
**Revêtements métalliques et autres
revêtements inorganiques — Définitions et
principes concernant le mesurage de
l'épaisseur**

Sample Document

*Metallic and other inorganic coatings — Definitions and conventions
concerning the measurement of thickness*

get full document from standards.iteh.ai



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 2064 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 107, *Revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques*, sous-comité SC 2, *Méthodes de contrôle et coordination des méthodes d'essai*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 2064:1980), dont elle constitue une révision technique.

© ISO 1996

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

Introduction

Une prescription importante, formulée dans la plupart des spécifications des revêtements, veut que le revêtement ait une épaisseur qui ne soit pas inférieure à une valeur donnée (et, dans certains cas, non supérieure à une valeur donnée). La méthode à utiliser pour mesurer l'épaisseur d'un revêtement déterminé est indiquée dans la spécification du revêtement.

L'objectif principal de la présente Norme internationale est de définir exactement ce qu'on entend par le terme «épaisseur minimale» dans les spécifications des revêtements métalliques et assimilés. Dans le présent texte, l'épaisseur minimale est définie comme étant une épaisseur locale sur une petite surface.

Avec certaines méthodes, par exemple la coupe micrographique ISO 1463, il est possible de détecter des variations appréciables d'épaisseur à travers des portions de surface extrêmement petites (par exemple piqûres ou fissures) qui peuvent être considérées comme étant des endroits où l'épaisseur minimale prescrite n'a pas été réalisée. Cependant, avec d'autres méthodes d'essai (par exemple la méthode coulométrique ISO 2177:1985, *Revêtements métalliques — Mesurage de l'épaisseur — Méthode coulométrique par dissolution anodique*, ou des méthodes variées non destructives), de telles variations locales minuscules dans l'épaisseur ne peuvent pas être détectées. Par conséquent, la seule définition satisfaisante de l'épaisseur minimale est telle qu'elle permette des résultats comparables obtenus avec toutes les méthodes d'essai prescrites. De ce fait, l'épaisseur minimale doit être une épaisseur locale sur une surface aussi petite que possible, sans être trop petite, de manière à s'accommoder de toutes les méthodes d'essai prescrites. Ces surfaces sont appelées «surfaces de référence» et sont souvent assez grandes pour permettre un certain nombre de mesurages séparés avec la méthode choisie. Afin d'obtenir des résultats homogènes, spécialement avec les méthodes non destructives, la moyenne des mesures séparées prises avec de tels essais sur la surface de référence doit être considérée comme étant l'épaisseur locale.

En pratique, il est couramment permis d'effectuer l'essai en tout point de la surface significative, afin de trouver l'épaisseur minimale sur un article. Les essais sont ainsi couramment pratiqués aux endroits des articles où l'épaisseur du revêtement est présumée le plus faible; ainsi, la définition de l'épaisseur minimale est la plus petite valeur des épaisseurs locales (telles qu'elles sont définies dans l'article 3) trouvées avec la méthode choisie.

Dans le cas de quelques revêtements, tels que les revêtements obtenus par immersion à chaud (métal fondu) et par projection thermique, les spécifications des revêtements peuvent demander de se conformer à une épaisseur locale minimale ou à une épaisseur moyenne, ou aux deux spécifications. Cela peut différer des paramètres définis dans la présente Norme internationale, et il convient de consulter les spécifications concernant le produit en question.