
**Émaux vitrifiés pour tôles d'acier —
Fabrication des échantillons pour essai**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Vitreous and porcelain enamels for sheet steel — Production of specimens
for testing*

standards.iteh.ai

[ISO 2723:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e55a11d-dee0-44b5-a238-bd519f2012c9/iso-2723-1995)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e55a11d-dee0-44b5-a238-
bd519f2012c9/iso-2723-1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e55a11d-dee0-44b5-a238-bd519f2012c9/iso-2723-1995)



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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 2723 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 107, *Revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques*, sous-comité SC 6, *Émaux vitrifiés*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2723:1973), dont elle constitue une révision technique.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e55a11d-dce0-44b5-a238-bd519f2012c9/iso-2723-1995>

© ISO 1995

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Émaux vitrifiés pour tôles d'acier — Fabrication des échantillons pour essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour la fabrication des échantillons destinés aux essais des émaux vitrifiés pour tôle d'acier et des pièces en tôles d'acier émaillées.

Dans le cas où la perte de masse par unité de surface du revêtement émaillé doit être déterminée quantitativement, des échantillons préparés spécialement conformément à l'article 4 doivent être utilisés, car des échantillons découpés dans les pièces émaillées (voir article 5) peuvent diminuer la précision de la méthode d'essai.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 2746:—¹⁾, *Émaux vitrifiés — Articles émaillés pour usage dans des conditions hautement corrosives — Essai sous haute tension.*

3 Forme et dimensions des échantillons

Les échantillons doivent être des plaquettes en tôle d'acier, planes, émaillées, rondes, de $105 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ de diamètre, ou carrées de $105 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ de côté.

NOTE 1 La masse des échantillons préparés conformément à la présente Norme internationale est en général inférieure à 200 g.

4 Fabrication des échantillons spécialement préparés

4.1 Caractéristiques des échantillons

La tôle d'acier sur laquelle les émaux sont appliqués doit être d'une qualité d'acier émaillable et son épaisseur doit être comprise entre 1 mm et 2 mm.

Pour l'essai d'émaux en direct, le métal doit être de l'acier émaillable à basse teneur en carbone, c'est-à-dire 0,005 % C max., ou de nature reconnue comme convenant à ce procédé.

Il peut être préférable de suspendre les échantillons pendant la pesée et l'émaillage; à cet effet, un trou d'environ 2,5 mm de diamètre, dont le centre, pour les tôles carrées, est à 3 mm du bord, peut être percé dans l'échantillon.

1) À publier. (Révision de l'ISO 2746:1973)

4.2 Émaillage des échantillons

4.2.1 Émaux classiques pour tôle d'acier

Le métal peut être préparé pour l'émaillage selon l'un des procédés connus, mais les échantillons comparatifs doivent être préparés en utilisant la même méthode et les mêmes matériaux.

La couche de masse peut être appliquée au trempé ou au pistolet sur les deux faces de l'échantillon, de manière à obtenir une épaisseur convenable.

Après séchage, fusion et refroidissement de l'échantillon, la couche d'émail est appliquée seulement sur une face. Prendre soin d'assurer un minimum de sur-épaisseur sur les bords. À cet effet, on essuie l'émail après séchage sur une largeur de 2 mm à 3 mm le long des bords, puis on effectue la cuisson.

Dans la plupart des cas, l'application d'une seule couche d'émail de couverture est le procédé normalisé, mais dans les cas où deux ou trois couches sont considérées comme de pratique courante, des couches supplémentaires doivent être appliquées.

Si, après l'application de deux couches d'émail de couverture, la surface n'est pas lisse ou exempte de défauts (voir 4.3), les échantillons doivent être rejetés, à l'exception de ceux destinés à l'essai des émaux pour récipients et appareils utilisés dans l'industrie chimique qui peuvent recevoir une troisième couche ou plus. Dans ce cas, l'épaisseur du revêtement sur les bords doit également être aussi mince que possible.

Les épaisseurs du revêtement peuvent varier, mais des échantillons comparatifs doivent être de même épaisseur.

4.2.2 Émaux en direct pour tôle d'acier

Le métal doit être préparé pour l'émaillage selon l'un des procédés connus, mais des échantillons comparatifs doivent être préparés en utilisant la même méthode et les mêmes matériaux.

L'émail doit être appliqué sur une face ou les deux faces de l'échantillon. Lorsque la perte de masse par unité de surface du revêtement émaillé doit être déterminée quantitativement, les échantillons doivent être émaillés sur les deux faces.

Si, en pratique, l'application s'effectue en une couche, une seule couche doit être appliquée. Cependant, dans les cas où l'application de couches supplémentaires fait partie intégrante du procédé de finition, ces couches doivent être appliquées.

Les épaisseurs du revêtement peuvent varier, mais des échantillons comparatifs doivent être de même épaisseur.

4.3 Surface des échantillons

La surface des échantillons émaillés doit être plane et exempte de défauts.

Le contrôle doit être effectué visuellement, sauf pour les échantillons destinés à l'essai des émaux pour récipients et appareils utilisés dans l'industrie chimique. Ceux-ci sont contrôlés sous haute tension pour s'assurer de l'absence de points faibles et de piqûres (voir ISO 2746). La tension à utiliser lors de cet essai doit faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées.

5 Échantillon en provenance de pièces fabriquées

5.1 Les échantillons doivent être prélevés seulement sur les parties planées des pièces émaillées. Si les échantillons ne sont pas protégés sur le côté par au moins une couche de masse et que la perte de masse par unité de surface du revêtement doit être déterminée quantitativement, les échantillons doivent être soumis à l'essai pendant une durée ne dépassant pas 48 h.

5.2 Avant le découpage des échantillons, l'émail doit être enlevé par meulage sur les deux faces le long de la partie à découper. La largeur de la zone à désémailler dépend de la largeur de l'outil de découpage, à laquelle il faut ajouter une marge de sécurité de 2 mm.

NOTE 2 Les machines à meuler appropriées pour le désémaillage sont celles qui utilisent des meules en carbure de silicium, en corindon ou des meules diamantées.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2723:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e55a11d-dee0-44b5-a238-bd519f2012c9/iso-2723-1995>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2723:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e55a11d-dee0-44b5-a238-bd519f2012c9/iso-2723-1995>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2723:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e55a11d-dee0-44b5-a238-bd519f2012c9/iso-2723-1995>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2723:1995](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e55a11d-dee0-44b5-a238-bd519f2012c9/iso-2723-1995>

ICS 25.220.50

Descripteurs: revêtement, émail, émail vitrifié, émail de porcelaine, tôle fine, produit sidérurgique, spécimen d'essai.

Prix basé sur 2 pages
