NORME INTERNATIONALE

ISO 16321-3

Première édition
2021-03

Protection des yeux et du visage à usage professionnel —

Partie 3: Exigences complémentaires relatives aux protecteurs grillagés

Eye and face protection for occupational use —

Part 3: Additional requirements for mesh protectors

Numéro de référence
ISO 16321-3:2021(F)

© ISO 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 ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **1**
4 Exigences **2**
4.1 Généralités 2
4.2 Facteur de transmission dans le visible des protecteurs de type grillagé 2
4.3 Nombre d'ouvertures dans les protecteurs de type grillagé 3
4.4 Contact avec les parties métalliques des protecteurs de type grillagé 3
4.5 Réflexion des protecteurs de type grillagé 3
4.6 Verres complémentaires ou de remplacement 3
5 Marquage des protecteurs de type grillagé **3**
5.1 Généralités 3
5.2 Marquages obligatoires du grillage 3
5.3 Marquages obligatoires des montures 3
5.4 Marquages facultatifs du grillage 4
5.5 Marquages facultatifs des montures 4
5.6 Exemples de marquages 4
6 Informations devant être fournies par le fabricant **4**
Bibliographie **6**

© ISO 2021 – Tous droits réservés

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 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.html.

Le présent document a été élaboré par l'ISO/TC 94, *Sécurité individuelle — Équipements de protection individuelle*, sous-comité SC 6, *Protection des yeux et du visage*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 85, *Équipement de protection des yeux,* du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Une liste de toutes les parties de la série ISO 16321 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.

© ISO 2021 – Tous droits réservés

Introduction

Cette famille de documents comprenant la série ISO 16321, la série ISO 18526 et la série ISO 18527 a été élaborée en réponse à la demande émanant de parties prenantes du monde entier d'établir des exigences minimales et des méthodes d'essai pour les protecteurs des yeux et du visage commercialisés à l'international. L' ISO 4007 fournit les termes et définitions pour tous les différents types de produits. Les méthodes d'essai sont définies dans la série ISO 18526, tandis que les exigences relatives aux protecteurs des yeux et du visage figurent dans la série ISO 16321. Les protecteurs oculaires pour des sports spécifiques sont principalement couverts par la série de normes ISO 18527. Un document guide, l'ISO 19734, pour le choix, l'utilisation et l'entretien des protecteurs des yeux et du visage est en cours d'élaboration.

© ISO 2021 – Tous droits réservés

Protection des yeux et du visage à usage professionnel —

Partie 3:
Exigences complémentaires relatives aux protecteurs grillagés

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences complémentaires applicables aux performances et au marquage des protecteurs de type grillagé destinés à assurer une protection des yeux et du visage des personnes contre les risques mécaniques, tels que les impacts de particules et fragments projetés. Les autres exigences applicables aux protecteurs de type grillagé et aux montures/supports sur lesquels ils sont destinés à être montés sont données dans l'ISO 16321-1.

Le présent document s'applique également aux protecteurs de type grillagé utilisés dans les établissements de formation.

Le présent document s'applique également aux protecteurs des yeux et du visage utilisés pour des tâches de type professionnel, qui sont exécutées de la même manière que dans un cadre professionnel, par exemple le bricolage.

Le présent document ne s'applique pas aux protecteurs destinés à être utilisés contre les projections de liquides (y compris métaux fondus), les risques associés aux solides chauds et les rayonnements infrarouges et ultraviolets. Des protections complémentaires ou de remplacement appropriées, conformément à l'ISO 16321-1, sont nécessaires pour assurer une protection contre de tels risques.

Le présent document ne s'applique pas aux protecteurs de type grillagé utilisés dans les sports tels que l'escrime.

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 4007, *Équipement de protection individuelle — Protection des yeux et du visage — Vocabulaire*

ISO 16321-1:2021, *Protection des yeux et du visage à usage professionnel — Partie 1: Exigences générales*

ISO 18526-2:2020, *Protection des yeux et du visage — Méthodes d'essai — Partie 2: Propriétés optiques physiques*

ISO 18526-3:2020, *Protection des yeux et du visage — Méthodes d'essai — Partie 3: Propriétés physiques et mécaniques*

ISO 18526-4, *Protection des yeux et du visage — Méthodes d'essai — Partie 4: Fausses têtes*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 4007 s'appliquent.

© ISO 2021 – Tous droits réservés

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 http://www.electropedia.org/

4 Exigences

4.1 Généralités

Seules les exigences qui diffèrent ou viennent en complément des spécifications de l'ISO 16321-1 sont données dans le présent document.

Les exigences suivantes de l'ISO 16321-1:2021 doivent être respectées:

— 4.2 à 4.6: exigences générales applicables aux protecteurs;

— 5.1: champ de vision;

— 7.1: zone à protéger;

— 7.2: serre-tête et harnais;

— 7.4: niveau d'impact de base des protecteurs complets;

— 7.5: résistance à l'exposition thermique;

— 7.7: résistance à la corrosion, le cas échéant;

— 7.8: résistance à l'inflammation;

— 7.9: pénétration des ouvertures de ventilation et espaces, le cas échéant;

— 7.10: résistance aux chocs à grande vitesse, niveaux d'impact C, D, E, facultative;

— 7.11: impact de masse élevée, niveau d'impact HM, facultative.

Les exigences complémentaires spécifiées dans le présent document doivent être satisfaites.

Les protecteurs de type grillagé[1)] décrits dans le présent document sont destinés à être utilisés à des températures ambiantes normales (23 ± 5) °C. Afin de s'assurer que des aspects critiques de la protection ne sont pas compromis par des températures proches des valeurs extrêmes de la plage normale des environnements professionnels (de - 5 °C à + 55 °C), des exigences physiques et mécaniques aux températures extrêmes sont incluses (parfois à titre facultatif) dans le présent document. Ces exigences physiques et mécaniques peuvent également être prévues par les fabricants pour valider les revendications de protection à des températures inférieures à –5 °C et/ou supérieures à + 55 °C.

4.2 Facteur de transmission dans le visible des protecteurs de type grillagé

Le facteur de transmission dans le visible du grillage couvrant toutes les zones du champ de vision doit être supérieur à 20,0 % lorsque mesuré conformément à l'ISO 18526-2:2020, Article 7.

NOTE La source lumineuse utilisée pour ce calcul n'est pas spécifiée puisque toutes produisent le même résultat.

1) Aux fins du présent document, le terme « protecteur de type grillagé » est utilisé comme synonyme des écrans faciaux grillagés et des montures/supports sur lesquels ils sont destinés à être montés.

© ISO 2021 – Tous droits réservés