
**Peintures et vernis — Évaluation
de la quantité et de la dimension
des défauts, et de l'intensité des
changements uniformes d'aspect —**

Partie 5:

Évaluation du degré d'écaillage

*Paints and varnishes — Evaluation of quantity and size of defects,
and of intensity of uniform changes in appearance —*

Part 5: Assessment of degree of flaking

ISO 4628-5:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27528331-4798-4f46-8103-1afcabb36f2a/iso-4628-5-2022>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4628-5:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27528331-4798-4f46-8103-1afcabb36f2a/iso-4628-5-2022>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2022

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

	Page
Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Évaluation	1
5 Expression des résultats	2
6 Rapport d'essai	5
Bibliographie	6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4628-5:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27528331-4798-4f46-8103-1afcabb36f2a/iso-4628-5-2022>

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 139, *Peintures et vernis*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 4628-5:2016), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes :

- le titre a été réduit à trois éléments ;
- des modifications ont été effectuées dans le [Tableau 2](#) pour clarifier la manière d'évaluer la dimension de l'écaillage ;
- le texte a fait l'objet d'une révision rédactionnelle.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 4628 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Peintures et vernis — Évaluation de la quantité et de la dimension des défauts, et de l'intensité des changements uniformes d'aspect —

Partie 5: Évaluation du degré d'écaillage

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode d'évaluation du degré d'écaillage de revêtements par comparaison avec des étalons illustrés.

L'ISO 4628-1 spécifie un système de désignation de la quantité et de la dimension des défauts, ainsi que l'intensité des changements d'aspect intervenant sur les revêtements. Elle expose également les principes généraux de ce système. Ce système est destiné à être utilisé, en particulier, pour les défauts causés par le vieillissement et les intempéries, ainsi que pour les changements uniformes tels que les changements de couleur, par exemple le jaunissement.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 13076, *Peintures et vernis — Éclairage et mode opératoire pour évaluations visuelles des revêtements*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1

degré d'écaillage

évaluation caractérisant les surfaces écaillées dans un revêtement en termes de quantité, de dimension et de profondeur

4 Évaluation

Évaluer l'importance de l'écaillage en se référant au [Tableau 1](#) et en utilisant la [Figure 1](#) ou la [Figure 2](#) comme exemples, suivant le type d'écaillage.

La [Figure 1](#) illustre un écaillage ne présentant pas de direction préférentielle et la [Figure 2](#) illustre un écaillage présentant une direction préférentielle due à l'anisotropie du subjectile.

Tableau 1 — Mode de cotation pour la désignation de l'importance de l'écaillage

Cotation	Surface écaillée %
0	0
1	0,1
2	0,3
3	1
4	3
5	15

Évaluer la dimension moyenne des surfaces individuelles touchées par l'écaillage conformément au [Tableau 2](#).

Tableau 2 — Mode de cotation pour la désignation de la dimension des surfaces touchées par l'écaillage

Cotation	Dimension de l'écaillage (plus grande dimension)
0	invisible avec un grossissement de $\times 10$
1	jusqu'à 1 mm
2	jusqu'à 3 mm
3	jusqu'à 10 mm
4	jusqu'à 30 mm
5	supérieure à 30 mm

Lorsque la surface d'essai présente des surfaces écaillées de dimensions variables, indiquer comme cotation pour la dimension celle des plus grandes surfaces qui sont suffisamment nombreuses pour être caractéristiques de la surface soumise à l'essai.

Si possible, indiquer la profondeur de l'écaillage par référence au niveau de la couche du système de revêtement atteinte par les défauts. Deux principaux types de défektivité par écaillage sont à distinguer :

- couche(s) se détachant de la couche sous-jacente (type a) ;
- système de revêtement entier détaché du subjectile (type b).

Procéder à l'évaluation sous un bon éclairage, comme spécifié dans l'ISO 13076.

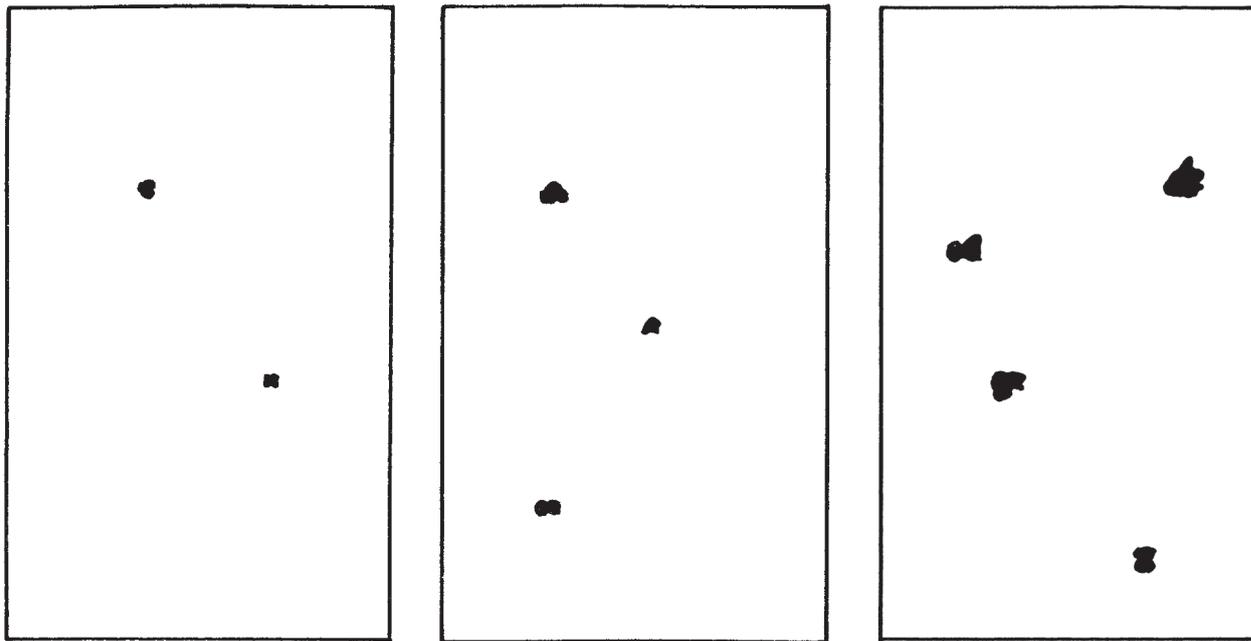
5 Expression des résultats

Exprimer l'évaluation numérique de l'importance et de la dimension de l'écaillage, et si possible de la profondeur de l'écaillage (type a ou b), représenté sur les [Figures 1](#) et [2](#), ainsi que les dimensions approximatives de la surface concernée ou sa proportion par rapport à la surface totale, en pourcentage.

Par exemple, pour une importance 3 et une dimension 2, avec le système de revêtement entier détaché du subjectile (type b), indiquer le résultat comme suit :

- écaillage ; degré d'écaillage 3(S2)b.

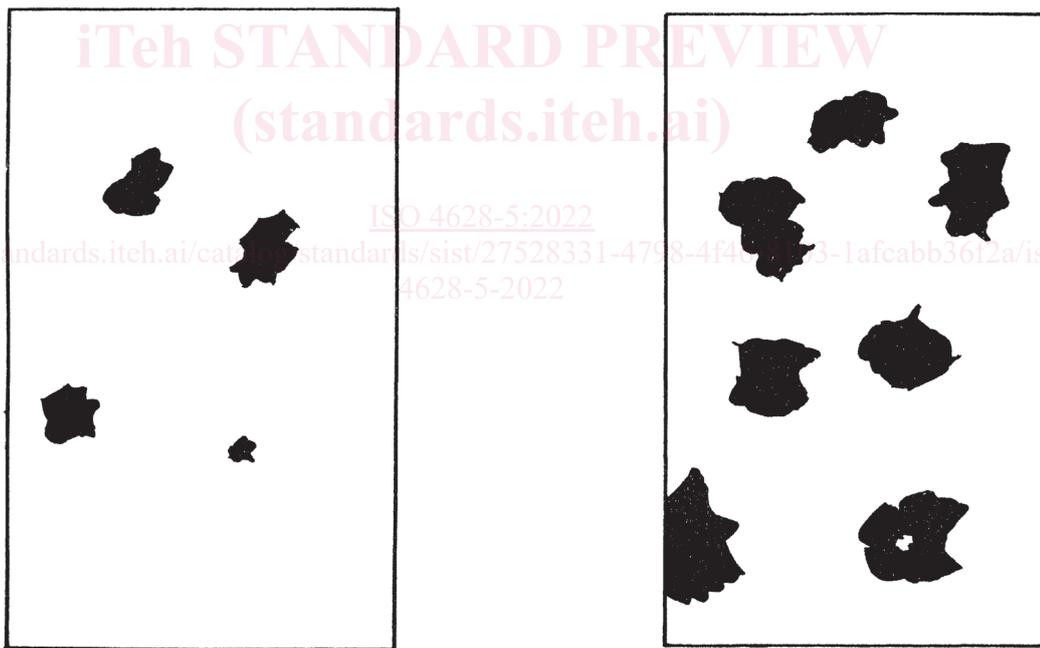
Si nécessaire, l'évaluation peut être complétée par une description.



a) Quantité (degré) 1

b) Quantité (degré) 2

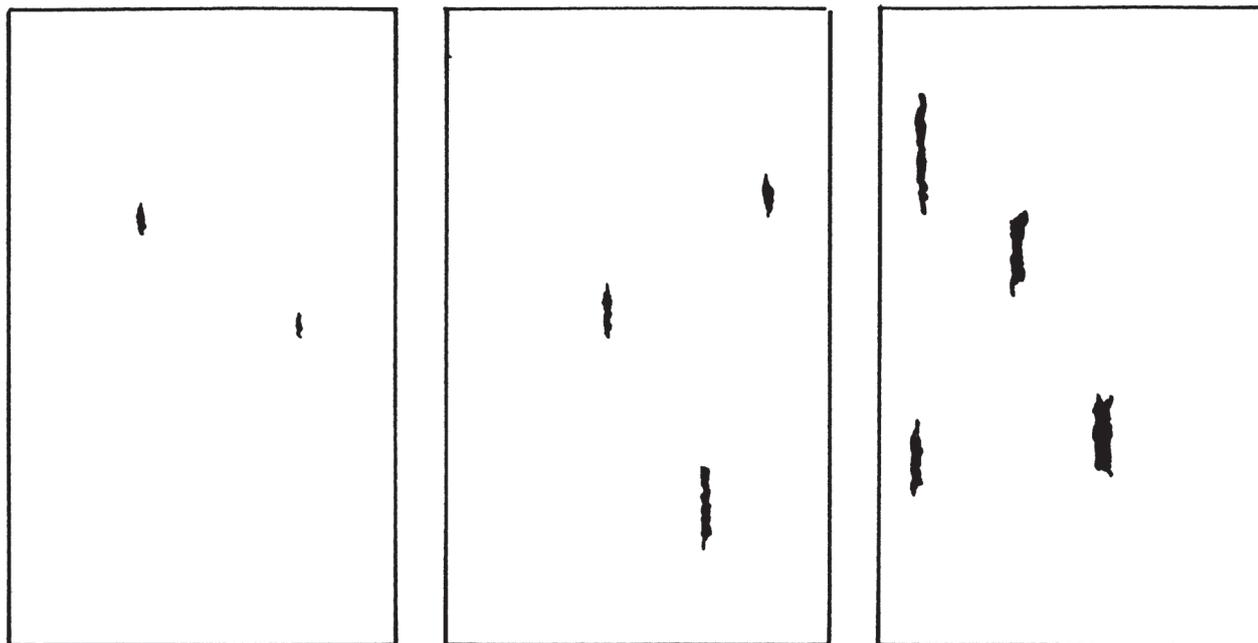
c) Quantité (degré) 3



d) Quantité (degré) 4

e) Quantité (degré) 5

Figure 1 — Écaillage ne présentant pas de direction préférentielle (panneaux de 100 cm² à 200 cm²)



a) Quantité (degré) 1

b) Quantité (degré) 2

c) Quantité (degré) 3



d) Quantité (degré) 4



e) Quantité (degré) 5

Figure 2 — Écaillage présentant une direction préférentielle
(panneaux de 100 cm² à 200 cm²)

6 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit au moins comprendre les informations suivantes :

- a) tous les détails nécessaires pour identifier le revêtement examiné ;
- b) une référence au présent document, à savoir l'ISO 4628-5:2022 ;
- c) le type de la surface examinée, sa taille et, s'il y a lieu, son emplacement ;
- d) le résultat de l'évaluation conformément à l'[Article 5](#) ;
- e) une indication des conditions d'éclairage dans lesquelles l'évaluation a été réalisée ;
- f) tout écart par rapport au mode opératoire spécifié ;
- g) tout élément inhabituel (anomalies) observé durant l'évaluation ;
- h) la date de l'examen.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4628-5:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27528331-4798-4f46-8103-1afcabb36f2a/iso-4628-5-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27528331-4798-4f46-8103-1afcabb36f2a/iso-4628-5-2022>

Bibliographie

- [1] ISO 4628-1, *Peintures et vernis — Évaluation de la dégradation des revêtements — Désignation de la quantité et de la dimension des défauts, et de l'intensité des changements uniformes d'aspect — Partie 1: Introduction générale et système de désignation*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27528331-4798-4f46-8103-1afcabb36f2a/iso-4628-5-2022>