

Tolérances géométriques et de positions

Notions et descriptions

Symbole et caractéristiques tolérancées	Légendes et descriptions		
	Légende	Zone de tolérances	Descriptions
	Rectitude 		L'axe du cylindre tolérancé doit se situer à l'intérieur d'une zone de tolérance cylindrique d'un diamètre de 0,08.
	Planéité 		La surface doit se situer entre deux plans parallèles distants de 0,08.
	Circularité 		Le périmètre de chaque section doit se situer entre deux cercles concentriques se trouvant au même niveau distant de 0,1.
	Cylindricité 		La surface du cylindre doit se situer entre deux cylindres coaxiaux distant de 0,1.
	Profil d'une ligne quelconque 		Dans chaque coupe parallèle au plan du dessin, le profil tolérancé doit se situer entre deux lignes englobant des cercles de diamètre 0,04, dont les centres se trouvent sur une ligne de forme géométrique idéale.
	Profil d'une surface quelconque 		La surface considérée doit se situer entre deux surfaces englobant des sphères de diamètre 0,02, dont les centres se trouvent sur une surface de forme géométrique idéale. <i>Sphère Ø t</i>

Symbole et caractéristiques tolérancées	Légendes et descriptions		
	Légende	Zone de tolérances	Descriptions
	Parallélisme d'une droite (axe) par rapport à une droite de référence 		L'axe tolérancé doit se situer à l'intérieur d'un cylindre de diamètre 0,03 étant parallèle à l'axe de référence A.
	Perpendicularité 		L'axe tolérancé du cylindre doit se situer entre deux plans parallèles orthogonaux à la surface de référence, et distant de 0,1.
	Inclinaison d'une droite (axe) par rapport à une surface de référence 		L'axe tolérancé du trou doit se situer entre deux plans parallèles distant de 0,08, inclinés de 60° par rapport à la surface de référence A.
	Position d'une droite 		L'axe du trou doit se situer à l'intérieur d'un cylindre de diamètre 0,08, dont l'axe se trouve au point théorique précis par rapport aux surfaces A et B (surfaces de référence).
	Coaxialité d'un axe 		L'axe du cylindre tolérancé doit se situer à l'intérieur d'un cylindre de diamètre 0,08, coaxial à l'axe de référence A-B.
	Symétrie d'un plan médian 		Le plan médian de la rainure doit se situer entre deux plans parallèles distant de 0,08, étant symétriques par rapport au plan médian de l'élément de référence A.

Symbole et caractéristiques tolérancées	Légendes et descriptions		
	Légende	Zone de tolérances	Descriptions
	Battement axial 		Lors d'une rotation autour de l'axe de référence A-B, l'écart de concentricité dans chaque plan de mesure ne doit pas dépasser 0,1.
	Battement radial 		Lors d'une rotation autour de l'axe de référence D, la voilure axiale à chaque position de mesure ne doit pas dépasser 0,1. <i>Cylindres mesurés</i>
	Battement axial total 		Lors de plusieurs rotations autour de l'axe de référence A-B et lors d'un déplacement axial de la pièce, tous les points de la surface de l'élément tolérancé doivent se situer à l'intérieur de la tolérance de concentricité totale de $t = 0,1$. Le déplacement doit s'effectuer le long d'une ligne ayant une forme théorique précise et se trouvant en position correcte par rapport à l'axe de référence.
	Battement radial total 		Lors de plusieurs rotations autour de l'axe de référence D et lors d'un déplacement radial de la pièce, tous les points de la surface de l'élément tolérancé doivent se situer à l'intérieur de la tolérance de planéité totale de $t = 0,1$. Le déplacement de la pièce doit s'effectuer suivant une ligne ayant la forme théorique précise et se trouvant en position correcte par rapport à l'axe de référence.

Extrait de la DIN ISO 1101

Cotes en mm

© GIW Lindén - 04/06 - F 100



Werth Messtechnik GmbH
Siemensstraße 19 · 35394 Gießen
Tel.: +49 (0)6 41 79 38-0
Fax: +49 (0)6 41 7 51 01
Email: mail@werthmesstechnik.de
Internet: www.werthmesstechnik.de

