
**Peintures et vernis — Peintures
d'électrodéposition —**

**Partie 1:
Vocabulaire**

Paints and varnishes — Electro-deposition coatings —

Part 1: Vocabulary

ITeH Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 22553-1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/326bcdd7-1261-47dc-8e9e-7398396549ec/iso-22553-1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/326bcdd7-1261-47dc-8e9e-7398396549ec/iso-22553-1-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 22553-1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/326bedd7-1261-47dc-8e9e-7398396549ec/iso-22553-1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/326bedd7-1261-47dc-8e9e-7398396549ec/iso-22553-1-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

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
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Termes abrégés	6
Annexe A (informative) Méthodes d'essai pour e-coats	7
Bibliographie	8

iTeh Standards
 (<https://standards.iteh.ai>)
 Document Preview

[ISO 22553-1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/326bedd7-1261-47dc-8e9e-7398396549ec/iso-22553-1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/326bedd7-1261-47dc-8e9e-7398396549ec/iso-22553-1-2019>

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.

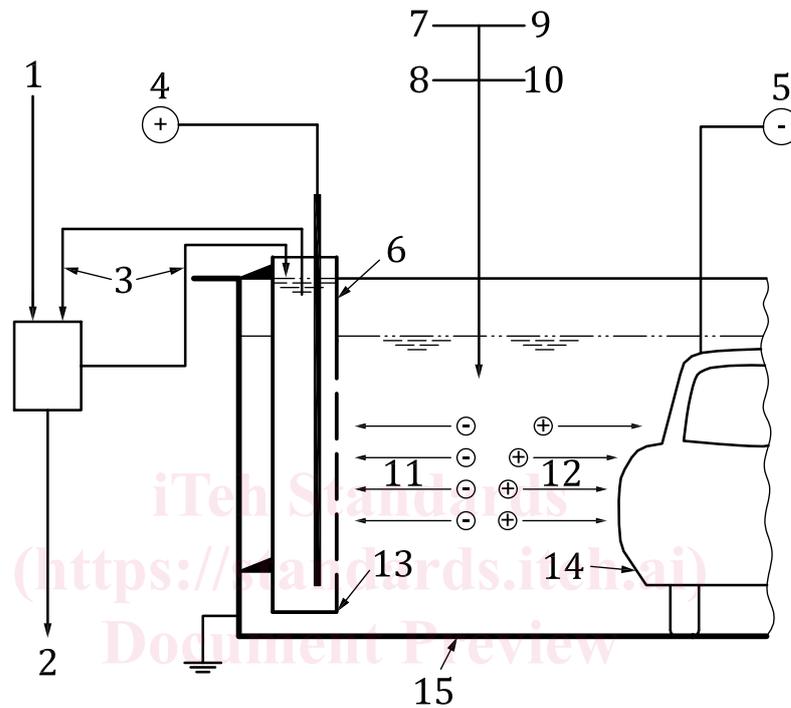
Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*. <https://standards.iteh.ai/> <https://standards.iteh.ai/document/iso-22553-1-2019>

Une liste de toutes les parties de la série ISO 22553 est disponible sur le site 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.

Introduction

Durant le procédé d'application par électrodéposition, la matière non volatile des produits de peinture d'électrodéposition diluables à l'eau est déposée sur la pièce par un processus d'électrophorèse. Durant ce procédé, toutes les zones de la pièce, à l'intérieur comme à l'extérieur, cavités incluses, sont atteintes. Selon que la pièce utilisée est une cathode ou une anode, une distinction est faite entre dépôt cathodique ou anodique. Le procédé d'application par électrodéposition cathodique est couramment utilisé (voir [Figure 1](#)).



Légende

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 eau déminéralisée | 9 solvant |
| 2 traitement des eaux usées | 10 eau déminéralisée |
| 3 circulation de l'anolyte | 11 acide |
| 4 anode | 12 produit de peinture d'électrodéposition |
| 5 cathode | 13 membrane sélectrice d'ion |
| 6 boîte d'anode | 14 carrosserie de véhicule |
| 7 liant | 15 cuve d'e-coat cathodique |
| 8 pigment | |

Figure 1 — Exemple de procédé de dépôt lors d'une application par électrodéposition cathodique

La combinaison d'un liant, d'un pigment et d'un procédé de dépôt permet d'obtenir une peinture très résistante sur la pièce après durcissement, laquelle contribue sensiblement à la protection contre la corrosion dans les zones intérieures et extérieures.

Les propriétés électriques du produit sont également importantes pour la consommation électrique du procédé (charge électrique volumique).

Puisque l'e-coat participe à l'aspect global du système de peinture, la facilité d'application de la peinture et l'absence de défauts visibles sont généralement mis en avant.

ISO 22553-1:2019(F)

Par conséquent, pour une protection importante contre la corrosion et pour l'étanchéité de la pièce, une application additionnelle de produits d'étanchéité de joints, d'adhésifs ou de mousses est recommandée.

À l'intérieur des cuves d'e-coat, une contamination bactérienne peut se produire en raison des produits piégés et des conditions physiques (chaleur, milieu aqueux, sources de carbone, etc.).

Ce document spécifie les termes et définitions relatifs aux peintures d'électrodéposition. Les parties suivantes de la série ISO 22553 spécifient des méthodes de caractérisation des peintures d'électrodéposition et des méthodes d'essais. Une vue d'ensemble des méthodes d'essai est donnée dans l'[Annexe A](#).

iTeh Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview

[ISO 22553-1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/326bedd7-1261-47dc-8e9e-7398396549ec/iso-22553-1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/326bedd7-1261-47dc-8e9e-7398396549ec/iso-22553-1-2019>