
**Optique et photonique — Traitements
optiques —**

Partie 7:

**Exigences minimales pour revêtements
séparateurs de faisceaux neutres**

Optics and photonics — Optical coatings —

Part 7: Minimum requirements for neutral beam splitter coatings

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

ISO 9211-7:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5bc9da24-daa4-43e9-a50c-7594e878a503/iso-9211-7-2018>



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

ISO 9211-7:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5bc9da24-daa4-43e9-a50c-7594e878a503/iso-9211-7-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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
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 Désignation	2
5 Indication sur les dessins	2
6 Exigences minimales	2

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

[ISO 9211-7:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5bc9da24-daa4-43e9-a50c-7594e878a503/iso-9211-7-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5bc9da24-daa4-43e9-a50c-7594e878a503/iso-9211-7-2018>

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 le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 172, *Optique et photonique*, sous-comité SC 3, *Matériaux et composants optiques*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 9211 se trouve sur le site web 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.

Optique et photonique — Traitements optiques —

Partie 7:

Exigences minimales pour revêtements séparateurs de faisceaux neutres

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des exigences minimales sur les effets optiques et les propriétés mécaniques, chimiques et environnementales des revêtements séparateurs de faisceaux neutres. Le présent document s'applique aux revêtements séparateurs de faisceaux neutres pour des applications optiques. Ainsi, l'utilisateur peut s'appuyer sur des données numériques définies alors que le fabricant de films minces a le choix entre les matériaux et la méthode de production.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. 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 9211-1, *Optique et photonique — Traitements optiques — Partie 1: Définitions*

ISO 9211-3, *Optique et photonique — Traitements optiques — Partie 3: Durabilité environnementale*

ISO 9211-4, *Optique et photonique — Traitements optiques — Partie 4: Méthodes d'essai spécifiques*

ISO 9022-2, *Optique et photonique — Méthodes d'essais d'environnement — Partie 2: Froid, chaleur et humidité*

ISO 10110-7, *Optique et photonique — Indications sur les dessins pour éléments et systèmes optiques — Partie 7: Imperfections de surface*

ISO 10110-8, *Optique et photonique — Indications sur les dessins pour éléments et systèmes optiques — Partie 8: État de surface; rugosité et ondulation*

ISO 10110-9, *Optique et photonique — Indications sur les dessins pour éléments et systèmes optiques — Partie 9: Traitement de surface et revêtement*

ISO 13696, *Optique et instruments d'optique — Méthodes d'essai du rayonnement diffusé par les composants optiques*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 9211-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1

revêtement séparateur de faisceaux neutre D1

revêtement séparateur de faisceaux diélectrique et sans absorption, qui divise le rayonnement optique non polarisé dans une plage de longueur d'onde de 450 nm à 650 nm à un angle d'incidence de 45° avec un rapport de 50 % de réflectance à 50 % de transmittance

3.2

revêtement séparateur de faisceaux neutre D2

revêtement séparateur de faisceaux diélectrique et sans absorption, qui divise le rayonnement optique non polarisé dans une plage de longueur d'onde de 450 nm à 650 nm à un angle d'incidence de 45° avec un rapport de 70 % de réflectance à 30 % de transmittance

3.3

revêtement séparateur de faisceaux neutre D3

revêtement séparateur de faisceaux diélectrique et sans absorption, qui divise le rayonnement optique non polarisé dans une plage de longueur d'onde de 450 nm à 650 nm à un angle d'incidence de 45° avec un rapport de 20 % de réflectance à 80 % de transmittance

3.4

revêtement séparateur de faisceaux neutre D4

revêtement séparateur de faisceaux diélectrique et sans absorption, qui divise le rayonnement optique non polarisé dans une plage de longueur d'onde de 400 nm à 700 nm à un angle d'incidence de 45° avec un rapport de 50 % de réflectance à 50 % de transmittance

3.5

revêtement séparateur de faisceaux neutre M1

revêtement séparateur de faisceaux absorbant, qui divise le rayonnement optique non polarisé dans une plage de longueur d'onde de 380 nm à 780 nm à un angle d'incidence de 45° avec un rapport de 30 % de réflectance à 30 % de transmittance

3.6

revêtement séparateur de faisceaux neutre M2

revêtement séparateur de faisceaux absorbant, qui divise le rayonnement optique non polarisé dans une plage de longueur d'onde de 450 nm à 700 nm à un angle d'incidence de 45° avec un rapport de 45 % de réflectance à 45 % de transmittance

4 Désignation

Désignation d'un revêtement séparateur de faisceaux neutre de type M2:

Revêtement BS ISO 9211-7 – M2

5 Indication sur les dessins

Lors de l'application du présent document, λ (symbole pour le revêtement optique conformément à l'ISO 10110-9) doit être indiqué sur le dessin conjointement avec la désignation conformément à [l'Article 4](#).

6 Exigences minimales

Les exigences minimales doivent s'appliquer aux revêtements séparateurs de faisceaux neutres non résistants (voir [Tableau 1](#)). La réflectance et la transmittance des revêtements séparateurs de faisceaux neutres sont données dans le [Tableau 2](#).