



NORME INTERNATIONALE ISO 7475:1984 RECTIFICATIF TECHNIQUE 1

Publié 1999-11-01
Version française parue en 2000

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

Machines à équilibrer — Enceintes et autres mesures de sécurité

RECTIFICATIF TECHNIQUE 1

Balancing machines — Enclosures and other safety measures

TECHNICAL CORRIGENDUM 1

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Le Rectificatif technique 1 à la Norme internationale ISO 7475:1984 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 108, *Vibrations et chocs mécaniques*, sous-comité SC 1, *Équilibrage*, y compris les machines à équilibrer.

Page 1

Article 1, Objet et domaine d'application

Après le premier alinéa, ajouter le texte suivant:

Conformément à la présente Norme internationale, les enceintes sont choisies sur la base de l'énergie absolue d'un fragment (particule projetée). Toutefois, l'énergie absolue d'un fragment ne peut être que l'un des critères de choix d'une enceinte appropriée (voir 9.1).

9.1 Généralités

Après le deuxième alinéa, ajouter le texte suivant:

Le choix des enceintes de classe C, conformément à la présente Norme internationale, est basé sur l'énergie absolue d'un fragment et est limité aux fragments dont la vitesse est comprise entre 10 m/s et 30 m/s. Toutefois, des essais récents d'impact¹⁾ ont prouvé que l'énergie spécifique par surface (c'est-à-dire le rapport de l'énergie absolue à la grandeur de la surface d'impact d'un fragment; voir Tableau 2, septième colonne) influence la capacité d'un fragment à percer une enceinte.

Il a été démontré (voir la référence [1]) qu'un projectile ayant les caractéristiques suivantes

- masse = 100 g
- vitesse = 126 m/s
- énergie absolue = 806 J
- énergie spécifique par surface = 5 J/mm²

et un projectile ayant les caractéristiques suivantes

- masse = 5 kg
- vitesse = 47 m/s
- énergie absolue = 5 523 J
- énergie spécifique par surface = 4 J/mm²

pouvaient être arrêtés par la même épaisseur de matériau, c'est-à-dire que les projectiles n'ont pas percé l'enceinte. Il est remarquable que la différence entre les énergies absolues est pratiquement de l'ordre de la valeur absolue, alors que les énergies spécifiques par surface sont pratiquement égales.

Ce résultat souligne l'importance de l'énergie spécifique par surface par rapport à la capacité de pénétration. Des travaux sont en cours pour combiner les deux critères d'énergie absolue et d'énergie spécifique par surface d'un fragment. Cela sera inclus dans une révision future de la présente Norme internationale.

AVERTISSEMENT — Jusqu'à la publication de la seconde édition de la présente Norme internationale, il est fortement recommandé d'éviter de choisir les enceintes de sécurité en considérant uniquement l'énergie absolue d'un fragment. Il convient que le choix des enceintes de sécurité soit fait en coopération avec le fournisseur de l'enceinte, en considérant à la fois l'énergie absolue et l'énergie spécifique par surface.

Ajouter une **Bibliographie** comme suit:

[1] MEWES, D., TRAPP, R.-P. et WARLICH, H.-J. Festigkeit von Werkstoffen bei Aufprallbeanspruchung (Résistance des matériaux en cas d'impact mécanique), *Materialwiss. u. Werkstofftech.*, **29**, 1998, pp. 258-262.

1) Ces essais d'impact ont été réalisés à l'Institut allemand de la sécurité professionnelle (Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit, BIA).