

---

Norme internationale



4628/3

---

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

---

## Peintures et vernis — Évaluation de la dégradation des surfaces peintes — Désignation de l'intensité, de la quantité et de la dimension des types courants de défauts — Partie 3 : Désignation du degré d'enrouillement

*Paints and varnishes — Evaluation of degradation of paint coatings — Designation of intensity, quantity and size of common types of defect — Part 3 : Designation of degree of rusting*

Première édition — 1982-05-01

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

[ISO 4628-3:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/89762986-4bb6-4cf3-8c99-92781b8ed562/iso-4628-3-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/89762986-4bb6-4cf3-8c99-92781b8ed562/iso-4628-3-1982>

---

CDU 667.613.2 : 620.191.33

Réf. n° : ISO 4628/3-1982 (F)

Descripteurs : peinture, vernis, défaut de surface, rouillure, désignation.

## 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 correspondant. 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.

La Norme internationale ISO 4628/3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*.

Cette Norme internationale résulte de la division en différentes parties de la Norme internationale ISO 4628/1-1978, qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne, R. F.	Inde	Royaume-Uni
Australie	Iran	Suède
Autriche	Italie	Suisse
Brésil	Mexique	Tchécoslovaquie
Canada	Nouvelle-Zélande	Turquie
Chili	Pays-Bas	Yougoslavie
Corée, Rép. de	Portugal	

Aucun comité membre ne l'avait désapprouvée.

Cette Norme internationale annule et remplace la section trois de la Norme internationale ISO 4628/1-1978.

# Peintures et vernis — Évaluation de la dégradation des surfaces peintes — Désignation de l'intensité, de la quantité et de la dimension des types courants de défauts — Partie 3 : Désignation du degré d'enrouillement

## 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.

Les autres parties de l'ISO 4628, déjà publiées ou en cours de préparation, sont :

Partie 1 : Principes généraux et modes de cotation.

Partie 2 : Désignation du degré de cloquage.

Partie 4 : Désignation du degré de craquelage.

Partie 5 : Désignation du degré d'écaillage.

Partie 6 : Désignation du degré de farinage.<sup>1)</sup>

La partie 1 de l'ISO 4628 définit le système de désignation de l'intensité, de la quantité et de la dimension des types courants de défauts des revêtements de peinture et expose les principes de base du système en ce qui concerne la désignation de la quantité et de la dimension des défauts, en particulier les défauts causés par le vieillissement et les intempéries.

Les parties 2 à 6 fournissent des échelles auxiliaires illustrées ou d'autres échelles de référence pour évaluer des types particuliers de défauts. Dans la mesure du possible, ces échelles sont basées sur des modes d'évaluation bien établis.

## 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4628 fournit des étalons illustrés pour la désignation du degré d'enrouillement des surfaces d'acier peintes.

## 2 Références

ISO 4628/1, *Peintures et vernis — Évaluation de la dégradation des surfaces peintes — Désignation de l'intensité, de la quantité et de la dimension des types courants de défauts — Partie 1 : Principes généraux et modes de cotation.*

ASTM D 610, *Evaluating degree of rusting on painted steel surfaces* (Évaluation du degré d'enrouillement sur les surfaces d'acier peintes).

## 3 Évaluation

Désigner le degré de formation de rouille par référence aux étalons photographiques reproduits aux pages 3 à 7.

### NOTES

1 Les étalons illustrés sont choisis dans l'échelle européenne de degrés d'enrouillement, éditée par le Comité européen des Associations de fabricants de peintures, d'encre d'imprimerie et de couleurs d'art, à Bruxelles.

La relation entre les échelles de rouille ISO et européenne est indiquée dans le tableau 2.

2 La correspondance approximative entre l'échelle de rouille ISO et le système d'évaluation de l'ASTM D 610 est donnée dans le tableau 3.

Ces étalons présentent des surfaces d'acier revêtues, détériorées à différents degrés par l'association de rouille traversant le revêtement et de rouille sous-jacente apparente.

Les quantités approximatives de rouille traversant le revêtement et de rouille totale apparente (rouille traversante + rouille sous-jacente) présentées par ces étalons sont indiquées dans le tableau 1.

1) Actuellement au stade de projet.

**Tableau 1 — Degré d'enrouillement et aire rouillée**

Degré	Aire rouillée %
Ri 0	0
Ri 1	0,05
Ri 2	0,5
Ri 3	1
Ri 4	8
Ri 5	40/50

**Tableau 2 — Relation entre l'échelle de rouille ISO et l'échelle de rouille européenne**

Échelle de rouille ISO	Échelle de rouille européenne
Ri 0	Re 0
Ri 1	Re 1
Ri 2	Re 2
Ri 3	Re 3
Ri 4	Re 5
Ri 5	Re 7

**Tableau 3 — Correspondance approximative entre l'échelle de rouille ISO et l'échelle de rouille ASTM**

Échelle de rouille ISO	ASTM
Ri 0	10
Ri 1	9
Ri 2	7
Ri 3	6
Ri 4	4
Ri 5	1 à 2

Les étalons donnés sont, en principe, destinés à l'évaluation du degré de rouille sur acier revêtu.

Ils peuvent être utilisés pour désigner le degré de corrosion sur des métaux non ferreux revêtus, si la forme de la dégradation est comparable à celle des étalons.

La cotation (degré d'enrouillement), suivant le tableau 1, qui est la plus représentative du phénomène de corrosion de l'éprouvette, particulièrement en ce qui concerne la quantité de rouille qui a traversé le revêtement, doit être indiquée dans le procès-verbal d'essai.

Si la dimension moyenne des taches de rouille sur l'éprouvette diffère considérablement de celle présentée par les étalons, une indication de la dimension peut être donnée par référence à l'échelle de dimensions présentée dans le tableau 3 de l'ISO 4628/1.

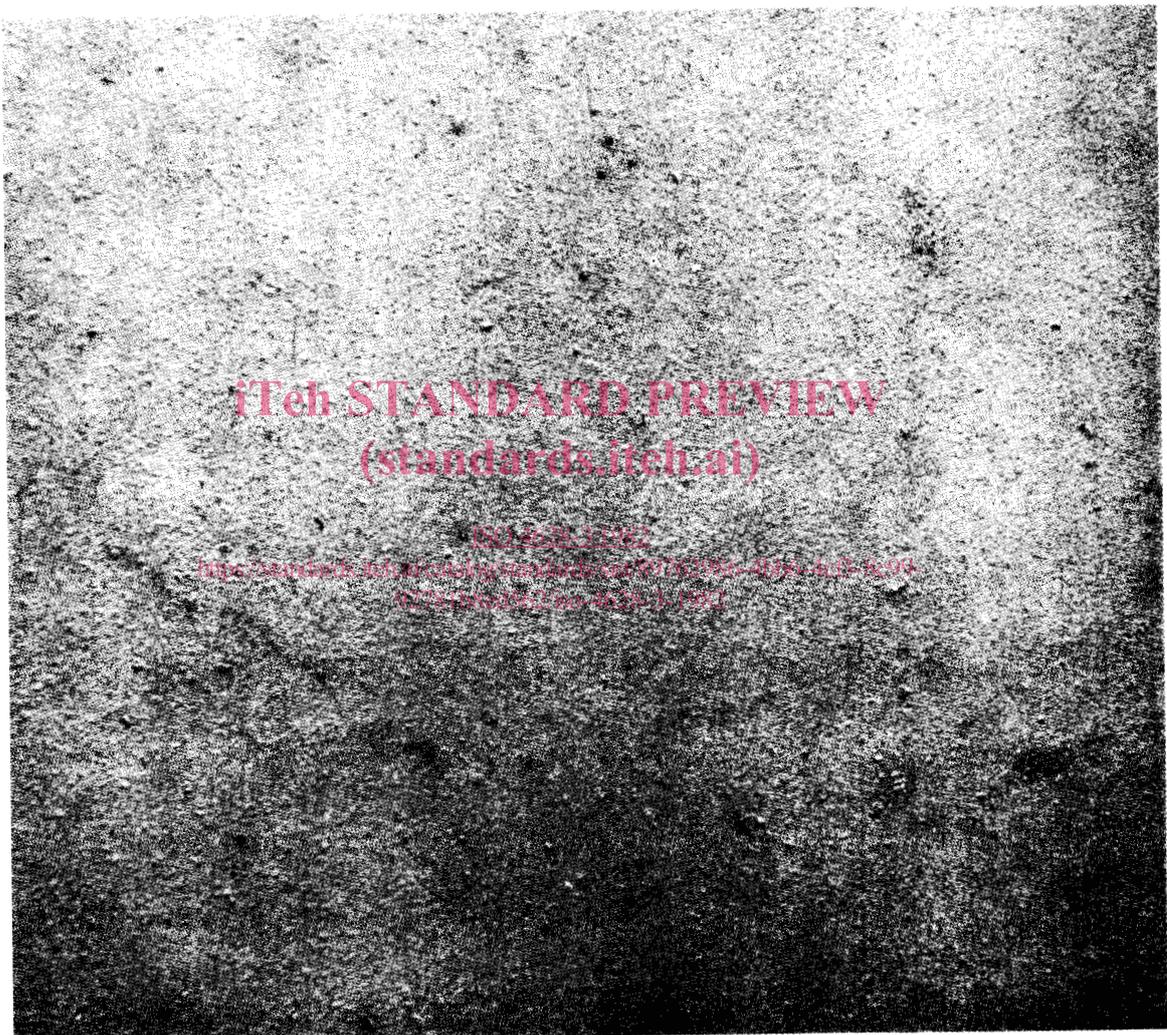
#### 4 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit contenir au moins les informations suivantes :

- le type et l'identification du produit essayé;
- la référence de la présente Norme internationale (ISO 4628/3);
- l'évaluation numérique de l'aire rouillée;
- l'évaluation numérique de la dimension des taches de rouille, si désiré, par exemple :

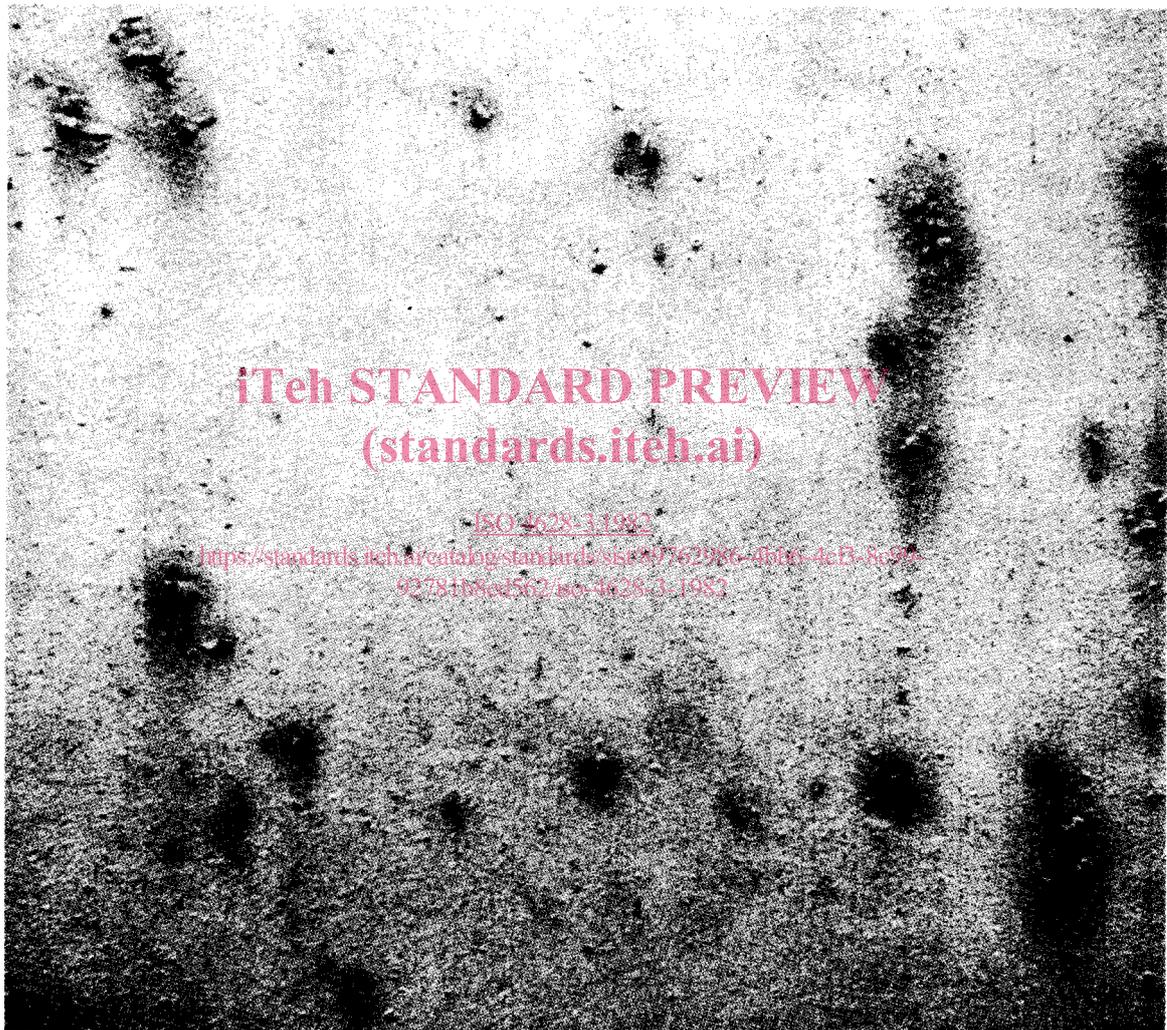
rouille Ri 3 (S4) = aire rouillée, en pourcentage de rouille, proche de l'étalon 3; les dimensions des taches de rouille individuelles étant de l'ordre de quelques millimètres;

- la date de l'examen.





Ri 2



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

ISO 4628/3-1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/622086-af091-4e03-8c57-9278109e1562/iso-4628-3-1982>

Ri 3



Ri 4



Ri 5