
**Optique et instruments
ophtalmiques — Dispositifs optiques
et électro-optiques pour malvoyants**

*Ophthalmic optics and instruments — Optical and electro-optical
devices for enhancing low vision*

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

ISO 15253:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/875ff84f-9f0e-487a-9b50-4b7196584400/iso-15253-2021>



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

ISO 15253:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/875ff84f-9f0e-487a-9b50-4b7196584400/iso-15253-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

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	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Classification	10
4.1 Dispositifs optiques	10
4.1.1 Vision de loin	10
4.1.2 Vision de près et vision intermédiaire	10
4.1.3 Réduction de l'éclairement rétinien ou amélioration des contrastes	10
4.2 Dispositifs électro-optiques	10
5 Exigences	10
5.1 Généralités	10
5.1.1 Évaluation et maîtrise des risques	10
5.1.2 Matériaux	10
5.1.3 Dimensions et poids	10
5.1.4 Inflammabilité/allumabilité	11
5.1.5 Résistance à la transpiration	11
5.1.6 Robustesse	11
5.1.7 Résistance à la chute	11
5.2 Dispositifs optiques	11
5.2.1 Résolution spatiale	11
5.2.2 Puissance équivalente (applicable aux dispositifs optiques destinés à la vision de près ou intermédiaire)	12
5.2.3 Grossissement	12
5.2.4 Distance frontale de l'image (applicable aux loupes à poser)	13
5.2.5 Diamètre de la pupille d'entrée (applicable aux systèmes télescopiques)	13
5.2.6 Facteur de transmission	13
5.2.7 Déplacement de l'image	13
5.3 Dispositifs électro-optiques	13
5.3.1 Taille de l'affichage	13
5.3.2 Température ambiante	13
5.3.3 Caractéristiques de l'image	13
5.3.4 Table de visualisation de l'objet (XY)	14
5.3.5 Distance de travail du dispositif électro-optique	14
5.3.6 Système de synthèse vocale	14
5.3.7 Exigences électriques	15
6 Méthodes d'essai	15
6.1 Généralités	15
6.2 Dispositifs optiques	15
6.2.1 Essai de résolution spatiale	15
6.2.2 Puissance équivalente — Systèmes grossissants	19
6.2.3 Grossissement angulaire — Systèmes télescopiques	19
6.2.4 Grandissement transversal — Loupes à poser	19
6.2.5 Essai d'écart latéral de grossissement	20
6.2.6 Distance frontale de l'image — Loupes à poser	20
6.3 Dispositifs électro-optiques	20
6.3.1 Essai de grossissement de l'affichage	20
6.3.2 Uniformité du grossissement	20
7 Informations à fournir par le fabricant	20
7.1 Marquage	20
7.2 Instructions d'utilisation	21

Annexe A (informative) Détermination de l'écart latéral de grossissement	22
Bibliographie	27

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

[ISO 15253:2021](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/875ff84f-9f0e-487a-9b50-4b7196584400/iso-15253-2021)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/875ff84f-9f0e-487a-9b50-4b7196584400/iso-15253-2021>

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 TC 172, *Optique et photonique*, et le sous-comité SC 7, *Optique ophtalmique*, en collaboration avec le Comité européen de normalisation (CEN), le comité technique CEN/TC 170, *Optique ophtalmique*, 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 de l'ISO 15253:2000 ainsi que la première édition de l'ISO 15254:2009, qui ont fait l'objet d'une révision technique.

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

- fusion des normes ISO 15253 et ISO 15254;
- mise à jour des références normatives;
- révision et réorganisation des termes et définitions;
- ajout de nouvelles exigences concernant les filtres et les teintes, le déplacement de l'image et la synthèse vocale;
- révision éditoriale du document.

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.