



**Norme
internationale**

ISO 10110-6

**Optique et photonique —
Indications sur les dessins pour
éléments et systèmes optiques —**

**Partie 6:
Tolérances de centrage et
d'inclinaison**

*Optics and photonics — Preparation of drawings for optical
elements and systems —*

Part 6: Centring and tilt tolerances

[ISO 10110-6:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9f1daa5c-a1fd-4fcc-9513-5f3d7a8bb977/iso-10110-6-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9f1daa5c-a1fd-4fcc-9513-5f3d7a8bb977/iso-10110-6-2025>

**Troisième édition
2025-05**

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

[ISO 10110-6:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9f1daa5c-a1fd-4fce-9513-5f3d7a8bb977/iso-10110-6-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9f1daa5c-a1fd-4fce-9513-5f3d7a8bb977/iso-10110-6-2025>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2025

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 Spécification des tolérances de centrage et d'inclinaison	8
4.1 Généralités	8
4.2 Surfaces planes ou sphériques individuelles	8
4.3 Surfaces asphériques individuelles	8
4.4 Surfaces cylindriques circulaires individuelles	9
4.5 Surfaces cylindriques non circulaires (acylindrique) individuelles	9
4.6 Surfaces individuelles sans symétries simples	10
4.7 Sous-ensembles et éléments optiques	10
4.8 Cale en ciment dans les ensembles optiques collés	11
4.9 Surface sans fonction optique	11
4.10 Diaphragmes de champ, réticules, etc	11
5 Indication sur les dessins	11
5.1 Axe de référence	11
5.2 Tolérance de centrage et d'inclinaison	12
5.3 Localisation des indications	13
6 Exemples	13
Annexe A (informative) Lignes directrices pour l'utilisation de références spécifiées, éléments de référence, systèmes de références spécifiées et tolérances pour optiques	23
Bibliographie	28

Document Preview

<https://standards.iteh.ai/>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9f1daa5c-a1fd-4fce-9513-5f3d7a8bb977/iso-10110-6-2025>

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 <https://www.iso.org/fr/directives-and-policies.html>).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 172, *Optique et photonique*, sous-comité SC 1, *Normes fondamentales*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 10110-6:2015), qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

- le titre et le domaine d'application ont été modifiés pour inclure les tolérances d'inclinaison ainsi que les tolérances de centrage;
- clarification des définitions des éléments de référence et des références spécifiées afin de les rendre plus cohérentes avec la pratique courante;
- ajout d'une définition d'un élément de référence circulaire et d'une référence spécifiée circulaire;
- clarification des conditions dans lesquelles il n'est pas nécessaire d'indiquer les références spécifiées sur le dessin;
- suppression de l'utilisation d'un symbole de référence partielle et remplacement par une référence spécifiée circulaire plus simple;
- ajout d'exemples de tolérances d'inclinaison de la surface et de déviation du rayon pour les plaques et les prismes;
- suppression de la [Figure 20](#);
- ajout d'une [Annexe A](#) informative comme lignes directrices pour les références spécifiées, les éléments de référence, les systèmes de référence spécifiée et les tolérances.

ISO 10110-6:2025(fr)

Une liste de toutes les parties de la série ISO 10110 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.

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

ISO 10110-6:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9f1daa5c-a1fd-4fce-9513-5f3d7a8bb977/iso-10110-6-2025>