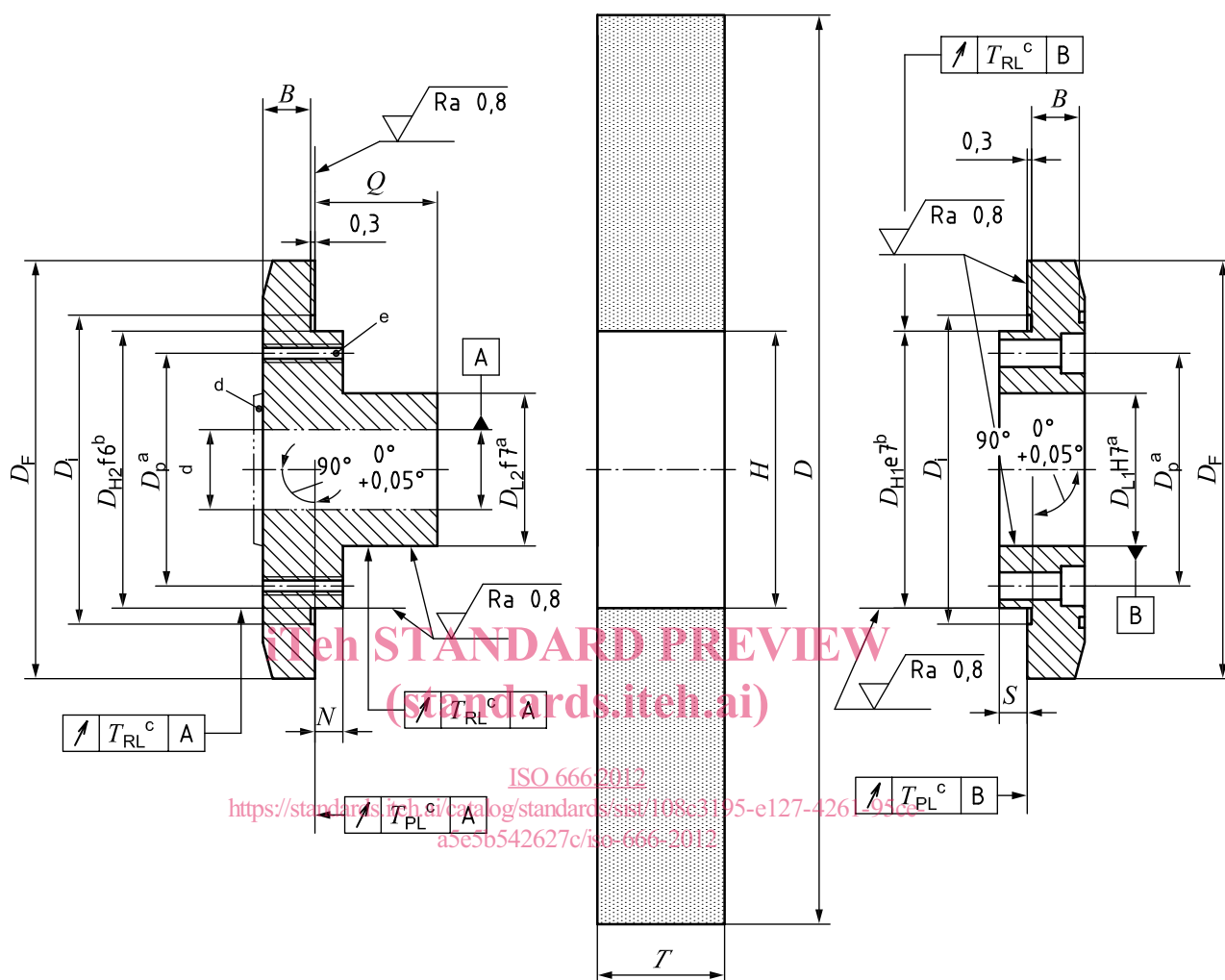
4.2 Dimensions

Pour les dimensions des moyeux-flasques, voir la Figure 1 et le Tableau 1.

Pour les dimensions des douilles de flasques, voir les Figures 2 à 6 et le Tableau 2.

Les détails qui ne sont pas spécifiés doivent être choisis selon le besoin. Cela inclut la position et la géométrie de la rainure pour les poids d'équilibrage et le diamètre sur flancs de filetage du système de fixation à vis. Il convient de choisir ce dernier aussi large que possible.

Dimensions en millimètres
Tolérances générales ISO 2768-m
Valeurs de rugosité de surface en micromètres



- a Les diamètres D_{L1} , D_{L2} et D_p sont laissés à la discrétion du fabricant.
- b D_{H1} et D_{H2} correspondent au diamètre d'alésage nominal H de la meule.
- c T_{PL} , $T_{RL} \leq 0,03$ mm pour les meules conformes à l'ISO 603-2, à l'ISO 603-4, à l'ISO 603-6, à l'ISO 603-7 et à l'ISO 603-8 et pour les superabrasifs avec monture vitrifiée. T_{PL} , $T_{RL} \leq 0,01$ mm pour les superabrasifs avec monture métallique.
- d Douille de flasque A, BF, BM, CF ou CM.
- e X (pas des trous taraudés) $\times Z$.

Figure 1 — Moyeu-flasque

Tableau 1 — Dimensions des meules et des moyeux-flasques

Meule			H ^a	Moyeu-flasque						Nombre et taille des vis ^d		
D ^a	T ^a min.	max.		D _F	D _i	B min.	N min.	S min.	Q	Z	Vis à tête cylindrique à six pans creux conforme à l'ISO 4762	
200	13	20	50,8	85	60	6	5			4	M5	
250	20	40										
200	25	125	76,2	115	85	8	5			6	M5	
250	20	40										
300	20	80										
350/356	32	80		125								
250	20	250	127	165	137	10	6			6	M6	
300	20	250										
350/356	25	600		175	140	13	12	6			6	M8
400/406	32	100										
450/457	32	80										
500/508	50	80										
600/610	50	80	210	145	14				8			
250	25	250	152,4	180	162	10	6			6	M8	
300	40	250										
350/356	100	600		190	162	12						
400/406	40	50		196	165	12						
450/457	40	63		204	165	13						
500/508	40	80		212	170	13						
350/356	b	b	160 ^b	202	170	12	6			6	M8	
400/406												
450/457												
500/508												
400/406	25	250	203,2	240	215	12	8			8	M8	
450/457	32	80										
500/508	40	63										
600/610	20	100										
750/762	63	100										
500/508	25	600	304,8	365	315	15	10			8	M12	
600/610	20	600										
750/762	20	600										
800/813	20	150										
900/914	20	152										
1 060/1 067	20	150										
900/914	20	150	406,4	492	420	25	15			10	M16	
1 060/1 067	20	150										
1 060/1 067	63	150	508	602	530	25	15			10	M16	
1 250	63	150										

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 666:2012
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/108c3195-e127-4261-95ce-6e5b542627c/iso-666-2012>

7c
+
6 mm
min.

Tableau 1 (suite)

Meule			Moyeu-flasque							Nombre et taille des vis ^d	
D^a	T^a	H^a	D_F	D_i	B	N	S	Q	Z	Vis à tête cylindrique à six pans creux conforme à l'ISO 4762	
	min.	max.			min.	min.	min.				
^a Dimensions conformes à l'ISO 603-1, à l'ISO 603-2, à l'ISO 603-4, à l'ISO 603-6, à l'ISO 603-7 et à l'ISO 603-8; écarts limites et tolérances de battement conformes à l'ISO 13942. ^b Les meules avec $H = 160$ mm sont principalement utilisées pour le meulage des flancs de dents d'engrenage et de filetage; elles ne sont pas normalisées dans l'ISO 603-1, dans l'ISO 603-2, dans l'ISO 603-4, dans l'ISO 603-6, dans l'ISO 603-7 ou dans l'ISO 603-8. ^c La dimension T est la valeur réelle de l'épaisseur de la meule. ^d La méthode de calcul de la force et des couples de serrage de la vis nécessaire est donnée dans l'Annexe A.											

4.3 Douille de flasque

L'interface avec le flasque fixe et l'arbre porte-meule ne peut pas être spécifiée en détails dans la présente Norme internationale. Dans ce qui suit, différentes douilles de flasque sont présentées aux Figures 2 à 6 et une série de valeurs préférées pour les dimensions nominales est donnée dans le Tableau 2.

Cette représentation des douilles de flasques permet une définition sans ambiguïté de l'interface flasque/arbre porte-meule et la limitation de la variété de douilles de flasque.

Les douilles de flasque présentées doivent être favorisées à l'utilisation.

a) Type A: douille de flasque pour broche avec queue conique conformément à l'ISO 1119.

ISO 666:2012
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/108c3195-e127-4261-95ce-a5e5b542627e/iso-666-2012>

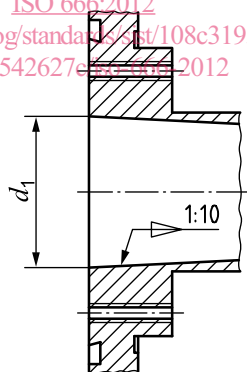


Figure 2 — Cône 1:10

- b) Type BF: douille de flasque pour broche avec queue conique 1:4 conformément à l'ISO 702-1.

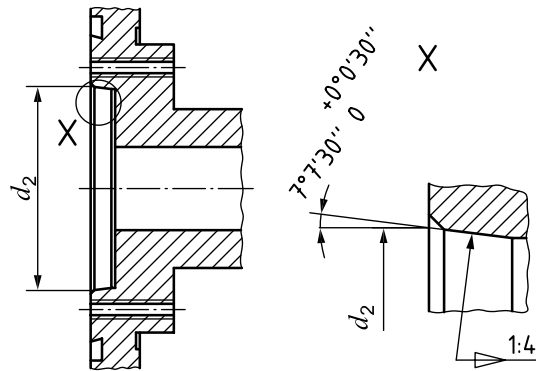


Figure 3 — Cône court 1:4 (cône femelle)

- c) Type BM: douille de flasque pour broche avec manchon conique 1:4 conformément à l'ISO 702-1.

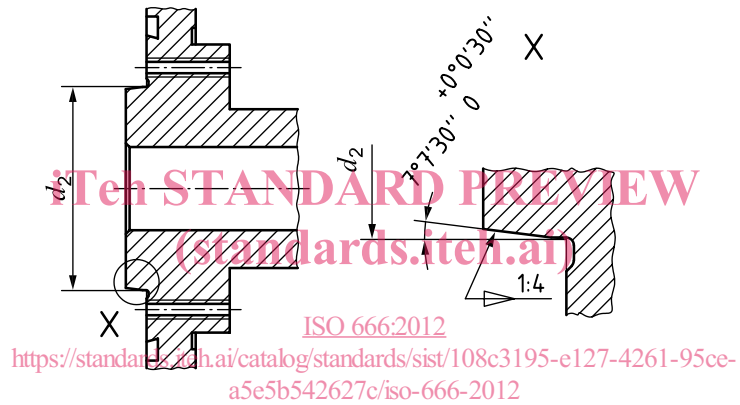


Figure 4 — Cône court 1:4 (cône mâle)

- d) Type CF: douille de flasque pour broche avec queue conique creuse 1:10 conformément à l'ISO 12164-2.

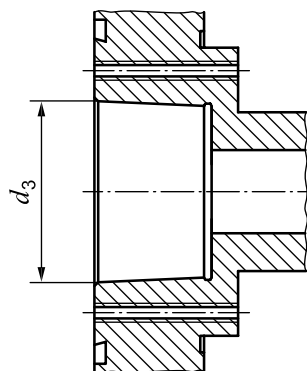


Figure 5 — Cône 1:10 (cône femelle)

- e) Type CM: douille de flasque pour broche avec manchon conique creux 1:9,98 conformément à l'ISO 12164-1.

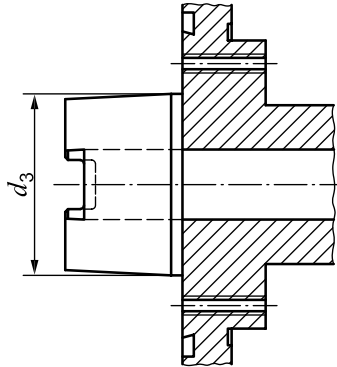


Figure 6 — Cône 1:9,98 (cône mâle)

4.4 Matériau

Acier avec une résistance minimale à la traction de 500 N/mm²; le type est laissé à la discrétion du fabricant.

4.5 Marquage

Les moyeux-flasques conformes à la présente Norme internationale doivent être marqués avec les caractéristiques suivantes:

- a) Flasque mobile:

- 1) référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 666;
- 2) diamètre extérieur maximal, D , de la meule;
- 3) diamètre d'alésage, H , de la meule.

- b) Flasque fixe:

- 1) référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 666;
- 2) diamètre extérieur maximal, D , de la meule;
- 3) zone de serrage, T , du moyeu-flasque;
- 4) diamètre d'alésage, H , de la meule;
- 5) identification du fabricant ou du fournisseur.