
NORME INTERNATIONALE 2744

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

Émaux vitrifiés — Détermination de la résistance à l'eau bouillante et à sa vapeur

Première édition — 1973-12-15

107

CDU 666.293 : 620.193 : 546.212

Réf. No : ISO 2744-1973 (F)

Descripteurs : revêtement non métallique, émail vitrifié, essai, essai chimique, résistance chimique, eau, essai à haute température, vapeur d'eau

Prix basé sur 2 pages

AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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 2744 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 107, *Revêtements métalliques et autres revêtements non organiques*, et soumise aux Comités Membres en juin 1972.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Roumanie
Allemagne	Irlande	Royaume-Uni
Australie	Israël	Suède
Chili	Italie	Suisse
Egypte, Rép. arabe d'	Japon	Thaïlande
Espagne	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
France	Pays-Bas	
Hongrie	Portugal.	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Émaux vitrifiés – Détermination de la résistance à l'eau bouillante et à sa vapeur

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode d'essai pour déterminer la résistance des surfaces planes des émaux vitrifiés à l'eau bouillante et/ou à sa vapeur.

NOTE – Si l'on travaille à des températures inférieures à celle de l'eau bouillante ou si l'on utilise de l'eau autre que de l'eau distillée, ceci doit être indiqué dans le procès-verbal d'essai.

La méthode convient pour déterminer la résistance des émaux vitrifiés aux phases liquide et vapeur du milieu corrosif.

2 RÉFÉRENCES

ISO 2723, *Émaux vitrifiés pour tôle d'acier – Fabrication des échantillons pour essai.*

ISO 2724, *Émaux vitrifiés pour fonte – Fabrication des échantillons pour essai.*

ISO 2733, *Émaux vitrifiés – Appareil pour l'essai avec liquides acides ou neutres et à leurs vapeurs.*

3 PRINCIPE

Chaque série d'échantillons émaillés de la même façon est exposée à l'attaque de l'eau distillée ou déminéralisée bouillante pendant 48 h (2 jours) ou 336 h (14 jours), les échantillons étant placés dans la phase liquide et dans la phase vapeur de l'appareil d'essai comme indiqué.

La perte de masse est déterminée et la vitesse de corrosion est ensuite calculée.

La résistance des émaux vitrifiés à l'eau bouillante ou à sa vapeur est d'autant plus grande que la vitesse de corrosion est faible.

4 RÉACTIFS

4.1 Eau distillée ou déminéralisée. Pour chaque essai, l'eau doit être renouvelée.

4.2 Acide acétique, solution à 5 % (m/m), pour le nettoyage de l'appareil et des échantillons.

4.3 Solvant des graisses, tel que trichloréthylène ou acétone, convenant au nettoyage des échantillons si nécessaire.

5 APPAREILLAGE

5.1 Appareil d'essai et joint B ou C, tous deux conformes à l'ISO 2733.

5.2 Étuve, pouvant atteindre une température d'au moins 130 °C.

5.3 Dessiccateur, d'un diamètre intérieur de 200 mm par exemple.

5.4 Éprouvette graduée, non bouchée, capacité 500 ml.

5.5 Bêchers.

5.6 Balance, précise à $\pm 0,2$ mg.

5.7 Éponge molle.

6 ÉCHANTILLONS POUR ESSAIS

6.1 Les échantillons à utiliser doivent être préparés conformément aux Normes Internationales relatives au métal de base approprié. Les échantillons qui ne sont pas émaillés sur les deux faces doivent seulement être utilisés pour l'essai rapide (48 h).

NOTE – Échantillons pour l'essai des émaux vitrifiés

– pour tôles d'acier, voir ISO 2723;

– pour fonte, voir ISO 2724.

6.2 Pour chaque détermination, deux essais avec chaque série d'échantillons doivent être effectués.

6.3 Chaque échantillon doit être rincé avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Si nécessaire, un solvant convenable des graisses doit être utilisé. Puis l'échantillon doit être séché pendant 2 h dans l'étuve (5.2) à 110 ± 5 °C, refroidi pendant au moins 2 h dans le dessiccateur (5.3) et pesé à 0,2 mg près (masse initiale).

7 MODE OPÉRATOIRE

7.1 Fixer les échantillons dans l'appareil d'essai (5.1), de telle façon que la face revêtue soit dirigée vers l'intérieur du cylindre.