

---

# norme française

**NF ISO 7505**

Décembre 1987

Indice de classement : U 34-119

---

**Machines forestière****Scies à chaîne****Mesurage des vibrations transmises aux mains**

E : Forestry machinery — Chain saws — Measurement of hand-transmitted vibration

D : Forstwirtschafts Maschinen — Tragbare Kettensägen — Messung der Handübertragenen Schwingungen

---

**Norme française homologuée** par décision du Directeur Général de l'afnor le 20 novembre 1987 pour prendre effet le 20 décembre 1987.Remplace le fascicule de documentation U 34-119 de septembre 1986.

---

**correspondance** La présente norme reproduit intégralement la norme ISO 7505-1986.

---

**analyse** La présente norme spécifie les conditions de fonctionnement des scies à chaîne, la position des accéléromètres et le mode opératoire pour le mesurage des vibrations transmises aux mains ; ceci afin de répondre aux objectifs des décrets n° 81-131 du 10 février 1981 et n° 87-766 du 15 septembre 1987 parus respectivement aux J.O. du 13 février 1981 et du 19 septembre 1987 ; et de l'arrêté du 6 janvier 1988 paru au J.O. du 26 janvier 1988.**descripteurs** **Thésaurus International Technique** : matériel forestier, appareil mû à la main, scie à chaîne, ergonomie, mesurage, vibration, conditions d'essai.

---

**modifications****corrections**

---

**AVANT-PROPOS**

*À la date de parution de cette norme, il n'existe aucun document sur le même sujet en provenance des organisations suivantes :*

*(CCE) Commission des Communautés Européennes,*

*(CEE) Commission Économique pour l'Europe,*

*(CEMA) Comité Européen des groupements de constructeurs du Machinisme Agricole,*

*(OCDE) Organisation de Coopération et de Développement Économiques.*

*L'attention du lecteur est appelée sur le fait que la réglementation d'hygiène et de sécurité est applicable.*

*La présente norme doit être appliquée en gardant en permanence à l'esprit les objectifs généraux de sécurité définis par la réglementation.*

*Elle a été rédigée avec le souci de fournir des spécifications permettant notamment de faciliter l'intégration de la sécurité dans la conception et la construction des matériels.*

*Les normes françaises correspondant aux normes internationales du chapitre 2 «Références» sont indiquées dans le tableau ci-dessous :*

<i>Normes internationale</i>	<i>Normes françaises</i>
<i>ISO 5348</i>	<i>NF E 90-152</i>
<i>ISO 5349</i>	<i>NF E 90-402</i>
<i>ISO 6531</i>	<i>NF U 34-106</i>
<i>Publication CEI 651</i>	<i>NF S 31-009</i>

# Machines forestières — Scies à chaîne — Mesurage des vibrations transmises aux mains

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode générale d'acquisition et de traitement de données permettant l'évaluation des vibrations transmises aux mains par les scies à chaîne. Cette méthode est applicable dans différentes conditions d'essai, que la machine soit tenue à la main ou fixée sur un banc d'essai et que l'essai soit effectué à vide ou en charge.

La présente Norme internationale spécifie une méthode de mesurage de vibrations, la scie à chaîne étant tenue par un opérateur.

### NOTES

1 Le système main-bras exerce une influence sur les vibrations transmises par la scie et les résultats sont donc fonction de la morphologie de la main des individus ainsi que de la façon de tenir la scie. En conséquence, la mise au point d'un banc d'essai normalisé servant à maintenir la machine lors du mesurage des vibrations est prévue. La mise au point de tels bancs d'essai est en cours.

2 Les mesurages dans trois directions perpendiculaires devraient être effectués à la surface de la main où l'énergie vibratoire pénètre dans le

corps. Comme la main de l'opérateur est en contact direct avec la surface vibrante, les accéléromètres devraient être attachés à la structure vibrante.

La présente Norme internationale est essentiellement destinée aux fabricants et aux utilisateurs.

## 2 Références

ISO 5347, *Méthodes d'étalonnage des capteurs de vibrations et de chocs.*<sup>1)</sup>

ISO 5348, *Vibrations et chocs mécaniques — Fixation mécanique des accéléromètres.*<sup>1)</sup>

ISO 5349, *Principes directeurs pour le mesurage et l'évaluation de l'exposition des individus aux vibrations transmises par la main.*

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

Publication CEI 651, *Sonomètres.*

1) Actuellement au stade de projet.