

PROJET
FINAL

NORME
INTERNATIONALE

ISO/FDIS
20347

ISO/TC 94/SC 3

Secrétariat: BSI

Début de vote:
2021-10-04

Vote clos le:
2021-11-29

Équipement de protection individuelle — Chaussures de travail

Personal protective equipment — Occupational footwear

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/FDIS 20347](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26a0b981-d658-4ef1-9ab2-07b64ad5bb80/iso-fdis-20347>

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.



Numéro de référence
ISO/FDIS 20347:2021(F)

© ISO 2021

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/FDIS 20347](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26a0b981-d658-4ef1-9ab2-07b64ad5bb80/iso-fdis-20347)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26a0b981-d658-4ef1-9ab2-07b64ad5bb80/iso-fdis-20347>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

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
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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Classification et modèles	8
5 Exigences fondamentales pour les chaussures de travail	9
5.1 Généralités	9
5.2 Modèle	12
5.2.1 Généralités	12
5.2.2 Hauteur de la tige	12
5.2.3 Zone du talon	13
5.3 Chaussure entière	13
5.3.1 Performances de la construction	13
5.3.2 Étanchéité	14
5.3.3 Caractéristiques ergonomiques particulières	14
5.3.4 Résistance au glissement	14
5.3.5 Innocuité	14
5.3.6 Résistance des coutures	15
5.4 Tige	15
5.4.1 Généralités	15
5.4.2 Épaisseur	16
5.4.3 Résistance au déchirement	16
5.4.4 Propriétés en traction	17
5.4.5 Résistance à la flexion	17
5.4.6 Perméabilité à la vapeur d'eau et coefficient de vapeur d'eau	17
5.4.7 Résistance à l'hydrolyse	17
5.5 Doublure	18
5.5.1 Généralités	18
5.5.2 Résistance au déchirement	18
5.5.3 Résistance à l'abrasion	18
5.5.4 Perméabilité à la vapeur d'eau et coefficient de vapeur d'eau	18
5.6 Languette	18
5.6.1 Généralités	18
5.6.2 Résistance au déchirement	19
5.7 Première de montage, première de propreté et semelle anatomique	19
5.7.1 Épaisseur	19
5.7.2 Perméabilité à l'eau	19
5.7.3 Absorption et désorption d'eau	19
5.7.4 Résistance à l'abrasion	19
5.8 Semelle de marche	19
5.8.1 Généralités	19
5.8.2 Modèle	20
5.8.3 Résistance au déchirement	20
5.8.4 Résistance à l'abrasion	20
5.8.5 Résistance à la flexion	21
5.8.6 Résistance à l'hydrolyse	21
5.8.7 Force d'adhésion entre semelle de marche et semelle intercalaire	21
6 Exigences additionnelles pour les chaussures de travail	21
6.1 Généralités	21
6.2 Chaussure entière	22
6.2.1 Résistance à la perforation	22
6.2.2 Propriétés électriques	24

6.2.3	Résistance aux environnements agressifs.....	24
6.2.4	Capacité d'absorption d'énergie du talon.....	24
6.2.5	Étanchéité.....	24
6.2.6	Protection des malléoles.....	25
6.2.7	Résistance à la coupure.....	25
6.2.8	Résistance des pare-pierre à l'abrasion.....	25
6.2.9	Résistance au glissement.....	25
6.2.10	Résistance au glissement sur sol carrelé avec de la glycérine.....	26
6.3	Tige — Pénétration et absorption d'eau.....	26
6.4	Semelle de marche.....	26
6.4.1	Résistance à la chaleur (contact direct).....	26
6.4.2	Résistance aux hydrocarbures.....	26
6.4.3	Système grip pour échelle.....	26
7	Marquage.....	27
8	Instructions et informations fournies par le fabricant.....	28
8.1	Généralités.....	28
8.2	Propriétés électriques.....	29
8.2.1	Chaussure partiellement conductrice.....	29
8.2.2	Chaussures antistatiques.....	29
8.3	Premières de propreté.....	30
8.4	Résistance à la perforation.....	30
8.5	Date d'obsolescence.....	31
Annexe A	(normative) Chaussures de travail personnalisées (chaussures de travail adaptées à un utilisateur individuel ou unité unique adaptée à un utilisateur individuel).....	32
Annexe B	(informative) Évaluation des chaussures par le porteur.....	36
Annexe C	(informative) Résistance au glissement.....	38
Annexe ZA	(informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées du Règlement (UE) 2016/425 sur les EPI.....	41
Bibliographie	43

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 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 troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 20347:2012), qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

- révision des termes et définitions de l'[Article 3](#);
- révision des [Figures 1 à 4](#);
- révision des [Tableaux 1, 2 et 3](#);
- définition de la zone du talon ([5.2.3](#));
- révision des exigences relatives à la résistance au glissement ([5.3.4](#) et [6.2.8](#)); suppression des marquages «SRA, SRB et SRC»; introduction des marquages «SR» et «Ø»;
- ajout des essais de valeur de pH et de teneur en chrome VI au [5.3.5](#); suppression des anciens paragraphes séparés concernant la tige, la doublure, la languette et la première de montage/propreté;
- ajout d'exigences relatives à la résistance des coutures des chaussures hybrides ([5.3.6](#));
- explication des exigences relatives aux matériaux de la tige ne respectant pas la perméabilité à la vapeur d'eau (WVP) ([5.4.6](#));

ISO/FDIS 20347:2021(F)

- révision de l'abrasion des premières de montage (5.7.4);
- révision des exigences relatives aux semelles de marche (5.8);
- révision de l'épaisseur des semelles de marche (5.8.2.1);
- clarification de la résistance à la flexion des semelles de marche (5.8.5);
- insert anti-perforation, conformément à l'ISO 22568-3 et à l'ISO 22568-4, au lieu de l'EN 12568:2010;
- tolérances ajoutées (6.2.3.1);
- ancienne [Annexe A](#) «Chaussures hybrides» incluse dans le texte général ([Tableau 2](#), [5.4.1.2](#));
- clarification de l'exigence facultative relative à la protection des malléoles (6.2.6);
- ajout d'une exigence facultative pour les pare-pierre «SC» (scuff caps) (6.2.7);
- pénétration et absorption d'eau, suppression du symbole «WRU», introduction du symbole «WPA»;
- ajout d'une exigence facultative relative au système de grip pour échelle des semelles de marche «LG» (ladder grip) (6.4.3);
- révision du marquage ([Tableau 14](#) et [Tableau 18](#));
- ajout de deux nouvelles catégories, O6 et O7 ([Tableau 18](#));
- ajout d'informations concernant la date limite d'obsolescence (8.5);
- ajout de l'[Annexe A](#) avec des exigences relatives aux chaussures de travail personnalisées;
- ajout de l'[Annexe B](#) «Évaluation des chaussures par le porteur»;
- ajout de l'[Annexe C](#) «Résistance au glissement»;
- suppression de l'exigence relative aux chaussures isolantes électriquement (EN 50321).

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.

Équipement de protection individuelle — Chaussures de travail

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des exigences fondamentales et additionnelles (optionnelles) relatives aux chaussures de travail d'usage général. Elle inclut, par exemple, les risques mécaniques, la résistance au glissement, les risques thermiques et le comportement ergonomique. Il spécifie également les exigences relatives aux chaussures de travail munies de premières de propreté, aux chaussures de travail personnalisées ou aux chaussures de travail personnalisées fabriquées individuellement. La présente norme ne couvre pas la propriété de haute visibilité en raison de l'interaction avec les vêtements (par exemple, le pantalon recouvre la chaussure) et les conditions du lieu de travail (par exemple, saleté, boue).

Les risques particuliers sont couverts par des normes complémentaires relatives au travail (par exemple chaussures pour pompiers, chaussures isolantes électriquement, chaussures résistantes aux coupures de scies à chaîne, protection contre les produits chimiques ou les projections de métal fondu, chaussures pour motocyclistes).

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 20344:—, *Équipement de protection individuelle — Méthodes d'essai pour les chaussures*

EN 13832-3:2018, *Chaussures protégeant contre les produits chimiques — Partie 3: Exigences pour les chaussures hautement résistantes aux produits chimiques dans des conditions de laboratoire*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

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 <https://www.electropedia.org/>.

Note 1 à l'Article Les éléments constitutifs d'une chaussure sont illustrés aux [Figures 1, 2 et 3](#).

Note 2 à l'Article D'autres termes et définitions figurent dans l'ISO 19952^[1].

3.1

chaussures de travail

chaussures comprenant des dispositifs permettant de protéger le porteur des blessures qui pourraient résulter d'accidents

3.2

tige

partie ou parties d'une chaussure qui couvrent les orteils, le dessus du pied, les côtés du pied, et de manière facultative l'arrière du talon; elle est fixée à la semelle de marche d'une chaussure

3.3

cuir

peau tannée pour devenir imputrescible

3.3.1

croûte de cuir

partie chair d'une peau tannée pour devenir imputrescible, obtenue en refendant un cuir *épais* (3.3)

3.4

caoutchouc

type de polymère élastique pouvant être vulcanisé

3.5

polymères

molécules de grande dimension composées d'unités constitutives répétitives (monomère) généralement liées par liaison chimique

EXEMPLE Polyuréthane (PU) ou chlorure de polyvinyle (PVC).

3.6

première de montage

composant inamovible utilisé pour former la base de la chaussure, auquel la *tige* (3.2) est généralement fixée pendant le formage

3.7

première de propreté

composant amovible ou inamovible de la chaussure, utilisé pour couvrir entièrement la première de montage

3.7.1

talonnette de propreté

composant amovible ou inamovible de la chaussure, utilisé pour couvrir la première de montage dans la zone du talon

3.7.2

semelle anatomique

première de propreté conçue d'après la plante du pied, avec ou sans objectif de corriger la posture

Note 1 à l'article: «Inamovible» signifie que le composant ne peut être enlevé sans être endommagé.

Note 2 à l'article: «Amovible» signifie que le composant peut être retiré, mais les dispositifs de protection sont maintenus seulement lorsqu'il est en place pendant le port de la chaussure.

3.8

doublure

matériau recouvrant la surface interne de la chaussure

Note 1 à l'article: Le pied du porteur est en contact direct avec la doublure.

Note 2 à l'article: Lorsque la partie avant d'une tige est fendue afin de loger l'embout ou lorsqu'une pièce de matériau extérieure est rapportée sur la tige pour constituer une poche afin de loger l'embout, le matériau placé au-dessous de ce dernier sert de doublure.

3.9

crampon

partie saillante de la surface externe de la semelle de marche

3.10

semelle de marche

partie la plus extérieure qui fournit à la chaussure la traction et la protection nécessaires vis-à-vis des surfaces de sol avec lesquelles elle est en contact

3.10.1**semelle de marche rigide**

semelle de marche qui peut être pliée à un angle inférieur à 45° sous une charge de 30 N

Note 1 à l'article: Conformément à l'ISO 20344:—, 8.5.

3.10.2**semelle de marche multicouche**

constituée de deux ou plusieurs couches de matériaux couvrant la surface entière; un revêtement de semelle inférieur à 0,5 mm n'est pas considéré comme une couche

3.11**insert anti-perforation**

composant placé dans le semelage ou utilisé simultanément en tant que première de montage afin de fournir une protection contre la perforation

3.12**pare-pierre**

matériau ou composant résistant à l'abrasion qui protège la région externe supérieure de l'orteil contre les éraflures

3.13**zone du talon**

zone du contrefort, partie arrière de la chaussure

3.14**chaussure partiellement conductrice**

chaussure présentant une faible résistance électrique entre le porteur et le sol, capable de dissiper l'électricité statique

3.15**chaussures antistatiques**

chaussures maintenant une certaine résistance électrique entre le porteur et le sol, capable de dissiper une partie de l'électricité statique

3.16**hydrocarbures**

hydrocarbures aliphatiques provenant du pétrole

3.17**chaussures de travail personnalisées**

couvre toutes les chaussures personnalisées individuelles et les autres conditions particulières concernant le pied

Note 1 à l'article: Elles intègrent dans leur conception la physiologie propre du bénéficiaire, ainsi que les dispositions spécifiques visant à modifier, corriger, compenser, soigner, prévenir, soulager une pathologie, par exemple surpoids, diabète, hyperhidrose, défauts d'alignement, etc.

Note 2 à l'article: Il existe différents types de chaussures de travail personnalisées et d'adaptation des chaussures:

Type 1 — Chaussures équipées de premières de propreté personnalisées

Chaussure de travail (selon le présent document) comprenant des premières de propreté adaptées aux besoins du porteur.

Type 2 — Chaussures de travail modifiées

Chaussures de travail (selon le présent document) dont la construction d'origine a été modifiée pour s'adapter aux besoins d'un utilisateur individuel.

Voir les exemples de l'ISO 21064:2017, 6.4.

Type 3 — Chaussures de travail sur mesure

Chaussures de travail (selon le présent document) construites à l'unité pour s'adapter aux besoins d'un utilisateur individuel.

Voir les exemples de l'ISO 21064:2017, 6.3.2 et 6.3.3.

Note 3 à l'article: Adaptées à un utilisateur individuel ou unité unique adaptée à un utilisateur individuel.

Note 4 à l'article: Conformément au paragraphe 3.2 de l'ISO 21064:2017.

3.18

chaussure hybride

chaussure ne pouvant pas être classée comme une chaussure de classe I ou II

Note 1 à l'article: Il existe deux types de chaussures hybrides (à l'exception du modèle E) voir [3.18.1](#) et [3.18.2](#).

3.18.1

chaussure hybride « moulée »

section autour du pied en caoutchouc vulcanisé ou tout polymère moulé, qui inclut souvent la semelle de marche, laquelle peut être non doublée et ne comporte généralement pas de première de montage

3.18.2

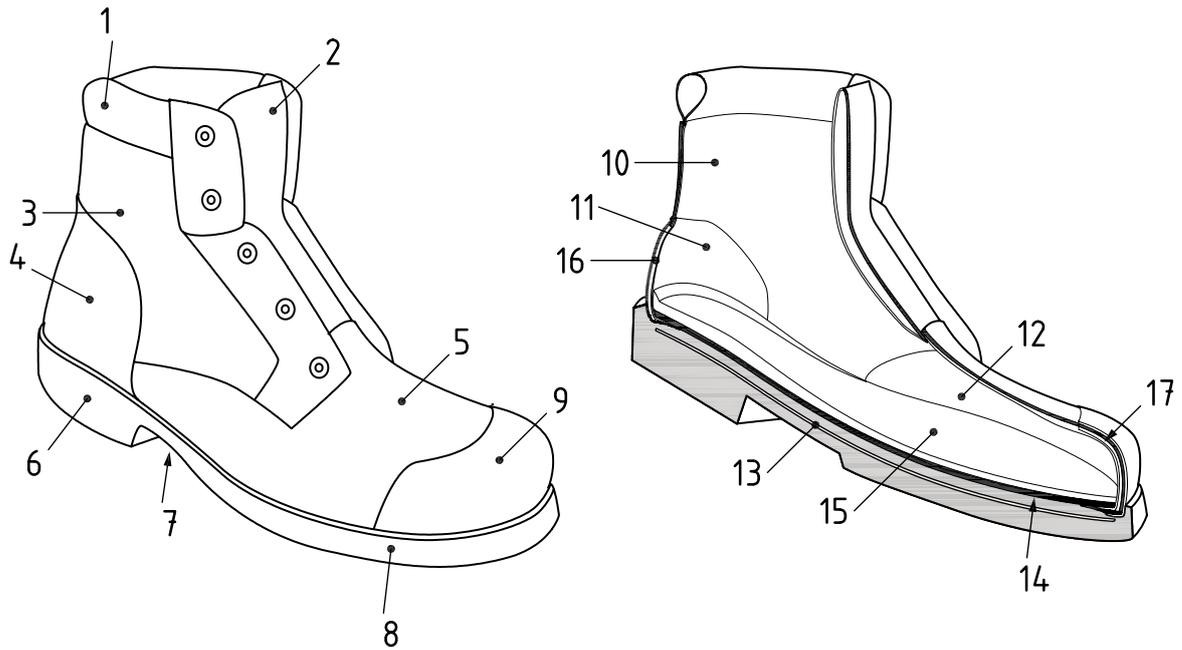
chaussure hybride « montée »

section autour du pied en caoutchouc vulcanisé ou tout polymère moulé, fabriquée séparément puis érigée autour d'une doublure/première de montage conventionnellement montée et souvent avec une semelle de marche fixée séparément

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/FDIS 20347](#)

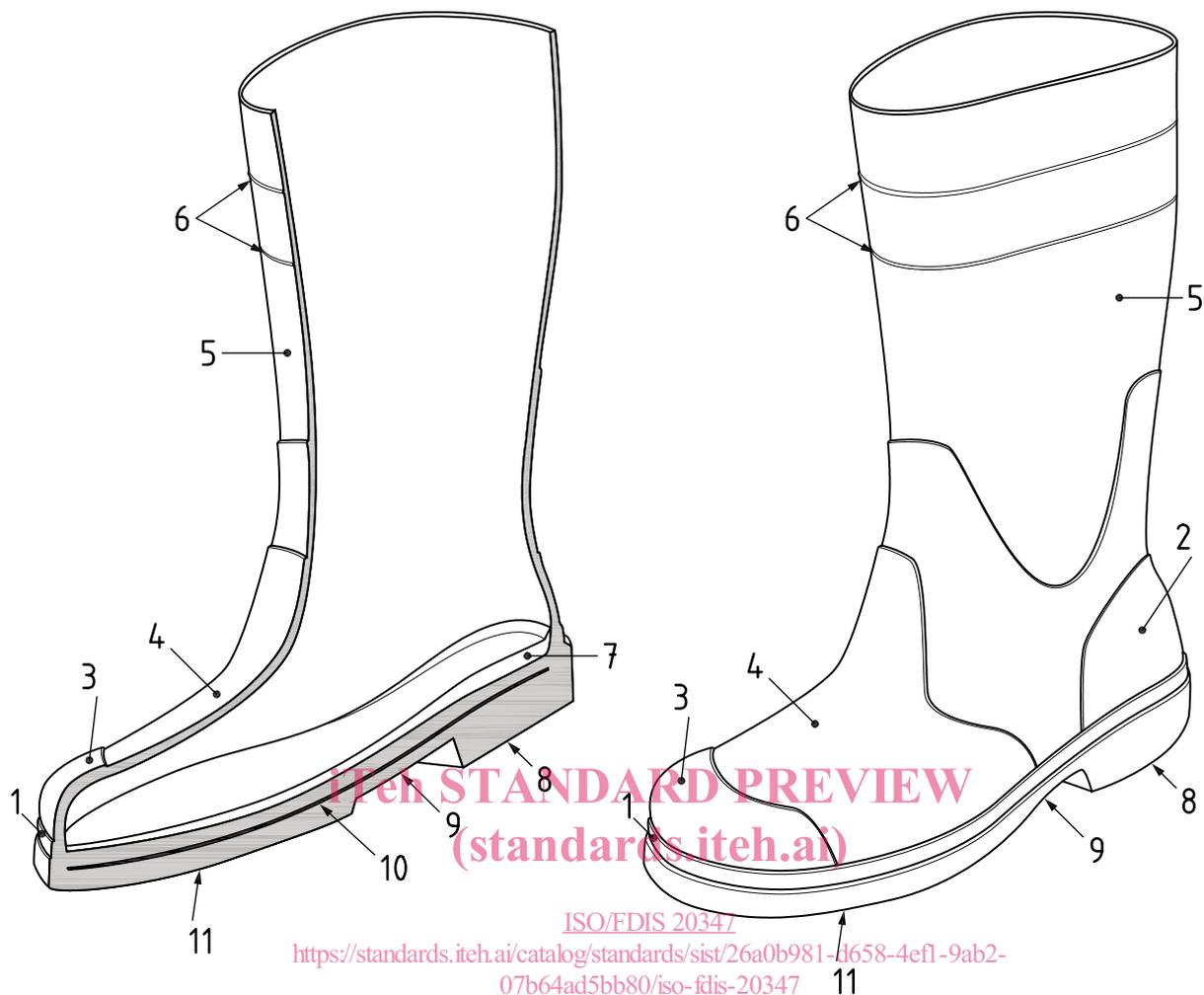
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/26a0b981-d658-4ef1-9ab2-07b64ad5bb80/iso-fdis-20347>



Légende

- | | | | |
|---|-------------------------------|----|---|
| 1 | collerette | 10 | doublure quartier |
| 2 | languette | 11 | doublure contrefort |
| 3 | tige - quartier | 12 | doublure empeigne |
| 4 | tige - contrefort | 13 | insert anti-perforation |
| 5 | tige - empeigne | 14 | première de montage |
| 6 | semelle de marche - talon | 15 | première de propreté/semelle anatomique |
| 7 | semelle de marche - cambrures | 16 | renfort du contrefort |
| 8 | semelle de marche - avant | 17 | renfort de l'embout |
| 9 | pare-pierre | | |

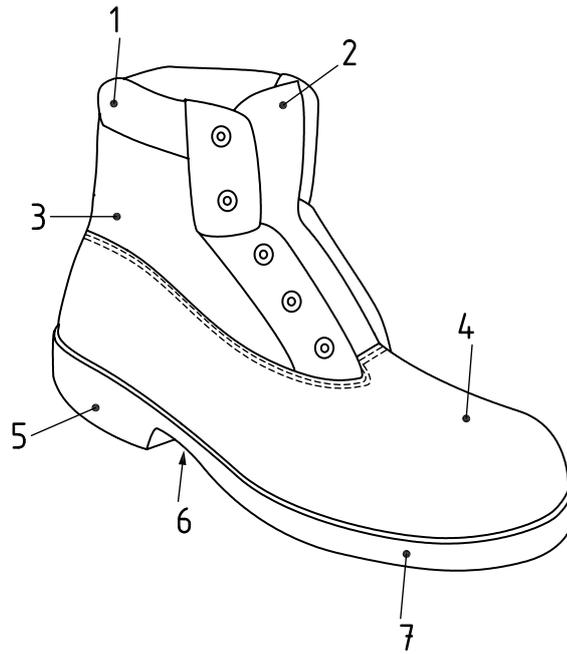
Figure 1 — Exemple de parties d'une chaussure de travail de classe I



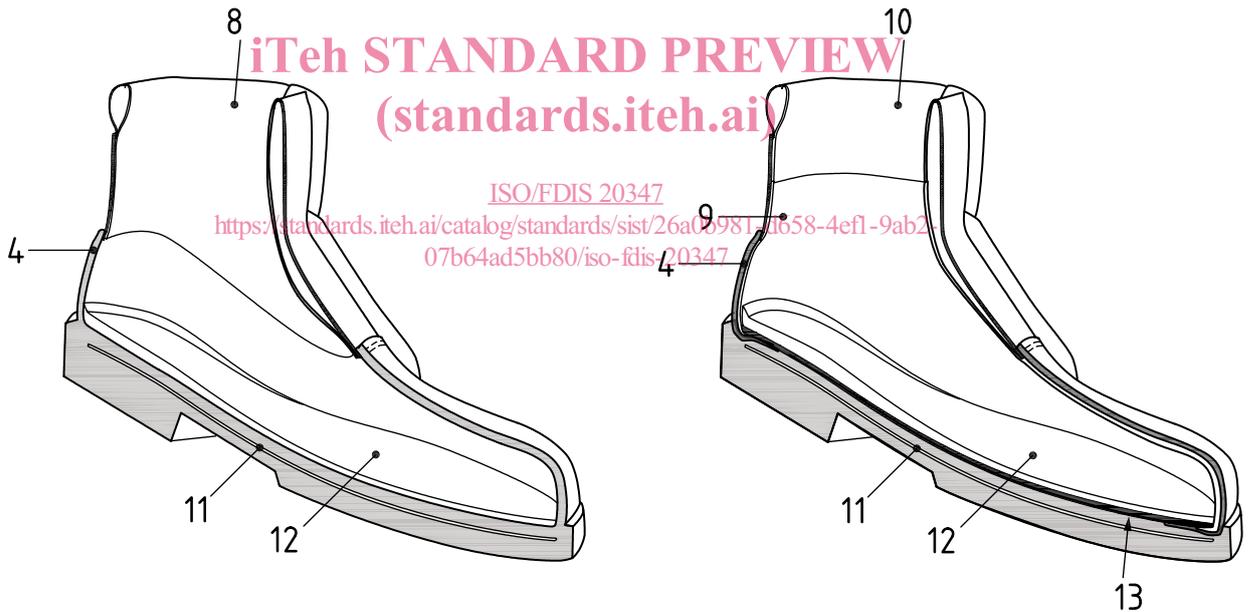
Légende

- | | | | |
|---|-------------------|----|---|
| 1 | claque | 7 | première de propreté/semelle anatomique |
| 2 | tige - contrefort | 8 | semelle de marche - talon |
| 3 | pare-pierre | 9 | semelle de marche - cambrures |
| 4 | tige - empeigne | 10 | insert anti-perforation |
| 5 | tige - axe | 11 | semelle de marche - avant |
| 6 | repères de coupe | | |

Figure 2 — Exemple de parties d'une chaussure de travail de classe II



a) Exemple de chaussure de sécurité hybride en général



b) Chaussure hybride moulée (section inférieure entièrement moulée)

c) Chaussure hybride construite (semelle fixée séparément)

Légende

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | collerette | 8 | doublure |
| 2 | languette | 9 | doublure quartier |
| 3 | tige – section en cuir ou en textile | 10 | doublure de la collerette |
| 4 | tige – partie moulée en caoutchouc ou en polymère | 11 | insert anti-perforation |
| 5 | semelle de marche – talon | 12 | première de propreté/semelle anatomique |
| 6 | semelle de marche – cambrures | 13 | première de montage |
| 7 | semelle de marche – avant | | |

Figure 3 — Exemple de parties d'une chaussure de travail hybride

4 Classification et modèles

Les chaussures de travail doivent être classées conformément au [Tableau 1](#). Des modèles de chaussures sont illustrés à la [Figure 4](#).

Tableau 1 — Classification des chaussures de travail

Classification	Description
Classe I	Chaussures en cuir et en d'autres matériaux, sauf chaussures tout caoutchouc ou tout polymère (voir Figure 1)
Classe II	Chaussures tout polymère (c'est-à-dire entièrement moulées), notamment tout caoutchouc (c'est-à-dire entièrement vulcanisées) (voir Figure 2)
Chaussures hybrides	Voir 3.18 (voir Figure 3)



Légende

× = Extension variable qui peut être adaptée au porteur.

NOTE Le modèle E des chaussures de travail de classes I et II peut être des bottes à hauteur du genou (modèle D), équipé d'un fin matériau imperméable qui prolonge la tige et qui peut être coupé de façon à adapter la hauteur de la botte au porteur. Ce modèle n'est pas une chaussure hybride.

Figure 4 — Exemples de modèles de chaussures de travail

5 Exigences fondamentales pour les chaussures de travail

5.1 Généralités

Les chaussures de travail de classe I, de classe II et hybrides (selon la méthode de fabrication) doivent être conformes aux exigences fondamentales spécifiées dans le [Tableau 2](#). Les chaussures de travail personnalisées ([3.17](#)) doivent être conformes aux exigences spécifiées dans le [Tableau 2](#) et dans l'[Annexe A](#).

NOTE Les pointures des chaussures sont spécifiées dans l'ISO 20344:—, Annexe B.

Tableau 2 — Exigences fondamentales pour les chaussures de travail

Exigence		Articles et/ou paragraphes de la présente norme	Classification			
			Classe I	Classe II	Hybride	
					montée	moulée
Modèle	Hauteur de la tige	5.2.2	X	X	X	X
	Zone du talon (modèle A)	5.2.3	O	O	X	X
	Zone du talon (modèles B, C, D, E)	5.2.3	X	X	X	X
Chaussure entière	Performances de la construction:	5.3.1				
	— Construction	5.3.1.1	X		X	
	— Force d'adhésion tige/semelle de marche	5.3.1.2	X		X	
	Étanchéité	5.3.2		X		
	Caractéristiques ergonomiques particulières	5.3.3	X	X	X	X
	Résistance au glissement ^a «non mis à l'essai» (symbole Ø)	5.3.4.1 5.3.4.2	X	X	X	X
	sol en carreaux de céramique avec du NaLS					
	Innocuité	5.3.5	X	X	X	X
	Résistance des coutures	5.3.6			X	X
Étanchéité	6.2.5			X	X	

NOTE 1 L'application d'une exigence à une classe particulière est indiquée par X ou O.

X signifie que l'exigence doit être satisfaite. Dans certains cas, l'exigence ne concerne que des matériaux uniques figurant dans la classification. Cela ne signifie pas que l'utilisation d'autres matériaux soit exclue.

O signifie que, lorsque le composant existe, l'exigence doit être satisfaite.

L'absence de X ou de O indique qu'aucune exigence n'est à satisfaire.

NOTE 2 Pour les chaussures de classe II et les chaussures moulées hybrides, aucune première de montage n'est présente en général. Néanmoins, si une première de propreté amovible est utilisée, le [Tableau 3](#) s'applique.

NOTE 3 Pour les chaussures de classe II et les chaussures moulées hybrides, les chaussettes couvrant la forme avant le processus de moulage ne sont pas considérées comme une doublure.

^a L'une des deux propositions doit être choisie.

^b Les semelles anatomiques sont considérées comme des premières de propreté.