
NORME INTERNATIONALE



5734

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

Conditions d'essai des appareils diviseurs, à commande mécanique, pour machines-outils – Contrôle de la précision

Test conditions of mechanical dividing heads for machine tools – Testing of the accuracy

Première édition – 1978-03-15

CDU 621.9.08

Réf. n° : ISO 5734-1978 (F)

Descripteurs : machine-outil; appareil diviseur; conditions d'essai; mesurage de dimension; exactitude; précision.

Prix basé sur 7 pages

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 5734 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 39, *Machines-outils*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1976.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Royaume-Uni
Allemagne	Hongrie	Suède
Autriche	Inde	Suisse
Belgique	Italie	Tchécoslovaquie
Bésil	Japon	U.R.S.S.
Bulgarie	Mexique	U.S.A.
Corée, Rép. de	Pologne	Yougoslavie
Espagne	Roumanie	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Conditions d'essai des appareils diviseurs, à commande mécanique, pour machines-outils – Contrôle de la précision

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale indique, par référence à l'ISO/R 230, les vérifications géométriques des appareils diviseurs, à commande mécanique, pour machines-outils, ainsi que les écarts tolérés correspondant à des appareils d'usage général et de précision normale.

Elle ne traite que du contrôle de la précision de l'appareil. Elle ne concerne pas son fonctionnement, cet examen devant, en général, précéder celui de la précision.

2 RÉFÉRENCE

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

3 OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES

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

3.2 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.

3.3 En ce qui concerne l'ordre dans lequel les opérations de contrôle géométrique sont énumérées, il correspond aux ensembles constitutifs de l'appareil et ne définit nullement l'ordre pratique de succession des opérations de mesurage. Il peut être procédé aux contrôles, notamment pour des questions de facilité de contrôle ou de montage des appareils de vérification, dans un ordre entièrement différent.

3.4 Il n'est pas toujours possible ni nécessaire, lors de l'examen d'un appareil d'un type déterminé, d'effectuer la totalité des essais figurant dans la présente Norme internationale. Il appartient à l'utilisateur de choisir, en accord avec le constructeur, les seules épreuves correspondant aux propriétés qui l'intéressent et qui auront été clairement précisées lors de la passation de la commande.

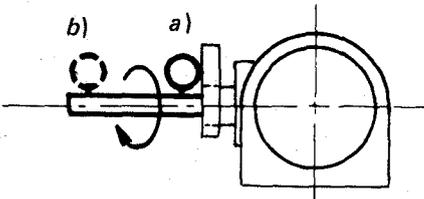
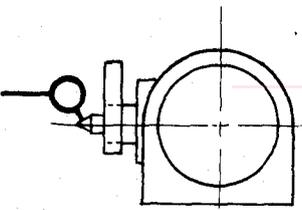
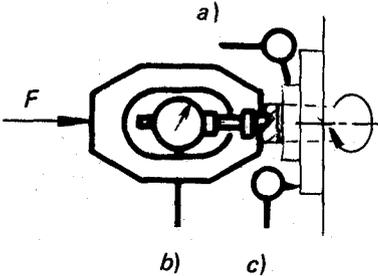
3.5 Lorsque la tolérance est déterminée pour une étendue de mesurage différente de celle indiquée dans la présente Norme internationale (voir 2.311 de l'ISO/R 230), il y a lieu de tenir compte de ce que la valeur minimale de la tolérance à retenir est 0,01 mm (0,0004 in).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5734:1978](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/11e188ea-77c7-45b3-8897-f7fa84dd1510/iso-5734-1978>

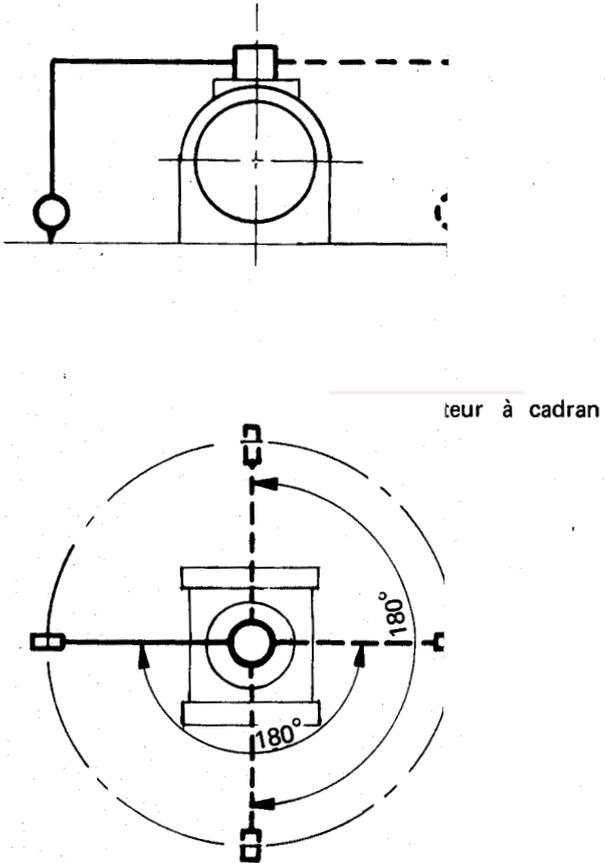
4 VÉRIFICATIONS GÉOMÉTRIQUES

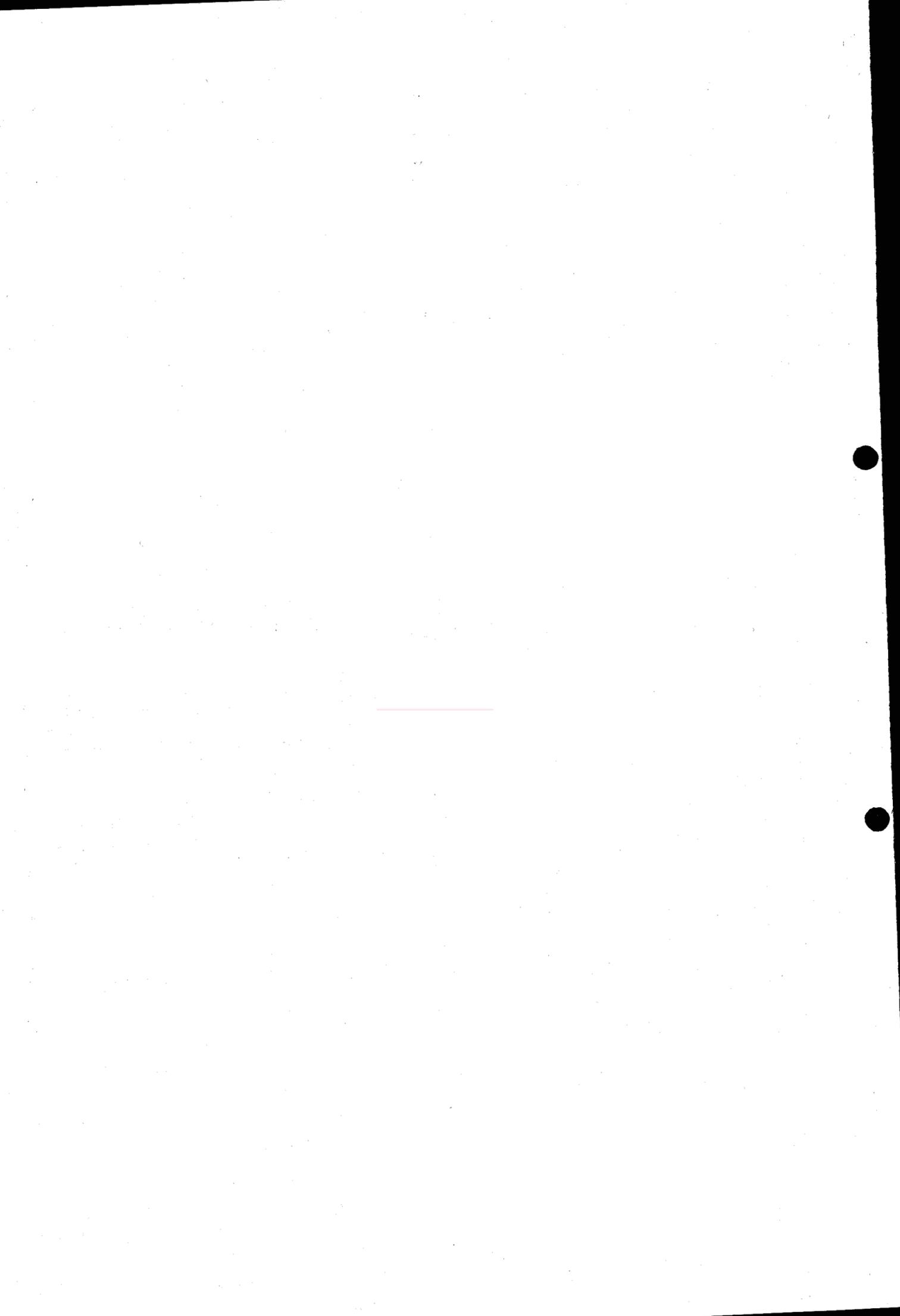
N°	Schéma s de mesurage	Observations et références au code d'essais ISO/R 230
G 1	 <p>teur à cadran in de contrôle</p>	Paragraphe 5.612.3
G 2	 <p>teur à cadran</p>	Paragraphe 5.612.2
G 3	 <p>teur à cadran</p>	<p>a) Paragraphe 5.612.2</p> <p>Dans le cas d'un nez de broche conique, le comparateur à cadran doit être disposé perpendiculairement à la génératrice du cône.</p> <p>b) et c) Paragraphes 5.62, 5.621.2, 5.622.1, 5.622.2 et 5.632</p> <p>Pour la position du comparateur, voir les figures 59 à 64 et 67, paragraphes 5.622 et 5.632.</p> <p>La valeur de la force F à appliquer au cours des contrôles a), b) et c) doit être précisée par le constructeur.</p>

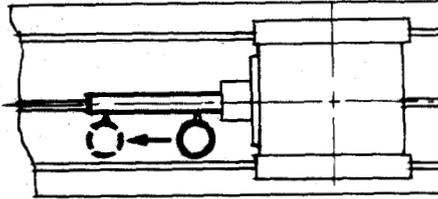
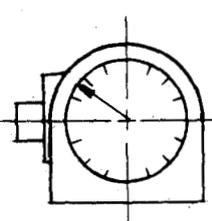
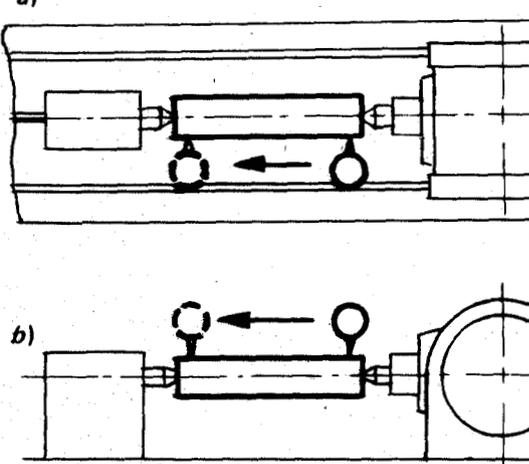
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5734:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/11e188ea-77c7-45b3-8897-f7fa84dd1510/iso-5734-1978>

N°	Schéma s de mesurage	Observations et références au code d'essais ISO/R 230
G 4	 <p>teur à cadran</p>	<p>Paragraphe 5.512.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Placer le comparateur dans un plan vertical parallèle à l'axe de pivotement de l'appareil diviseur. Faire tourner le comparateur de 180° et noter la différence des lectures. 2) Disposer le comparateur dans un plan perpendiculaire au précédent. Noter l'indication du comparateur puis faire pivoter le comparateur de 180° et noter la différence des lectures. <p>* Distance entre les deux points palpés.</p>



N°	Schéma	de mesurage	Observations et références au code d'essais ISO/R 230
G 5			<p>Paragraphes 5.412.1 et 5.412.4</p> <p>Le mesurage doit être effectué sur deux génératrices diamétralement opposées du mandrin, après les avoir fait tourner (à la place de la broche) de 180°.</p> <p>La tolérance est égale à la moyenne algébrique des mesurages.</p> <p>Tenons ajustés éventuellement.</p>
G 6		de référence	<p>a) Paragraphe 6.111</p> <p>Cet essai supprime toute erreur du plateau pour le type à trou et goupille.</p> <p>b) Paragraphe 6.114</p> <p>L'écart toléré inclut les erreurs de transmission pour n'importe quel type d'appareil diviseur, ainsi que les erreurs du plateau pour le type à trou et goupille.</p>
G 7		eur à cadran n de contrôle	<p>Paragraphe 5.412.4</p> <p>Mandrin de contrôle maintenu entre pointes :</p> <p>a) tenons ajustés éventuellement;</p> <p>b) hauteur ajustée éventuellement.</p>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5734:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/11e188ea-77c7-45b3-8897-f7fa84dd1510/iso-5734-1978>