NORME INTERNATIONALE

ISO 20349-1

Première édition
2017-07

Équipement de protection individuelle — Chaussures de protection contre les risques dans les fonderies et lors d'opérations de soudage —

Partie 1: Exigences et méthode d'essai pour la protection contre les risques dans les fonderies

Personal protective equipment — Footwear protecting against risks in foundries and welding —

Part 1: Requirements and test methods for protection against risks in foundries

Numéro de référence
ISO 20349-1:2017(F)

© ISO 2017



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes et définitions **1**

4 Classification des chaussures **2**

5 Échantillonnage et conditionnement **2**

6 Exigences **2**

7 Exigences spécifiques **5**
7.1 Hauteur de la tige 5
7.2 Conception des chaussures 5
7.3 Résistance aux effets du métal fondu 6
7.4 Résistance de la tige à la transmission thermique par contact 6
7.5 Comportement au feu 7
7.6 Isolation thermique du semelage à la chaleur 7
7.7 Rétraction de la surface de cuir 7
7.8 Temps de retrait de la chaussure 9
7.9 Innocuité 9

8 Marquage **9**

9 Informations devant être fournies par le fabricant **10**
9.1 Généralités 10
9.2 Informations concernant l'insert anti-perforation 12
9.3 Propriétés électriques 12
9.3.1 Chaussures antistatiques 12
9.3.2 Chaussures électriquement isolantes 12
9.4 Semelles de propreté 13

Annexe A (normative) **Méthode d'essai relative à la résistance de la chaussure aux effets provoqués par d'importantes quantités de métal fondu** **14**

Bibliographie **18**

© ISO 2017 – 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 appelée 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.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique CEN/TC 161, *Protecteurs du pied et de la jambe*, du Comité européen de normalisation (CEN), en collaboration avec le comité technique ISO/TC 94 *Sécurité individuelle — Vêtements et équipements de protection*, sous-comité SC 3, *Protection des pieds*, conformément à l'accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette première édition de l'ISO 20349-1 annule et remplace l'ISO 20349:2010, qui a fait l'objet d'une révision technique.

Une liste de toutes les parties de la série de normes ISO 20349 est disponible sur le site de l'ISO.

 © ISO 2017 – Tous droits réservés

Équipement de protection individuelle — Chaussures de protection contre les risques dans les fonderies et lors d'opérations de soudage —

Partie 1:
Exigences et méthode d'essai pour la protection contre les risques dans les fonderies

AVERTISSEMENT — Le présent document nécessite l'utilisation de substances et/ou la mise en œuvre de modes opératoires qui peuvent être préjudiciables à la santé si les précautions appropriées ne sont pas prises. Il considère seulement l'aptitude à l'emploi technique et, à aucun moment, ne décharge l'utilisateur de ses obligations légales en matière de santé et de sécurité.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences et les méthodes d'essai applicables aux chaussures destinées à protéger les utilisateurs contre les risques comme ceux rencontrés dans les fonderies.

Les chaussures se conformant au présent document offrent aussi d'autres protections définies dans l'ISO 20345.

NOTE Les guêtres, les couvre-chaussures et les vêtements conçus pour la protection des pieds et des jambes contre le métal fondu sont traités par l'ISO 11612.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 17227:2002, *Cuir — Essais physiques et mécaniques — Détermination de la résistance du cuir à la chaleur sèche*

ISO 20344:2011, *Équipement de protection individuelle — Méthodes d'essais pour les chaussures*

ISO 20345:2011, *Équipement de protection individuelle — Chaussures de sécurité*

EN 702:1995, *Vêtements de protection — Protection contre la chaleur et la flamme — Méthode d'essai — Détermination de la transmission thermique par contact à travers les vêtements de protection ou leurs matériaux*

EN 12477, *Gants de protection pour soudeurs*

EN 15090:2012, *Chaussures pour pompiers*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 20345 s'appliquent.

© ISO 2017 – 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:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

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

4 Classification des chaussures

Les chaussures doivent être de Classe I et fabriquées en cuir et en d'autres matériaux, à l'exclusion des chaussures tout caoutchouc ou tout polymère.

5 Échantillonnage et conditionnement

Concernant les méthodes d'essai décrites dans l'ISO 20344, le nombre d'éprouvettes et d'épreuves appliquées doit être tel que décrit dans la méthode.

Concernant les méthodes d'essai décrites dans le présent document, les évaluations et les essais doivent être réalisés sur une éprouvette de la plus petite pointure, une de pointure moyenne et une de la plus grande pointure, couvrant toute la gamme de pointures de fabrication. Sauf indication contraire, donnée dans la méthode d'essai, les éprouvettes doivent être conditionnées conformément aux exigences données dans l'ISO 20344.

Lorsqu'il n'est pas possible de prélever une éprouvette de la bonne dimension sur la chaussure, il est admis d'utiliser un échantillon du matériau qui a servi à la fabrication du composant. Dans ce cas, il convient de le mentionner dans le rapport d'essai.

6 Exigences

Les chaussures de protection contre les risques comme ceux rencontrés dans les fonderies doivent être conformes aux exigences spécifiées dans le Tableau 1.

© ISO 2017 – Tous droits réservés