
Norme internationale



7572

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Conditions de réception et d'installation des taques porte-pièces pour machines-outils

Conditions of acceptance and installation for work-holding fixed tables of machine tools

Première édition — 1984-05-01

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7572:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0f9485e-59bb-4df6-9ed1-cd935de02095/iso-7572-1984)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0f9485e-59bb-4df6-9ed1-cd935de02095/iso-7572-1984>

CDU 621.914.4

Réf. n° : ISO 7572-1984 (F)

Descripteurs : machine-outil, table de machine, taque porte-pièce, installation, conditions d'essai, mesurage de dimension, exactitude.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 7572 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 39, *Machines-outils*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1982.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f09485e-59bb-4dfc-9ed1-cd935de0209f/iso-7572-1984>

Afrique du Sud, Rép. d.	Egypte, Rép. arabe d.	Mexique
Allemagne, R.F.	Espagne	Pologne
Belgique	France	Royaume-Uni
Brésil	Hongrie	Suède
Chine	Inde	Suisse
Corée, Rép. dém. p. de	Italie	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Japon	USA

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

URSS

Conditions de réception et d'installation des taques porte-pièces pour machines-outils

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale définit les taques porte-pièces pour machines-outils; elle indique également, par référence à l'ISO/R 230, les vérifications géométriques et les conditions d'installation de ces taques, et donne les écarts tolérés correspondant à deux classes de précision (qualité A et B).

2 Références

ISO/R 230, *Code d'essais des machines-outils.*

ISO 3070/0, *Conditions d'essai des machines à aléser et à fraiser, à broche horizontale — Contrôle de la précision — Partie 0 : Introduction générale.*

ISO 3070/2, *Conditions d'essai des machines à aléser et à fraiser à broche horizontale — Contrôle de la précision — Partie 2 : Machines à montant mobile-à taque.*

3 Définition

taque porte-pièces (pour machines-outils) : Plaque qui présente un nervurage intérieur et des rainures à T sur sa « face utile ».

Les dimensions de ces taques sont variables. Les très grandes taques sont souvent constituées de plusieurs éléments, identiques ou non.

La fixation au sol est assurée par des boulons. Le nivellement s'effectue grâce à un dispositif approprié, une vis spéciale par exemple.

4 Montage et utilisation

Cette taque est normalement montée à côté du banc de la machine qu'elle accompagne et qui est le plus souvent une machine à fraiser de grande capacité ou une machine à aléser et à fraiser (voir figure 1).

Elle est placée de telle manière que les axes de ses rainures à T soient parallèles ou perpendiculaires à l'axe de la broche.

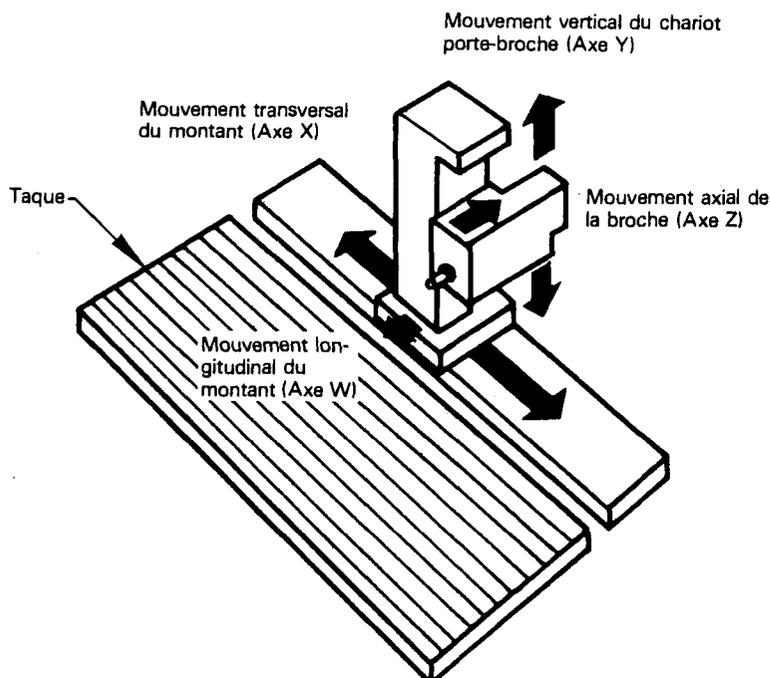


Figure 1

5 Observations préliminaires

5.1 Dans la présente Norme internationale, toutes les dimensions et tous les écarts tolérés sont exprimés en millimètres et en inches.

5.2 Pour l'application de la présente Norme internationale, il y a lieu de se reporter à l'ISO/R 230, notamment en ce qui concerne la description des méthodes de mesurage et la précision recommandée pour les appareils de contrôle.

5.3 Lorsque la tolérance est déterminée pour une étendue de mesurage différente de celle indiquée dans la présente Norme

internationale (voir paragraphe 2.311 de l'ISO/R 230), il y a lieu de tenir compte de la valeur minimale de la tolérance à retenir qui est 0,01 mm (0,000 4 in).

5.4 Les informations concernant le paragraphe 6.2 « Conditions d'installation » de la présente Norme internationale sont simplement destinées à servir de guide à l'utilisateur dans l'installation de la taque auprès de la machine qu'elle doit équiper.

Les écarts tolérés qui y sont indiqués tiennent compte du fait que le réglage de la position de la pièce, avant usinage, s'effectue toujours par rapport à la machine et non par rapport à la taque.

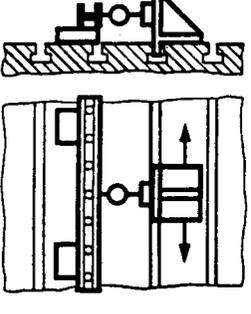
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7572:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f09485e-59bb-4df6-9ed1-cd935de02095/iso-7572-1984>

6 Conditions de réception, d'installation et écarts tolérés

6.1 Vérifications géométriques

N°	Schéma	Objet
G 1	 <p>ISO 7572:1984 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f09485e-59bb-4dfe-9ed1-cd935de02095/iso-7572-1984</p>	Vérification de la planéité de la surface de la taque.
G 2		Vérification de la rectitude de la rainure médiane (ou de référence) à T ou de toute autre face de référence de la taque.

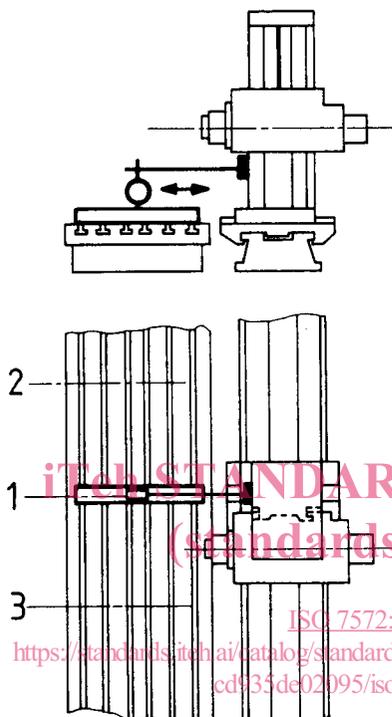
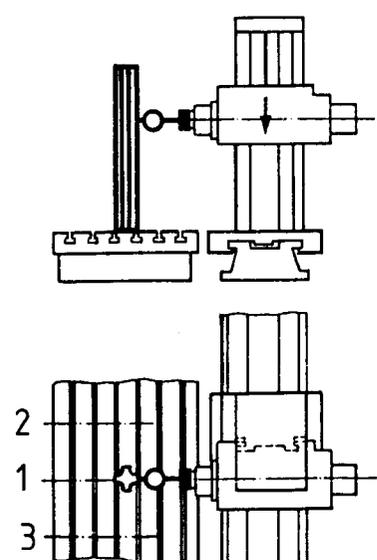
Écart toléré		Appareils de mesurage	Observations et références au code d'essais ISO/R 230
mm	in		
<p>Taque – Qualité A</p> <p>0,05 jusqu'à 1 000</p> <p>Pour chaque 1 000 mm (40 in) supplémentaire au-delà de 1 000 mm (40 in), majorer la tolérance précédente de</p> <p>0,02</p> <p>Écart maximal toléré :</p> <p>0,15</p> <p>Taque – Qualité B</p> <p>0,08 jusqu'à 1 000</p> <p>Pour chaque 1 000 mm (40 in) supplémentaire au-delà de 1 000 mm (40 in), majorer la tolérance précédente de</p> <p>0,03</p> <p>Écart maximal toléré :</p> <p>0,4</p>		<p>0,002 jusqu'à 40</p> <p>0,000 8</p> <p>0,006</p> <p>0,003 2 jusqu'à 40</p> <p>0,001 2</p> <p>0,016</p> <p>Niveau de précision ou procédés optiques</p>	<p>Paragraphe 5.322 et 5.323</p>
<p>Taque – Qualité A</p> <p>0,02 pour toute longueur mesurée de 1 000</p> <p>Écart maximal toléré :</p> <p>0,1</p> <p>Taque – Qualité B</p> <p>0,035 pour toute longueur mesurée de 1 000</p> <p>Écart maximal toléré :</p> <p>0,3</p>		<p>0,000 8</p> <p>40</p> <p>0,004</p> <p>0,001 4</p> <p>40</p> <p>0,012</p> <p>Règle et comparateur à cadran ou microscope et fil tendu ou procédés optiques</p>	<p>Paragraphe 5.212, 5.212.1, 5.212.22, 5.212.3 ou 5.232</p> <p>La règle peut reposer directement sur la taque.</p>

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7572:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0f9485e-59bb-4dfe-9ed1-cd935de02095/iso-7572-1984>

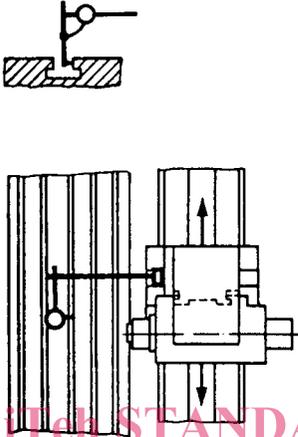
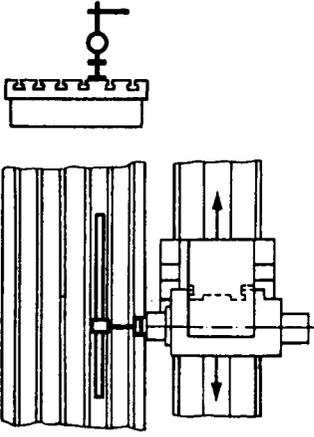
6.2 Conditions d'installation

N°	Schéma	Objet
G 3	 <p data-bbox="266 1299 909 1366">VARIANTE — Dans le cas où le montant ne possède pas de déplacement suivant l'axe W</p> 	<p data-bbox="1066 806 1520 896">Vérification du parallélisme de la surface de la taque par rapport au déplacement longitudinal du montant (suivant l'axe W).</p> <p data-bbox="1066 1612 1520 1747">Vérification de la perpendicularité de la surface de la taque par rapport au déplacement vertical du chariot porte-broche (suivant l'axe Y) dans un plan vertical passant par l'axe de la broche.</p>

Écart toléré		Appareils de mesurage	Observations et références au code d'essais ISO/R 230
mm	in		
Taquet — Qualité A		Règle et comparateur à cadran ou procédés optiques	<p>Paragraphes 5.422.1 et 5.422.22</p> <p>Le comparateur peut palper la face utile d'une règle posée sur la taquet.</p> <p>Effectuer ce contrôle pour trois positions du montant le long du banc :</p> <p style="padding-left: 40px;">au milieu de sa course (position 1); et</p> <p style="padding-left: 40px;">aux deux extrémités (positions 2 et 3).</p>
0,065	0,002 6		
pour toute longueur mesurée de			
1 000	40		
Taquet — Qualité B			
0,13	0,005 2		
pour toute longueur mesurée de		Équerre de précision et comparateur à cadran ou procédés optiques	<p>Paragraphe 5.522.2</p> <p>Montant bloqué au moment des mesurages.</p> <p>Effectuer ce contrôle pour trois positions du montant le long du banc :</p> <p style="padding-left: 40px;">au milieu de sa course (position 1); et</p> <p style="padding-left: 40px;">aux deux extrémités (positions 2 et 3).</p>
1 000	40		
Taquet — Qualité A			
0,10/1 000	0,004/40		
Taquet — Qualité B			
0,20/1 000	0,008/40		

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7572:1984
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f09485e-59bb-4df6-9ed1-cd935de02095/iso-7572-1984>

N°	Schéma	Objet
G 4	 <p data-bbox="478 974 1128 1086" style="text-align: center;"> ITEH STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai) </p> <p data-bbox="446 1120 1160 1220" style="text-align: center;"> ISO 7572:1984 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f09485e-59bb-4dfe-9ed1-cd935de02095/iso-7572-1984 </p>	<p data-bbox="1058 728 1513 873">Vérification du parallélisme de la rainure médiane (ou de référence) à T ou de toute autre face de référence de la taque par rapport au déplacement transversal du montant (suivant l'axe X).</p>
G 5		<p data-bbox="1058 1612 1513 1702">Vérification du parallélisme de la surface de la taque par rapport au déplacement transversal du montant (suivant l'axe X).</p>