



Paliers lisses — Techniques de contrôle de la qualité et vérifications des caractéristiques de qualité géométriques et des matériaux

RECTIFICATIF TECHNIQUE 1

Plain bearings — Quality control techniques and inspection of geometrical and material quality characteristics

TECHNICAL CORRIGENDUM 1

Le Rectificatif technique 1 à la Norme internationale ISO 12301:1992 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 123, *Paliers lisses*, sous-comité SC 5, *Analyse et assurance de la qualité*.

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 12301:1992/Cor 1:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e29ef1ab-0959-4393-ac36-f2e481c4fb65/iso-12301-1992-cor-1-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e29ef1ab-0959-4393-ac36-f2e481c4fb65/iso-12301-1992-cor-1-1995>

Page 3

Tableau 1 (*fin*)

ε_{\max} devient: Déformation diamétrale maximale en compression

ε_{\min} devient: Déformation diamétrale minimale en compression

Page 31

A.1.5

Doit se lire comme suit:

A.1.5 Dépassement, a

Conformément aux spécifications du dessin, $a = 0,040$ mm à $0,070$ mm ($a_{\min} = 0,040$ mm; $a_{\max} = 0,070$ mm).

Tolérance sur le dépassement, $T_a = 0,030$ mm.

A.1.6

Doit se lire comme suit:

A.1.6 Déformation diamétrale en compression, ε

NOTE — Si le diamètre d'alésage du berceau de contrôle est supérieur à la limite supérieure du logement, réduire ε de cette différence.

La déformation diamétrale minimale en compression, ε_{\min} , est calculée à l'aide de la formule suivante:

$$\varepsilon_{\min} = \frac{2}{\pi} (E_{\text{réd}} + a_{\min}) = \frac{2}{\pi} (0,039 + 0,040) = 0,050 \text{ mm}$$

La déformation diamétrale maximale en compression, ε_{\max} , est calculée à l'aide de la formule suivante:

$$\varepsilon_{\max} = \frac{2}{\pi} \times T_u + (T_{d_H} + \varepsilon_{\min}) = \frac{2}{\pi} \times 0,030 + (0,019 + 0,050) = 0,088 \text{ mm}$$

où T_{d_H} est la tolérance sur le diamètre de logement d_H .

A.1.7

Doit se lire comme suit:

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

A.1.7 Charge tangentielle, F_{tan}

$$\frac{s_{\text{tot, eff}}}{d_H} = \frac{1,75}{64} = 0,027$$

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e29ef1ab-0959-4393-ac36-f2e481c4fb65/iso-12301-1992-cor-1-1995>

(Voir figure A.1.)

La contrainte, Φ , est dérivée de la figure A.1.

$$\Phi = 1,93 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$$

En utilisant pour Φ cette valeur dérivée, les forces tangentielles minimale et maximale peuvent être calculées comme suit:

$$\sigma_{\text{tan, min}} = \frac{\Phi}{d_H} \times \varepsilon_{\min} = \frac{1,93 \times 10^5}{64} \times 0,050 = 151 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{\text{tan, max}} = \frac{\Phi}{d_H} \times \varepsilon_{\max} = \frac{1,93 \times 10^5}{64} \times 0,088 = 265 \text{ N/mm}^2$$

Ainsi la charge tangentielle médiane, \bar{F}_{tan} , à appliquer dans cet exemple peut-elle être calculée comme suit:

$$\bar{F}_{\text{tan}} = \frac{\sigma_{\text{tan, min}} + \sigma_{\text{tan, max}}}{2} \times A_{\text{eff}} = \frac{151 + 265}{2} \times 43,75 = 9\,100 \text{ N}$$

Page 33

A.2.5

Doit se lire comme suit:

A.2.5 Dépassement, a Conformément aux spécifications du dessin, $a = 0,050$ mm à $0,080$ mm ($a_{\min} = 0,050$ mm; $a_{\max} = 0,080$ mm).Tolérance sur le dépassement, $T_a = 0,030$ mm.**A.2.6**

Doit se lire comme suit:

A.2.6 Déformation diamétrale en compression, ε NOTE — Si le diamètre d'alésage du berceau de contrôle est supérieur à la limite supérieure du logement, réduire ε de cette différence.La déformation diamétrale minimale en compression, ε_{\min} , est calculée à l'aide de la formule suivante:

$$\varepsilon_{\min} = \frac{2}{\pi} (E_{\text{réd}} + a_{\min}) = \frac{2}{\pi} (0,065 + 0,050) = 0,073 \text{ mm}$$

La déformation diamétrale maximale en compression, ε_{\max} , est calculée à l'aide de la formule suivante:

$$\varepsilon_{\max} = \frac{2}{\pi} \times T_a + (T_{d_H} + \varepsilon_{\min}) = \frac{2}{\pi} \times 0,030 + (0,022 + 0,073) = 0,114 \text{ mm}$$

où T_{d_H} est la tolérance sur le diamètre de logement d_H .

ISO 12301:1992/Cor 1:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e29ef1ab-0959-4393-ac36-f2e481c4fb65/iso-12301-1992-cor-1-1995>

A.2.7

Doit se lire comme suit:

A.2.7 Charge tangentielle, F_{tan}

$$\frac{s_{\text{tot, eff}}}{d_H} = \frac{5,56}{110} = 0,05$$

(Voir figure A.1.)

La contrainte, Φ , est dérivée de la figure A.1.

$$\Phi = 1,75 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$$

En utilisant pour Φ cette valeur dérivée, les forces tangentielles minimale et maximale peuvent être calculées comme suit:

$$\sigma_{\text{tan, min}} = \frac{\Phi}{d_H} \times \varepsilon_{\min} = \frac{1,75 \times 10^5}{110} \times 0,073 = 116 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{\text{tan, max}} = \frac{\Phi}{d_H} \times \varepsilon_{\max} = \frac{1,75 \times 10^5}{110} \times 0,114 = 181 \text{ N/mm}^2$$

Ainsi la charge tangentielle médiane, \bar{F}_{tan} , à appliquer dans cet exemple peut-elle être calculée comme suit:

$$\bar{F}_{\text{tan}} = \frac{\sigma_{\text{tan, min}} + \sigma_{\text{tan, max}}}{2} \times A_{\text{eff}} = \frac{116 + 181}{2} \times 183,4 = 27\,235 \text{ N}$$

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 12301:1992/Cor 1:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e29ef1ab-0959-4393-ac36-f2e481c4fb65/iso-12301-1992-cor-1-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e29ef1ab-0959-4393-ac36-f2e481c4fb65/iso-12301-1992-cor-1-1995>