
**Adhésifs — Désignation des
principaux faciès de rupture**

Adhesives — Designation of main failure patterns

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10365:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c783f0-abb3-4a82-9ad4-deef0922faa3/iso-10365-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c783f0-abb3-4a82-9ad4-deef0922faa3/iso-10365-2022>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10365:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c783f0-abb3-4a82-9ad4-deef0922faa3/iso-10365-2022>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2022

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 |
| 1 Domaine d'application | 1 |
| 2 Références normatives | 1 |
| 3 Termes et définitions | 1 |
| 4 Application | 1 |

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10365:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c783f0-abb3-4a82-9ad4-deef0922faa3/iso-10365-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c783f0-abb3-4a82-9ad4-deef0922faa3/iso-10365-2022>

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 61, *Plastiques*, sous-comité SC 11, *Produits*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 193, *Adhésifs*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 10365:1992), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- ajout de la rupture adhésive avec blanchiment de la surface de l'adhésif (SWCF);
- ajout du décollement dû à la corrosion du plan de joint (COR).

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.

Adhésifs — Désignation des principaux faciès de rupture

1 Domaine d'application

Le présent document décrit la désignation des principaux types de ruptures des assemblages collés et illustre, à l'aide de schémas, les faciès respectifs.

Le présent document s'applique à tous les types d'essais mécaniques qui sont effectués sur un assemblage collé quelle que soit la nature des supports et de l'adhésif constituant l'assemblage.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 472, *Plastiques — Vocabulaire*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'ISO 472 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1

assemblage

<pour les adhésifs> ensemble de matériaux ou de parties, adhésifs inclus, réunis en vue de leur collage ou étant déjà collés

3.2

rupture d'adhésion

rupture adhésive

rupture d'un assemblage qui, à l'œil nu, semble être l'interface adhésif/support

3.3

rupture de cohésion

rupture cohésive

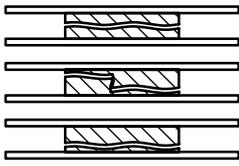
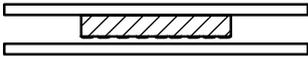
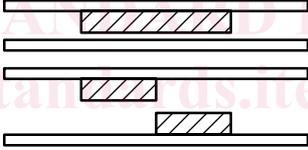
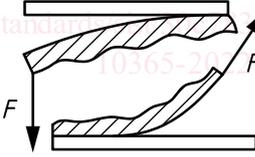
rupture d'un assemblage collé qui, à l'œil nu, se situe dans l'adhésif ou le support

4 Application

La désignation des faciès de rupture est prévue pour classer les ruptures afin de mieux comprendre le résultat de tout type d'essai mécanique d'adhésion effectué sur un assemblage collé, qui s'exprime généralement en valeurs quantitatives obtenues.

Les faciès de rupture sont désignés conformément aux illustrations du [Tableau 1](#).

Tableau 1 — Désignation des faciès de rupture

| | Faciès de rupture | Désignation | |
|---------|---|-------------|-----|
| Support |  <p>Rupture de l'un ou des deux supports (rupture du substrat)</p> | SF | |
| |  <p>Rupture d'un support (rupture de cohésion du substrat)</p> | CSF | |
| |  <p>Rupture par délamination</p> | DF | |
| Adhésif | <p>Type de rupture de cohésion</p>  <p>Rupture cohésive</p> <p>Rupture cohésive spéciale</p> | CF | SCF |
| |  <p>Rupture adhésive avec blanchiment de la surface de l'adhésif</p> | SWCF | |
| |  <p>Rupture adhésive</p> | AF | |
| |  <p>Rupture adhésive et cohésive avec pelage</p> | ACFP | |
| |  <p>Décollement dû à la corrosion du plan de joint</p> | COR | |

Dans le cas où plusieurs types de rupture sont observés, le pourcentage approximatif pour chaque type de rupture doit être porté à la suite de sa désignation correspondante (voir [Figure 1](#)).

Dans le cas d'une rupture par délamination (rupture par arrachement du revêtement d'un support), la désignation (DF) doit être suivie de la nature de revêtement.

NOTE 1 Les primaires, vernis, peintures et couches de phosphatation sont des exemples de revêtements.

Lorsqu'une rupture oscillante de deux faciès a lieu, cela est indiqué par l'ajout d'«OSC» aux descriptions de faciès de rupture:

AF(50 %)+CF(50 %),OSC

NOTE 2 Le mode glisser-coller (broutage) de rupture oscillante correspond typiquement à un système constitué par un support élastique et un adhésif qui peut subir une transition entre différents mécanismes de rupture (cohésive et adhésive ou ductile et cohésive-fragile), au cours de laquelle l'énergie élastique est périodiquement emmagasinée puis restituée par le support.

Un faciès type de rupture oscillante cohésive-adhésive est représenté à la [Figure 2](#).

L'utilisation d'un appareillage d'examen de surface approprié peut permettre de mieux distinguer les différents types de faciès de rupture.

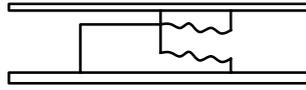


Figure 1 — Exemple de «rupture combinée»

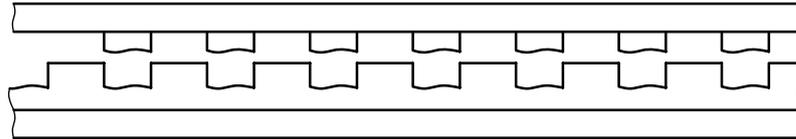


Figure 2 — Exemple de «rupture oscillante»

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10365:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c783f0-abb3-4a82-9ad4-deef0922faa3/iso-10365-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c783f0-abb3-4a82-9ad4-deef0922faa3/iso-10365-2022>