
**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**

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

Part 1: General introduction and designation system



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 4628-1:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c967ad7d-fc0d-4d2a-9d62-9a7f704e001e/iso-4628-1-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c967ad7d-fc0d-4d2a-9d62-9a7f704e001e/iso-4628-1-2003>

© 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 Principes généraux du système de désignation	1
3 Évaluation des défauts et de l'intensité des changements	2
3.1 Généralités	2
3.2 Désignation de la quantité de défauts	2
3.3 Désignation de la dimension des défauts	2
3.4 Désignation de l'intensité des changements	2
4 Expression des résultats	3
5 Rapport d'essai	3

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4628-1:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c967ad7d-fc0d-4d2a-9d62-9a7f704e001e/iso-4628-1-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c967ad7d-fc0d-4d2a-9d62-9a7f704e001e/iso-4628-1-2003>

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 4628-1 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 troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 4628-1:1982), dont elle fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c967ad7d-fc0d-4d2a-9d62-9e7f704e001e/iso-4628-1-2003>

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 1: Introduction générale et système de désignation

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4628 établit le système de désignation de la quantité et de la dimension des défauts, ainsi que de l'intensité des changements d'aspect intervenant sur les revêtements, et expose les principes généraux du système utilisé dans l'ensemble de l'ISO 4628. 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.

Les autres parties de l'ISO 4628 fournissent des étalons illustrés ou d'autres moyens d'évaluation des types particuliers de défauts. Les modes d'évaluation déjà existants ont, dans toute la mesure du possible, été utilisés comme base d'évaluation.

La présente partie de l'ISO 4628 peut également être utilisée pour évaluer les défauts non traités par les autres parties de l'ISO 4628.

2 Principes généraux du système de désignation

Une convention unique a été adoptée pour désigner la quantité et la dimension des défauts ainsi que l'intensité des changements par des cotations sur une échelle numérique de 0 à 5, dans laquelle 0 signifie qu'il n'y a aucun défaut et changement, et dans laquelle 5 se rapporte à des défauts ou changements si importants qu'une discrimination supplémentaire n'a pas de signification pratique. Les autres cotations, correspondant aux chiffres 1, 2, 3 et 4, sont définies pour donner une discrimination optimale sur toute l'étendue de l'échelle.

L'utilisation d'échelons intermédiaires est permise, si besoin est, pour donner un rapport plus détaillé des défauts et changements observés.

NOTE 1 La quantité de petits défauts dispersés sur la surface examinée peut être évaluée au moyen d'une méthode de la grille. Les détails de cette méthode sont décrits dans l'ISO 4540, *Revêtements métalliques — Dépôts électrolytiques cathodiques par rapport au métal de base — Cotation des éprouvettes ayant reçu un dépôt électrolytique, soumises aux essais de corrosion*.

NOTE 2 La cotation ISO peut être différente des modes de cotation utilisés dans d'autres normes, par exemple l'évaluation de l'enrouillement, ASTM D 610, *Méthode d'essai normalisée pour l'évaluation du degré d'enrouillement sur les surfaces d'acier peintes*, où l'échelle de cotation va de 1 à 10, la valeur «10» signifiant qu'il n'y a aucun changement et la valeur «1» se rapportant au changement le plus important.

Outre les cotations, les dimensions approximatives de la surface concernée doivent être données, ou la proportion de la surface concernée par rapport à la surface totale doit être exprimée en pourcentage.

3 Évaluation des défauts et de l'intensité des changements

3.1 Généralités

Procéder à l'évaluation sous un bon éclairage.

3.2 Désignation de la quantité de défauts

La quantité des défauts sous la forme de discontinuités, ou d'autres imperfections locales du revêtement, dispersées sur la surface examinée de façon plus ou moins régulière, est désignée conformément au Tableau 1. La cotation doit être exprimée par un nombre entier sauf spécification contraire (voir Article 2).

Tableau 1 — Mode de cotation pour la désignation de la quantité des défauts

Cotation	Quantité des défauts
0	aucun, c'est-à-dire aucun défaut décelable
1	très peu, c'est-à-dire petit nombre de défauts, juste significatif
2	peu, c'est-à-dire petit nombre significatif de défauts
3	nombre moyen de défauts
4	nombre important de défauts
5	dessin dense de défauts

3.3 Désignation de la dimension des défauts

La dimension moyenne (ordre de grandeur) des défauts est désignée, si cela est demandé et significatif, conformément au Tableau 2.

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

Cotation	Dimension des défauts ^a
0	invisible sous agrandissement de × 10
1	juste visible sous agrandissement inférieur ou égal à × 10
2	juste visible avec une vision normale corrigée
3	clairement visible avec une vision normale corrigée (jusqu'à 0,5 mm)
4	de 0,5 mm à 5 mm
5	supérieure à 5 mm

^a Sauf spécification contraire dans les parties de l'ISO 4628 qui suivent

Lorsqu'une surface d'essai présente des défauts de différentes dimensions, la dimension des défauts les plus importants qui sont suffisamment nombreux pour être représentatifs de la surface d'essai doit être indiquée comme la cotation de dimension. La dimension du défaut doit être signalée à l'aide de la désignation S_n , où S désigne la dimension et n est le chiffre de la cotation. Par exemple, un défaut à peine visible avec une vision normale corrigée est désigné S_2 .

3.4 Désignation de l'intensité des changements

L'intensité des changements uniformes de l'aspect du revêtement, tels que les changements de couleur, par exemple le jaunissement, est désignée conformément au Tableau 3. La cotation doit être exprimée par un nombre entier sauf spécification contraire (voir Article 2).

Tableau 3 — Mode de cotation pour la désignation de l'intensité des changements

Cotation	Intensité du changement
0	inchangé, c'est-à-dire aucun changement perceptible
1	très léger, c'est-à-dire changement juste perceptible
2	léger, c'est-à-dire changement nettement perceptible
3	moyen, c'est-à-dire changement très nettement perceptible
4	considérable, c'est-à-dire changement prononcé
5	changement très marqué

4 Expression des résultats

Le type de défaut, la quantité des défauts (Tableau 1) et leur dimension (Tableau 2), doivent être exprimés comme indiqué dans les exemples suivants:

cloquage; degré de cloquage 2(S2)¹;

écaillage; degré d'écaillage 3(S2)²;

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

Si nécessaire, le résultat d'essai peut être complété par une description, par exemple «confinés sur les bords» ou «cloquage de la couche de finition jusqu'à la couche sous-jacente».

Le type de changement et son intensité (Tableau 3) doivent être exprimés comme indiqué dans l'exemple suivant:

farinage 4;

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c967ad7d-fc0d-4d2a-9d62-9a7f704e001e/iso-4628-1-2003>

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

5 Rapport d'essai

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

- tous les détails nécessaires pour identifier le revêtement examiné;
- une référence à la présente partie de l'ISO 4628 (ISO 4628-1:2003);
- le type de la surface examinée, sa taille et, s'il y a lieu, son emplacement;
- le résultat de l'évaluation conformément à l'Article 4;
- une indication des conditions d'éclairage dans lesquelles l'évaluation a été réalisée;
- tout élément inhabituel (anomalies) constaté durant l'évaluation;
- la date de l'examen.

1) C'est-à-dire quantité 2/dimension 2.

2) C'est-à-dire quantité 3/dimension 2.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4628-1:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c967ad7d-fc0d-4d2a-9d62-9a7f704e001e/iso-4628-1-2003>

ICS 87.040

Prix basé sur 3 pages