

ISO/TC 35/SC 9

Secrétariat: BSI

Début de vote:  
2015-09-17

Vote clos le:  
2015-11-17

---

---

## 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 5: Évaluation du degré d'écaillage

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

*Part 5: Assessment of degree of flaking*

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

**Veillez consulter les notes administratives en page iii**



Numéro de référence  
ISO/FDIS 4628-5:2015(F)

## TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet final a été élaboré dans le cadre de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et soumis selon le mode de collaboration **sous la direction de l'ISO**, tel que défini dans l'Accord de Vienne. Le projet final a été établi sur la base des observations reçues lors de l'enquête parallèle sur le projet.

Le projet final est par conséquent soumis aux comités membres de l'ISO et aux comités membres du CEN en parallèle à un vote d'approbation de deux mois au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

**Les votes positifs ne doivent pas être accompagnés d'observations.**

**Les votes négatifs doivent être accompagnés des arguments techniques pertinents.**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)  
Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e2d0fa6-7e83-41e1-95d8-31792300e998/iso-4628-5-2016>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

**Sommaire**

	Page
Avant-propos .....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b> <b>Évaluation</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b> <b>Expression des résultats</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>8</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>10</b>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
 (standards.iteh.ai)

Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e2d0fa6-7e83-41e1-95d8-31792300e998/iso-4628-5-2016>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est appelée 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](http://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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 4628-5:2003), qui a fait l'objet d'une révision technique en vue d'apporter la modification suivante :

- a) une référence normative à l'ISO 13076, qui traite de l'éclairage pour l'évaluation, a été ajoutée.

L'ISO 4628 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *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*
- *Partie 2 : Évaluation du degré de cloquage*
- *Partie 3 : Évaluation du degré d'enrouillement*
- *Partie 4 : Évaluation du degré de craquelage*
- *Partie 5 : Évaluation du degré d'écaillage*
- *Partie 6 : Évaluation du degré de farinage par la méthode du ruban adhésif*
- *Partie 7 : Évaluation du degré de farinage selon la méthode du morceau de velours*

- *Partie 8 : Évaluation du degré de décollement et de corrosion autour d'une rayure ou d'un autre défaut artificiel*
- *Partie 10 : Évaluation du degré de corrosion filiforme*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e2d0fa6-7e83-41e1-95d8-31792300e998/iso-4628-5-2016>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e2d0fa6-7e83-41e1-95d8-31792300e998/iso-4628-5-2016>

# 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 5: Évaluation du degré d'écaillage

## 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4628 spécifie une méthode d'évaluation du degré d'écaillage de revêtements par comparaison avec des étalons illustrés.

NOTE Se référer à l'ISO 4628-1 pour le système de désignation de la quantité et de la dimension des défauts et l'intensité des changements d'aspect intervenant sur les revêtements, ainsi que pour les principes généraux de ce système.

## 2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application 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.

### 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 par référence au Tableau 1 et en utilisant la Figure 1 ou 2 comme exemple, suivant le type d'écaillage.

NOTE 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
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 défauts par écaillage sont à distinguer :

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

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 (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, indiquer le résultat comme suit :

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

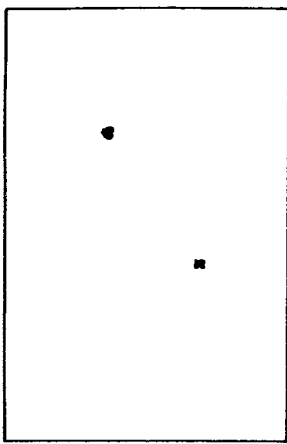
Si nécessaire, l'évaluation peut être complétée par une description.



## 6 Rapport d'essai

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

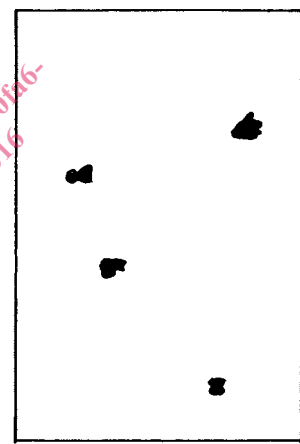
- a) tous les détails nécessaires pour identifier le revêtement examiné ;
- b) une référence à la présente partie de l'ISO 4628 (c'est-à-dire ISO 4628-5) ;
- c) le type de la surface examinée, sa taille et, s'il y a lieu, son emplacement ;
- d) le résultat de l'évaluation conformément à l'Article 5 ;
- e) une indication des conditions d'éclairage dans lesquelles l'évaluation a été réalisée ;
- f) tout élément inhabituel (anomalies) observé durant l'évaluation ;
- g) la date de l'examen.



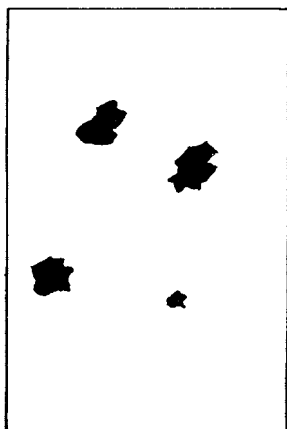
a) Quantité (degré) 1



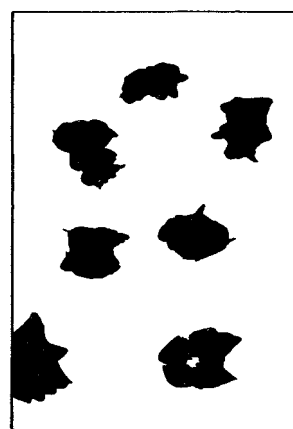
b) Quantité (degré) 2



c) Quantité (degré) 3



d) Quantité (degré) 4



e) Quantité (degré) 5

Figure 1 — Écaillage ne présentant pas de direction préférentielle  
(panneaux de 100 cm<sup>2</sup> à 200 cm<sup>2</sup>)