
**Matériel forestier — Scies à chaîne
portatives — Performance du frein de
chaîne automatique**

*Forestry machinery — Portable chain-saws — Non-manually
actuated chain brake performance*

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

[ISO 13772:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5fad95d5-85b7-4c63-a8d8-8cc44c67B4e/iso-13772-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5fad95d5-85b7-4c63-a8d8-8cc44c67B4e/iso-13772-2018>



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

[ISO 13772:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5fad95d5-85b7-4c63-a8d8-8cc44c67B4e/iso-13772-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5fad95d5-85b7-4c63-a8d8-8cc44c67B4e/iso-13772-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

	Page
Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences de performance	1
5 Principe	2
6 Équipement d'essai	2
6.1 Équipement de mesurage de l'accélération.....	2
6.2 Montage d'essai.....	3
7 Préparation	4
8 Mode opératoire d'essai	5
9 Rapport d'essai	6
Annexe A (normative) Plage de fréquences et caractéristiques du filtre passe-bas	8
Bibliographie	9

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

[ISO 13772:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5fad95d5-85b7-4c63-a8d8-8cc44c67B4e/iso-13772-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5fad95d5-85b7-4c63-a8d8-8cc44c67B4e/iso-13772-2018>

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/avant-propos.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers SC 17, Matériel forestier portatif à main*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 13772:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique. De nombreuses améliorations ont été introduites pour une meilleure exactitude et reproductibilité:

- les scies à chaîne électriques ont été ajoutées au champ d'application et les exigences ont été ajoutées en conséquence;
- une longueur maximale est indiquée pour les guide-chaîne à utiliser;
- de nouvelles caractéristiques de filtre passe-bas ont été spécifiées;
- le matériau de la pièce intercalaire de la bascule a été changé;
- l'exigence que la commande d'accélérateur ou l'interrupteur d'alimentation (pour les tronçonneuses électriques) soit fixé en position entièrement activée pendant l'essai a été ajoutée;
- la longueur d'impulsion de l'impulsion initiale a été spécifiée et les instructions correspondantes ont été ajoutées.

Matériel forestier — Scies à chaîne portatives — Performance du frein de chaîne automatique

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie la méthode de vérification du fonctionnement et des performances du frein de chaîne automatique d'une scie à chaîne portative, dotée d'un moteur électrique ou à essence, tenue à la main.

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 6531, *Matériel forestier — Scies à chaîne portatives — Vocabulaire*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6531 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:

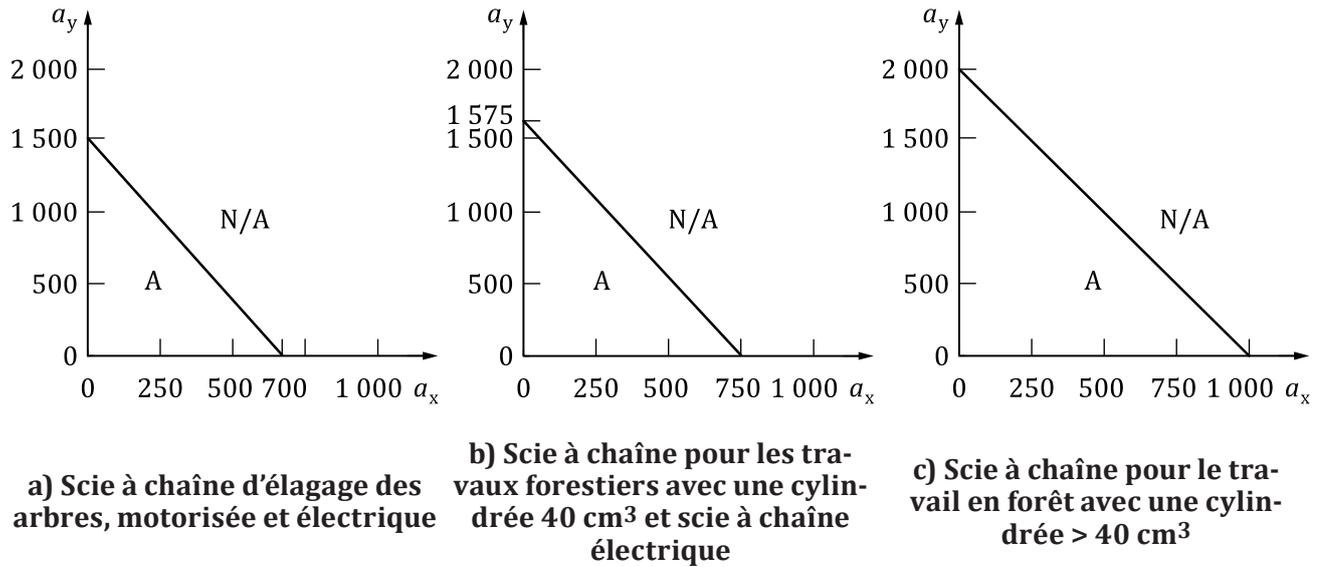
— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

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

4 Exigences de performance

Le fonctionnement du frein de chaîne automatique doit être vérifié sur une nouvelle scie de série équipée des guide-chaînes les plus courts et les plus longs spécifiés dans la notice d'instructions, mais pas plus longs que 500 mm. Les scies à chaîne alimentées par batteries doivent être vérifiées avec la batterie la plus légère et la batterie la plus lourde.

Lorsque l'essai est réalisé conformément à l'Article 8, la performance de la fonction de déclenchement d'un frein de chaîne automatique est considérée acceptable si les niveaux d'accélération horizontale, a_x et d'accélération verticale, a_y , auxquels le frein de chaîne se déclenche, se situent en dessous du seuil adéquat comme indiqué à la Figure 1 a), b) ou c), pour différents types et taille de scie à chaîne.



Légende

- a_x accélération horizontale, exprimée en m/s²
- a_y accélération verticale, exprimée en m/s²
- A acceptable
- N/A non acceptable

Figure 1 — Seuil de déclenchement du frein de chaîne automatique

5 Principe

La scie à chaîne doit être installée sur un montage d'essai tel qu'illustré à la Figure 3. La masse tombante chute d'une hauteur définie sur la bascule et transmet une accélération à la scie à chaîne du côté opposé. La hauteur de chute doit être augmentée jusqu'à ce que le frein de chaîne automatique se déclenche.

6 Équipement d'essai

6.1 Équipement de mesure de l'accélération

La masse totale de(s) l'accéléromètre(s) doit être aussi faible que possible et ne doit en aucun cas être supérieure à 50 g, dispositif de montage compris mais câblage exclu.

Le signal émis par l'accéléromètre ou les accéléromètres doit être traité par un filtre passe-bas dont les caractéristiques sont conformes à l'Annexe A.

Lors du montage de l'accéléromètre, la fonction de transfert doit être plate jusqu'à 300 Hz dans les deux directions de mesure. Voir l'ISO 5348 pour les considérations générales relatives au montage de l'accéléromètre. La fonction de transfert peut être jugée plate si l'ajout à l'accéléromètre d'une masse égale à celle de l'accéléromètre n'a pas d'influence significative sur a_x et a_y . Il convient de placer cette masse supplémentaire entre l'accéléromètre et son dispositif de montage, si elle est en métal, ou autour de l'accéléromètre, si elle est composée d'autres matériaux tels que de l'argile ou de la cire.

L'exactitude de l'équipement de mesure, sans dispositif de montage de l'accéléromètre ni filtre, doit être égale à $\pm 5\%$ de la valeur enregistrée, dans une plage de fréquences comprise entre 0 Hz et 300 Hz. Voir l'ISO 16063-1 pour ce qui concerne les méthodes d'étalonnage.