
**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 4:
Évaluation du degré de craquelage**

(standards.iteh.ai)

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

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a1ceb20-24c6-439e-97bd-47661b30-4005>

Part 4: Assessment of degree of cracking



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4628-4:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fafceb20-24c6-439e-97bd-ab498cbb8ca/iso-4628-4-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fafceb20-24c6-439e-97bd-ab498cbb8ca/iso-4628-4-2003>

© ISO 2003

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
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	2
5 Expression des résultats	3
6 Rapport d'essai	3
Annexe A (informative) Exemples de types de craquelage	6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4628-4:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fafceb20-24c6-439e-97bd-ab498cbb8ca/iso-4628-4-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fafceb20-24c6-439e-97bd-ab498cbb8ca/iso-4628-4-2003>

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

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.

L'ISO 4628-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4628-4:1982), dont elle constitue une révision de nature principalement rédactionnelle. Des exemples de différents types de craquelage ont été ajoutés dans une annexe informative.

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*
- *Partie 10: Évaluation du degré de corrosion filiforme*

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 4: Évaluation du degré de craquelage

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4628 spécifie une méthode d'évaluation du degré de craquelage de revêtements par la comparaison avec des étalons illustrés et en utilisant le système de désignation défini dans l'ISO 4628-1.

L'ISO 4628-1 définit 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, et expose 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.

[ISO 4628-4:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fafceb20-24c6-439e-97bd-ab498cbb8ca/iso-4628-4-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fafceb20-24c6-439e-97bd-ab498cbb8ca/iso-4628-4-2003>

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour 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 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*

3 Termes et définitions

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

3.1

degré de craquelage

évaluation caractérisant les craquelures dans un revêtement en terme de quantité, de dimension et de profondeur

4 Évaluation

Évaluer l'importance du craquelage par référence au Tableau 1 et en utilisant la Figure 1 ou 2 comme exemple, suivant le type de craquelage.

NOTE La Figure 1 illustre un craquelage ne présentant pas de direction préférentielle et la Figure 2 illustre un craquelage présentant une direction préférentielle, qui se produit dans le cas de subjectiles tels que le bois (subjectiles «anisotropes»). D'autres formes de craquelage se produisent, mais les principes de l'évaluation de la quantité restent les mêmes.

Tableau 1 — Mode de cotation pour la désignation de la quantité de craquelures

Cotation	Quantité de craquelures
0	aucune, c'est-à-dire pas de craquelures détectables
1	très peu nombreuses, c'est-à-dire nombre à peine significatif de craquelures
2	peu nombreuses, c'est-à-dire nombre peu élevé mais significatif de craquelures
3	nombre moyen de craquelures
4	nombre considérable de craquelures
5	structure dense de craquelures

Si spécifié, évaluer la dimension moyenne des craquelures conformément au Tableau 2.

Tableau 2 — Mode de cotation pour la désignation de la dimension des craquelures

Cotation	Dimension des craquelures
0	invisible sous agrandissement de $\times 10$
1	juste visible sous agrandissement inférieur ou égal à $\times 10$
2	juste visible avec une vue normale corrigée
3	clairement visible avec une vue normale corrigée
4	craquelures importantes, généralement jusqu'à 1 mm de largeur
5	très importantes craquelures, généralement de plus de 1 mm de largeur

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

Si possible, indiquer la profondeur de craquelage par référence au niveau de la couche du système de revêtement jusqu'où pénètrent les craquelures. Trois principaux types de défauts par craquelage sont à distinguer:

- a) craquelures superficielles ne pénétrant pas complètement la couche de finition (c'est-à-dire fendillement);
- b) craquelures pénétrant la couche de finition, la ou les couche(s) sous-jacente(s) étant pratiquement intacte(s);
- c) craquelures affectant tout le système de revêtement.

Effectuer l'évaluation sous un bon éclairage.

5 Expression des résultats

L'évaluation numérique de la quantité et, si cela est spécifié, la dimension des craquelures, ainsi que la profondeur du craquelage (a, b ou c), doivent être indiquées comme dans l'exemple suivant:

craquelage; degré de craquelage 2 (S3)b¹⁾

ainsi que les dimensions approximatives de la surface concernée, ou sa proportion dans la surface totale, exprimée en pourcentage.

Le cas échéant, il est possible de préciser l'évaluation à l'aide de qualificatifs, par exemple «craquelage présentant une direction préférentielle» et en utilisant les descriptions données dans l'Annexe A.

6 Rapport d'essai

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

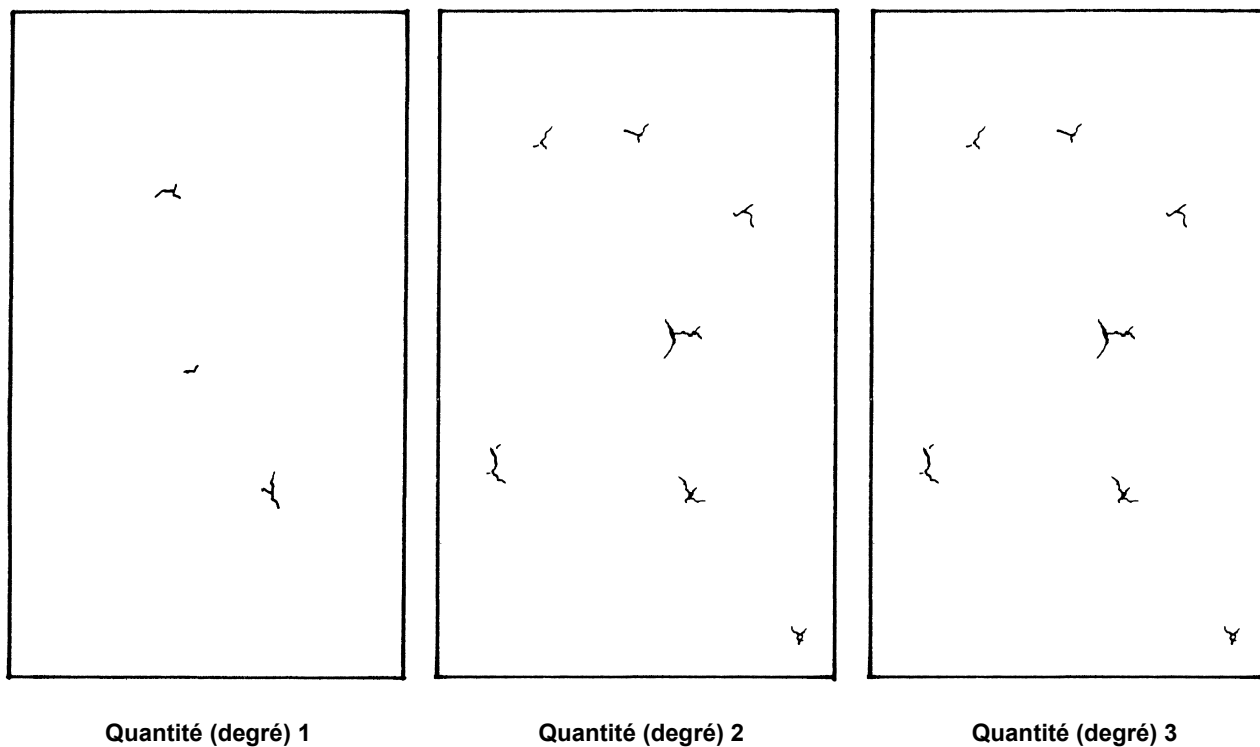
- a) tous les détails nécessaires pour identifier le revêtement examiné;
- b) une référence à la présente partie de l'ISO 4628 (ISO 4628-4:2003);
- c) le type de la surface examinée, sa taille et, s'il y a lieu, son emplacement;
- d) le résultat de l'évaluation conformément à l'Article 5;
- e) une indication des conditions d'éclairage dans lesquelles l'évaluation a été réalisée;
- f) tout élément inhabituel (anomalies) constaté durant l'évaluation;
- g) la date de l'examen.

ITC STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4628-4:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fafceb20-24c6-439e-97bd-ab498cbbe8ca/iso-4628-4-2003>

1) À savoir, quantité 2, dimension 3; les craquelures pénètrent la couche de finition; couche(s) sous-jacente(s) pratiquement intacte(s).



Quantité (degré) 1

Quantité (degré) 2

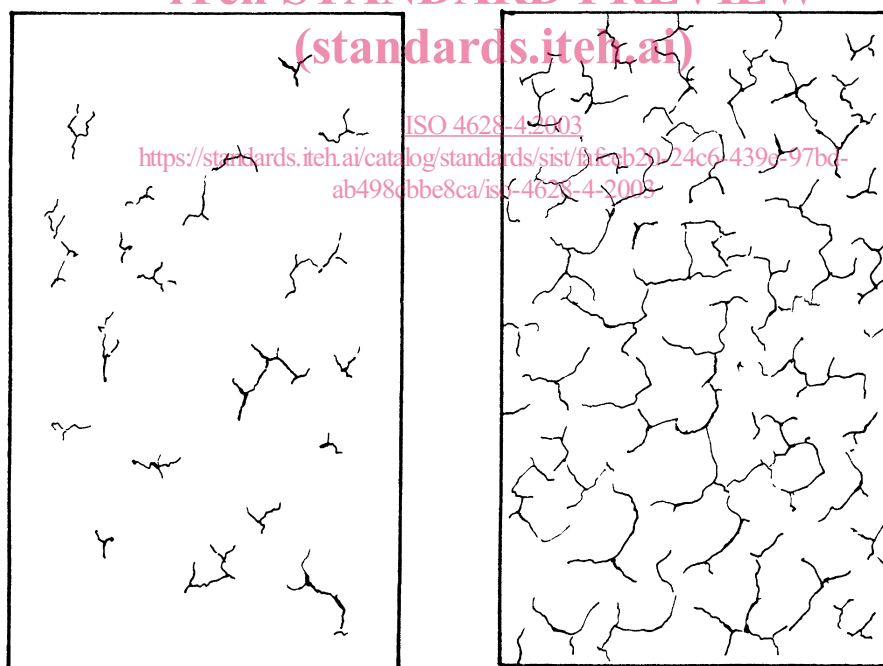
Quantité (degré) 3

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO 4628-4:2003

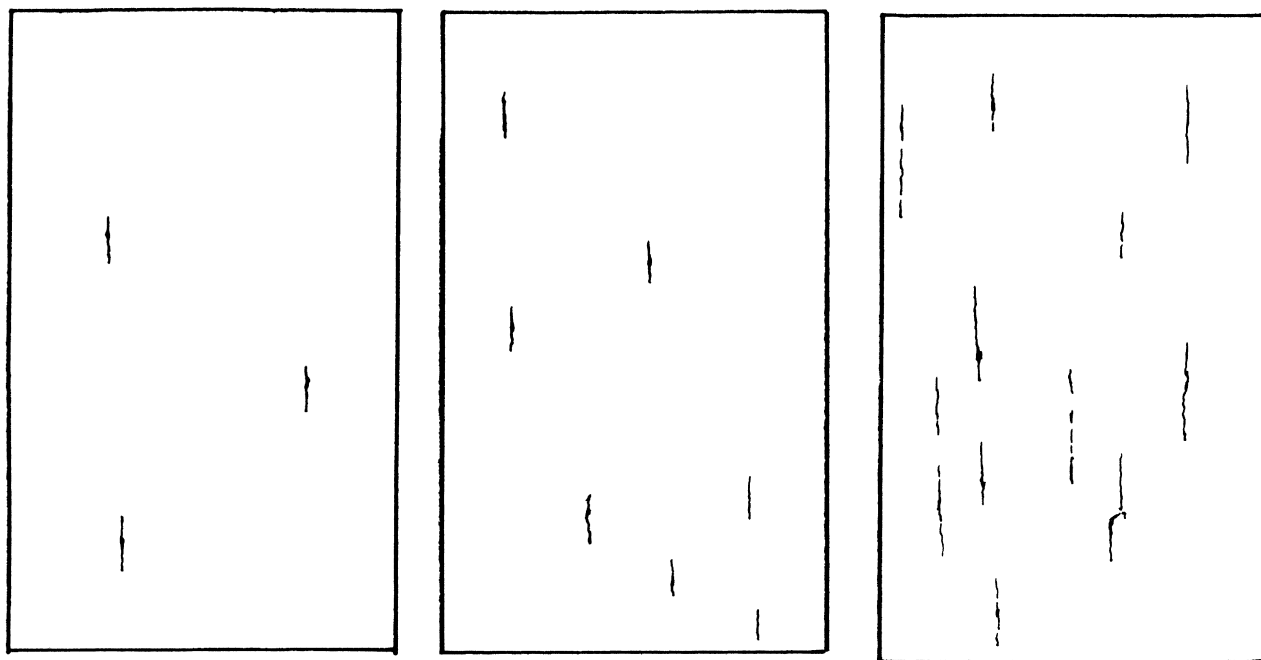
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b1fc7b29-24c6-439e-97bd-ab498cbb8ca/iso-4628-4-2003>



Quantité (degré) 4

Quantité (degré) 5

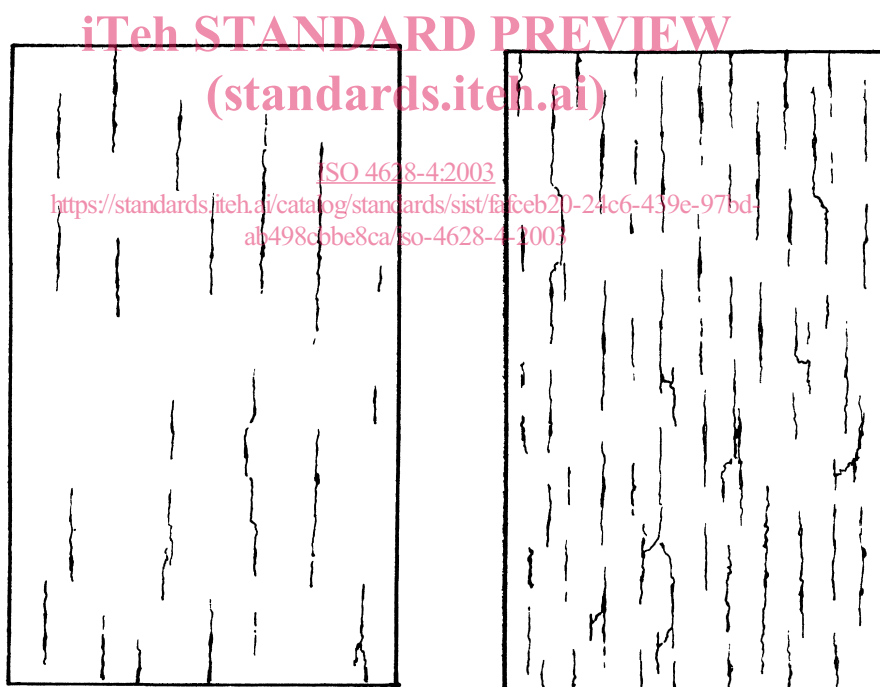
Figure 1 — Craquelage ne présentant pas de direction préférentielle
(panneaux de 1 dm² à 2 dm²)



Quantité (degré) 1

Quantité (degré) 2

Quantité (degré) 3



Quantité (degré) 4

Quantité (degré) 5

**Figure 2 — Craquelage présentant une direction préférentielle
(par exemple causé par des traces de pinces ou le grain du bois)
(panneaux de 1 dm² à 2 dm²)**