
**Vêtements de protection pour
utilisateurs de scies à chaîne tenues à
la main —**

**Partie 3:
Méthodes d'essai pour chaussures**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Protective clothing for users of hand-held chainsaws —
Part 3: Test methods for footwear*
(standards.iteh.ai)

[ISO 11393-3:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85193813-ae57-4eba-8417-2c372a2a7e94/iso-11393-3-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85193813-ae57-4eba-8417-2c372a2a7e94/iso-11393-3-2018>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11393-3:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85193813-ae57-4eba-8417-2c372a2a7e94/iso-11393-3-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Éprouvettes d'essai	2
5 Vérification de la zone de protection	2
5.1 Forme pour chaussure à lacets.....	2
5.2 Mode opératoire.....	3
6 Évaluation de la résistance à la coupure	3
6.1 Appareillage.....	3
6.1.1 Banc d'essai.....	3
6.1.2 Dispositifs de montage de la chaussure.....	3
6.1.3 Matériau de remplissage de la chaussure.....	4
6.2 Mode opératoire d'essai.....	5
6.2.1 Généralités.....	5
6.2.2 Coupures sur l'empeigne.....	6
6.2.3 Coupures sur le cou-de-pied.....	7
6.2.4 Coupures sur la tige.....	8
6.2.5 Coupures supplémentaires pour les chaussures à embout autre qu'en acier.....	10
7 Rapport d'essai	10

ISO 11393-3:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85193813-ae57-4eba-8417-2c372a2a7e94/iso-11393-3-2018>

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.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique CEN/TC 162, *Vêtements de protection, y compris la protection de la main et du bras et y compris les gilets de sauvetage*, du Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 94, *Sécurité individuelle — Équipement de protection individuelle*, sous-comité SC 13, *Vêtements de protection*, 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 (ISO 11393-3:1999), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- dans l'Introduction, l'expression «scies à chaîne tenues à la main conçues principalement pour couper du bois» a été ajoutée;
- les références normatives ont été mises à jour;
- le terme et la définition en [3.1](#) ont été ajoutés;
- à l'[Article 4](#), la définition a été adaptée à [6.2](#);
- à l'[Article 5](#), la définition et la référence normative ont été précisées;
- en [6.1.2.2](#), [6.2.1](#), [6.2.2](#), [6.2.3](#), [6.2.4](#) et à l'[Article 7](#), les définitions ont été précisées;
- en [6.1.3](#), un nouveau mode opératoire d'essai exhaustif a été défini;
- en [6.2.1](#), le nombre total de coupures a été augmenté, le terme «classe de protection» a été renommé en «niveau» et la «classe 0» a été supprimée;
- en [6.2.4](#), un autre système de fixation des chaussures au banc d'essai a été ajouté;

— en [6.2.5](#), la définition pour «autre qu'en acier» a été ajoutée conformément à l'ISO 17249.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 11393 est disponible 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 STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11393-3:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85193813-ae57-4eba-8417-2c372a2a7e94/iso-11393-3-2018>

Introduction

Le présent document fait partie d'une série de normes concernant les équipements de protection individuelle (EPI) destinés à protéger contre les risques dus à l'utilisation de scies à chaîne tenues à la main conçues principalement pour couper du bois.

Aucun EPI ne peut assurer une protection à 100 % contre les coupures dues à une scie à chaîne tenue à la main. Néanmoins, l'expérience a montré qu'il est possible de fabriquer un EPI qui offre un certain degré de protection.

La protection peut être obtenue en utilisant plusieurs principes de fonctionnement, tels que:

- a) le glissement de la chaîne: au contact, la chaîne ne coupe pas le matériau;
- b) le bourrage: les fibres sont entraînées par la chaîne vers le pignon et viennent bloquer le mouvement de la chaîne;
- c) le freinage de la chaîne: les fibres présentent une grande résistance à la coupure et absorbent l'énergie de rotation, ralentissant ainsi la vitesse de la chaîne.

Plusieurs de ces principes sont souvent appliqués simultanément.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11393-3:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85193813-ae57-4eba-8417-2c372a2a7e94/iso-11393-3-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85193813-ae57-4eba-8417-2c372a2a7e94/iso-11393-3-2018>

Vêtements de protection pour utilisateurs de scies à chaîne tenues à la main —

Partie 3: Méthodes d'essai pour chaussures

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les méthodes d'essai pour évaluer la résistance des chaussures contre les coupures dues aux scies à chaîne tenues à la main.

Il ne traite que des chaussures à protection intégrée.

NOTE Des méthodes concernant les autres formes de protection du pied et de la jambe contre les coupures dues aux scies à chaîne tenues à la main (par exemple les guêtres) sont couvertes par d'autres parties de la série ISO 11393.

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 11393-3:2018

ISO 11393-1:2018, *Vêtements de protection pour utilisateurs de scies à chaîne tenues à la main — Partie 1: Banc d'essai à volant d'inertie pour les essais de résistance à la coupure par une scie à chaîne*

ISO 17249, *Chaussures de sécurité résistantes aux coupures de scie à chaîne*

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

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

3.1

traversée

tout changement visible sur la face inférieure de la dernière couche de l'échantillon d'essai, causé par la chaîne de la scie

3.2

chaussure à protection intégrée

chaussure pour laquelle le matériau de protection contre la scie à chaîne est le matériau de la chaussure elle-même, ou à laquelle il est fixé de façon permanente

4 Éprouvettes d'essai

Pour les chaussures à embout en acier, quatre paires avec trois pointures différentes (représentant la plus petite taille, la plus grande taille et une taille intermédiaire) doivent être soumises à essai.

Pour les chaussures à embout autre qu'en acier, cinq paires avec trois pointures différentes (représentant la plus petite taille, la plus grande taille et une taille intermédiaire) doivent être soumises à essai.

Des échantillons supplémentaires peuvent être nécessaires pour les essais de coupure supplémentaires conformément à [6.2.1](#).

5 Vérification de la zone de protection

5.1 Forme pour chaussure à lacets

La forme pour chaussure à lacets doit avoir une hauteur totale de 500 mm minimum, incluant ce qui suit:

- cylindre de cheville: hauteur (76 ± 1) mm; diamètre (84 ± 1) mm;
- section conique: hauteur (274 ± 1) mm;
- cylindre supérieur: hauteur 150 mm min; diamètre (110 ± 1) mm.

Voir [Figure 1](#).

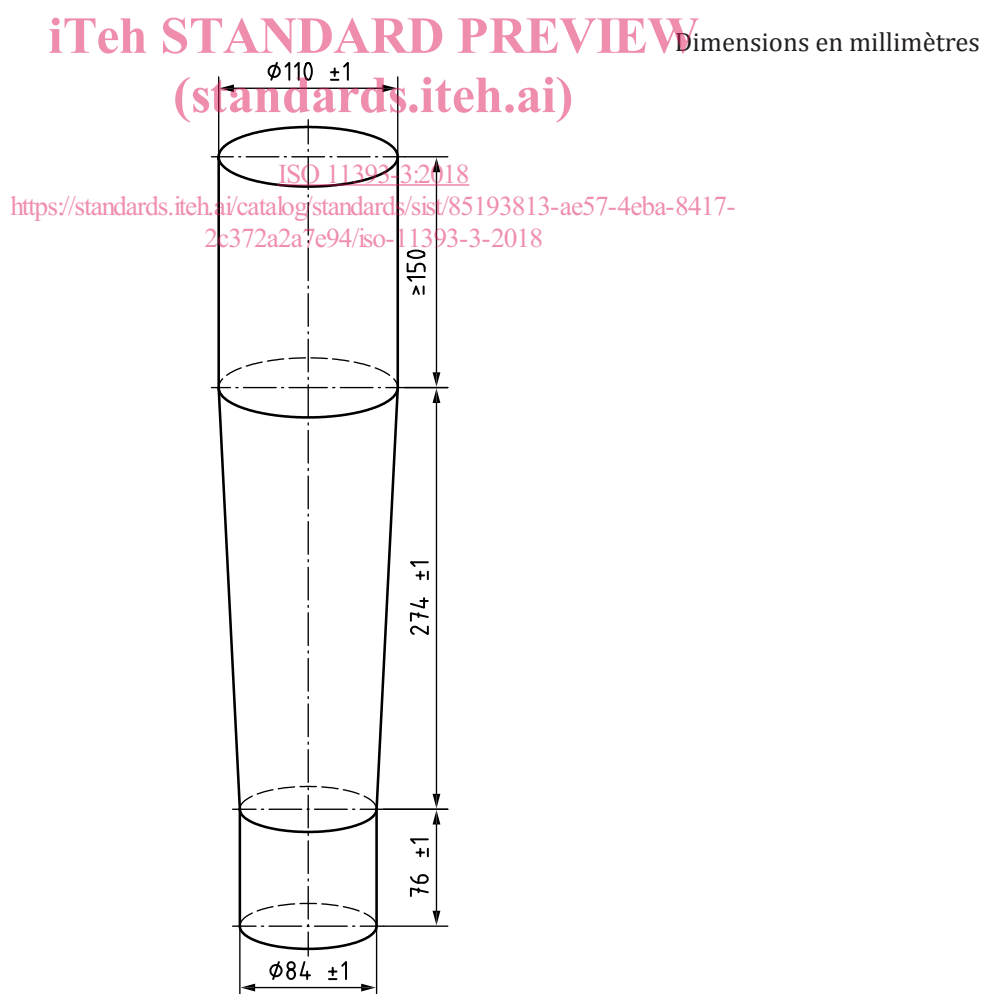


Figure 1 — Forme pour chaussure à lacets

5.2 Mode opératoire

Glisser la forme pour chaussures à lacets dans la tige de la chaussure et serrer toutes les attaches (par exemple les lacets ou les sangles). Mesurer la zone de protection donnée dans l'ISO 17249.

Soumettre à essai une paire de plus petite taille, de plus grande taille et de taille intermédiaire. Les échantillons qui ont été soumis à l'essai de coupure conformément à 6.2 peuvent être utilisés.

Vérifier et signaler si le matériau de protection s'étend sur toute la zone de protection comme spécifié dans l'ISO 17249

Signaler tous les espaces ou zones non recouverts par le matériau de protection.

Signaler si le matériau de protection est continu sur toute la zone de protection spécifiée, et si le matériau de protection est constitué de plus d'un type de matériau.

6 Évaluation de la résistance à la coupure

6.1 Appareillage

6.1.1 Banc d'essai

Le banc d'essai doit être tel que décrit dans l'ISO 11393-1, muni toutefois d'éléments complémentaires permettant de satisfaire aux exigences de 6.2.

6.1.2 Dispositifs de montage de la chaussure

6.1.2.1 Support

Le support servant au montage de la chaussure doit être capable de la maintenir dans les positions exigées.

Les dispositifs servant à fixer la chaussure à la base, tels que les trous et boulons, ne doivent pas interférer avec le matériau de protection soumis à essai.

6.1.2.2 Support d'essai

Le support d'essai doit être fait de bois dur ou d'un matériau similaire, couvert d'une couche de (14 ± 2) mm d'épaisseur de matériau alvéolaire souple, à savoir de mousse copolymère comme décrit dans l'ISO 11393-1:2018, 5.4.

Le diamètre du cylindre doit être de (50 ± 1) mm, plus l'épaisseur du matériau alvéolaire.

Voir [Figure 2](#).