

Norme internationale



7254

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

Peintures et vernis — Évaluation du rendement d'application normal (naturel) — Application à la brosse

Paints and varnishes — Assessment of natural spreading rate — Brush application

Première édition — 1984-09-01

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7254:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a181757-ccff-47d1-8f63-231a21c0aa19/iso-7254-1984>

CDU 667.612.62

Réf. no : ISO 7254-1984 (F)

Descripteurs : peinture, vernis, essai, enduction au pinceau, détermination, rendement d'application.

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 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.

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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 7254 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7254:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7a181757-ccff-47d1-8f63-231a21c0aa19/iso-7254-1984>

Peintures et vernis — Évaluation du rendement d'application normal (naturel) — Application à la brosse

0 Introduction

La présente Norme internationale fait partie d'une série de normes traitant de l'échantillonnage et des essais des peintures, vernis et produits assimilés.

Pour toute application particulière, la méthode d'essai décrite dans la présente Norme internationale doit être complétée par les informations supplémentaires suivantes. Ces informations doivent provenir, en partie ou en totalité, d'une norme (inter)nationale ou de tout autre document concernant le produit à appliquer ou bien, si nécessaire, elles doivent faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées.

- Nature, épaisseur et préparation de la surface du sujet.
- Méthode pour exprimer le rendement d'application normal.
- Position de la surface d'essai (horizontale ou verticale).
- Température d'application de la peinture ou du vernis.

1 Objet et domaine d'application

1.1 La présente Norme internationale décrit une méthode d'appréciation du rendement d'application normal d'un produit (en terme d'aire par masse de feuil humide ou d'aire par volume de feuil humide) quand il est appliqué à la brosse sur le panneau d'essai.

1.2 La méthode n'est pas applicable aux produits contenant des solvants très volatils.

NOTE — Les résultats dépendent du type et de la nature du sujet. Bien que des résultats cohérents puissent être obtenus par un seul opérateur, il faudra prendre des précautions si l'on doit comparer des résultats entre opérateurs et entre laboratoires. Dans de telles circonstances, l'utilisation d'un produit de référence commun est recommandé.

2 Références

ISO 1512, *Peintures et vernis — Échantillonnage*.

ISO 1513, *Peintures et vernis — Examen et préparation des échantillons pour essais*.

ISO 1514, *Peintures et vernis — Panneaux normalisés pour essais*.¹⁾

ISO 2811, *Peintures et vernis — Détermination de la masse volumique*.

ISO 3270, *Peintures et vernis et leurs matières premières — Températures et humidités pour le conditionnement et l'essai*.

3 Définition

Dans le cadre de la présente Norme internationale, la définition suivante est applicable :

rendement d'application normal (naturel) : Aire moyenne de feuil humide rapportée à la masse ou au volume, qui est couverte uniformément par un opérateur professionnel au moyen d'une brosse, donnant un feuil sans coulures, festons et larmes.

NOTE — Le rendement naturel est exprimé soit en m²/kg (aire par masse), soit en m²/l (aire par volume).

4 Appareillage

4.1 Brosse, de bonne qualité, en soies de porc de bonne qualité ou en nylon monofilament, d'environ 50 mm de largeur.

Utiliser une brosse préalablement conditionnée et non pas une brosse neuve pour la préparation des éprouvettes mais une brosse ayant déjà servi.

4.2 Balance, précise à 10 mg.

5 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à appliquer (ou de chaque produit dans le cas d'un système multicouche) selon l'ISO 1512.

Examiner et préparer l'échantillon pour l'application selon l'ISO 1513.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO 1514-1974.)

6 Panneaux d'essai

Sauf spécifications ou accord contraires, les panneaux d'essai doivent répondre aux spécifications de l'ISO 1514 et être préparés comme décrit dans l'ISO 1514.

Sauf spécifications ou accord contraires, les panneaux d'essai doivent avoir pour dimensions 300 mm × 600 mm.

NOTE — En raison de la difficulté pratique à peser de façon précise la masse du produit appliqué, l'aire du panneau d'essai ne doit pas être inférieure à 0,1 m².

7 Mode opératoire

7.1 Conditions d'application

Pour des essais de référence et, sauf accord contraire, l'application doit être effectuée en double à 23 ± 2 °C et à une humidité relative de 50 ± 5 %. Voir aussi ISO 3270.

7.2 Surface

Mesurer les dimensions linéaires du panneau d'essai à 1 % près et déterminer l'aire de la face à peindre.

7.3 Évaluation du rendement d'application à partir de la masse de feuil humide

7.3.1 Conditionner la brosse (4.1) en appliquant un peu de produit à essayer sur une surface propre, en imbibant soigneusement les poils. Peser immédiatement, à 10 mg près, un récipient contenant la brosse conditionnée et la quantité suffisante de produit humide pour revêtir le panneau d'essai.

7.3.2 Appliquer le produit sur le panneau aussi rapidement que possible et de manière à obtenir un feuil sans festons, ni coulures, ni autres défauts.

7.3.3 Peser à nouveau la brosse et le récipient.

7.3.4 Calculer le rendement d'application normal du produit (aire par masse de feuil humide) à l'aide de l'équation (1) :

$$S_{N(m)} = \frac{1\,000 \times A}{m_1 - m_2} \quad \dots (1)$$

où

A est l'aire, en mètres carrés, du panneau d'essai;

m_1 est la masse, en grammes, du récipient, de la brosse et du produit avant application;

m_2 est la masse, en grammes, du récipient, de la brosse et du produit après application;

$S_{N(m)}$ est le rendement d'application normal, en mètres carrés par kilogramme.

7.4 Évaluation du rendement d'application à partir du volume de feuil humide

7.4.1 Déterminer la masse volumique du produit au moyen de la méthode décrite dans l'ISO 2811.

7.4.2 Procéder comme décrit de 7.3.1 à 7.3.3.

7.4.3 Calculer le rendement d'application normal du produit (aire par volume de feuil humide) à l'aide de l'équation (2) :

$$S_{N(V)} = \frac{1\,000 \times A \times \rho}{m_1 - m_2} \quad \dots (2)$$

où

A est l'aire, en mètres carrés, du panneau d'essai;

ρ est la masse volumique, en grammes par millilitre, du produit;

m_1 est la masse, en grammes, du récipient, de la brosse et du produit avant application;

m_2 est la masse, en grammes, du récipient, de la brosse et du produit après application;

$S_{N(V)}$ est le rendement d'application normal, en mètres carrés par litre.

8 Procès-verbal

Le procès-verbal doit mentionner au moins les informations suivantes :

- le type et l'identification du produit appliqué;
- la référence à la présente Norme internationale (ISO 7254);
- les informations supplémentaires auxquelles il est fait référence dans l'introduction de la présente Norme internationale;
- une référence à la norme (inter)nationale, à la spécification du produit ou à tout autre document donnant les informations indiquées en c);
- les résultats selon les conditions établies;
- tout écart, par accord ou autrement, au mode opératoire spécifié;
- la date de l'application du produit.