
**Réponse des individus aux
vibrations — Recommandations et
terminologie pour les instruments
et l'équipement d'évaluation
de l'exposition quotidienne aux
vibrations sur le lieu de travail selon
les exigences de santé et de sécurité**

*Human response to vibration — Guidance and terminology for
instrumentation and equipment for the assessment of daily vibration
exposure at the workplace according to the requirements of health
and safety*



Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017

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	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Explication des concepts utilisés pour le procédé de mesure	2
5 Explication des concepts utilisés pour les types d'instrument	3
5.1 Généralités	3
5.2 Évaluation de l'amplitude des vibrations	4
5.3 Évaluation du temps d'exposition	4
5.3.1 Dispositif de mesure de la durée de la machine	4
5.3.2 Dispositif de mesure de la durée de l'exposition	4
5.4 Calcul de l'exposition d'après des données externes	4
5.4.1 Calculateur de l'exposition aux vibrations	4
5.4.2 Instrument de mesure des vibrations avec calcul de l'exposition	5
5.4.3 Dispositif de mesure de la durée de l'exposition avec calcul de l'exposition	5
5.5 Évaluation de l'exposition par mesurage	5
5.5.1 Instrument de mesure de l'exposition individuelle aux vibrations (IMEIV)	5
5.5.2 Instrument de mesure de l'exposition aux vibrations (IMEV)	5
6 Explication des concepts utilisés pour la source de l'amplitude de vibration	5
6.1 Généralités	5
6.2 Valeur d'émission fournie par le fabricant	5
6.3 Valeurs supplémentaires fournies par le fabricant	6
6.4 Valeurs d'une machine comparable	6
6.5 Valeurs de la base de données vibrations spécifiques à la machine	6
6.6 Valeurs de la base de données vibrations spécifiques au type	6
Annexe A (informative) Exemples d'équipement d'évaluation de l'exposition quotidienne aux vibrations	7
Bibliographie	10

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 rédigées 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, de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute autre 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 ISO/TC 108, *Vibrations et chocs mécaniques, et leur surveillance*.

Introduction

Plusieurs types de dispositif peuvent être utilisés pour mesurer ou estimer l'amplitude de vibration et la durée d'exposition nécessaires pour évaluer l'exposition quotidienne aux vibrations sur le lieu de travail.

Les instruments de mesure conformes aux exigences de l'ISO 8041-1 permettent à l'utilisateur d'effectuer des mesurages répétables de bonne qualité. Les mesurages effectués à l'aide d'un instrument de mesure des vibrations à usage général sont généralement réalisés lorsque l'équipement (tel qu'une machine manuelle ou un chariot à fourches) utilisé permet de faire des relevés directs sous surveillance fournissant des informations concernant les éventuelles erreurs et les artefacts d'accélération transitoire. Des mesurages sans surveillance peuvent être réalisés en utilisant un instrument de mesure de l'exposition individuelle aux vibrations, qui enregistre les relevés effectués, par exemple, sur un jour ouvré complet pour fournir des informations concernant les tâches, y compris les artefacts d'accélération transitoire. Avec ce type d'instrument, le résultat est toujours une valeur de vibration ou une dose de vibration basée sur les relevés de vibration effectués par l'instrument.

De plus, il existe des équipements auxiliaires capables de gérer l'évaluation des risques. Ces équipements peuvent mesurer la durée d'exposition ou estimer la dose de vibration instantanée en utilisant, par exemple, les informations fournies par le fabricant sur l'émission de vibrations des machines utilisées, et peuvent donner des informations lorsque les limites de vibration sont proches ou dépassées. Même si ce type d'équipement auxiliaire ne constitue pas un instrument de mesure conforme à l'ISO 8041-1, il est actuellement utilisé et peut être utile pour le respect des limites de vibration au travail et pour le contrôle systématique de la santé et de la sécurité. Généralement, lorsque ce type d'équipement est utilisé, les vibrations ne sont pas vraiment mesurées.

Cependant, les différences entre les caractéristiques des instruments et des équipements produisent des résultats de fiabilité variable. En fournissant des recommandations et en expliquant la terminologie, le présent document donne des précisions sur les limites escomptées lorsque différents instruments et équipements sont utilisés pour évaluer l'exposition quotidienne aux vibrations sur le lieu de travail.