
**Machines à moteur portatives — Mesurage
des vibrations au niveau des poignées —
Partie 13:
Meuleuses d'outillage**

*Hand-held portable power tools — Measurement of vibrations at the
handle —*

Part 13: Die grinders

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8662-13:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-94acf4b55c6b/iso-8662-13-1997>



Sommaire

	Page	
1	Domaine d'application	1
2	Références normatives	2
3	Grandeurs à mesurer	2
4	Instrumentation	2
5	Direction et emplacement des mesurages	3
6	Détermination du mode opératoire de travail	4
7	Procédure de mesure et validation des résultats	6
8	Rapport d'essai	6

Annexe

A	Modèle de rapport d'essai pour les meuleuses d'outillage	7
---	--	---

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8662-13:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-94acf4b55c6b/iso-8662-13-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-94acf4b55c6b/iso-8662-13-1997>

© ISO 1997

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

iTeh STANDARD PREVIEW

La Norme internationale ISO 8662-13 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 118, *Compresseurs, outils et machines pneumatiques*, sous-comité SC 3, *Outils et machines pneumatiques*.

L'ISO 8662-13:1997 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Machines à moteur portatives — Mesurage des vibrations au niveau des poignées*.

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Marteaux burineurs et marteaux riveurs*
- *Partie 3: Marteaux perforateurs et marteaux rotatifs*
- *Partie 4: Meuleuses*
- *Partie 5: Brise-béton, marteaux de démolition et marteaux piqueurs*
- *Partie 6: Perceuses à percussion*
- *Partie 7: Clés, tournevis et serreuses à percussion, à impulsion ou à cliquet*
- *Partie 8: Polisseuses-lustreuses et ponceuses rotatives, orbitales et orbitales spéciales*

- *Partie 9: Marteaux fouloirs*
- *Partie 10: Grignoteuses et cisailles*
- *Partie 11: Outils pour éléments de fixation (clouées)*
- *Partie 12: Scies et limes alternatives et scies oscillantes ou circulaires*
- *Partie 13: Meuleuses d'outillage*
- *Partie 14: Machines portatives pour le travail de la pierre et marteaux à aiguilles*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 8662 est donnée uniquement à titre d'information.

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[ISO 8662-13:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-94ac4b55c6b/iso-8662-13-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-94ac4b55c6b/iso-8662-13-1997>

Introduction

La présente partie de l'ISO 8662 prescrit comment réaliser un essai de type de mesurage des vibrations au niveau des poignées des meuleuses d'outillage portatives. Elle complète l'ISO 8662-1 qui concerne les principes généraux de mesurage des vibrations au niveau des poignées des machines portatives. Elle prescrit comment faire fonctionner la machine pendant l'essai de type et donne d'autres indications concernant cet essai.

Il a été constaté que les vibrations engendrées par une meuleuse d'outillage meulant une pièce présentaient des variations importantes. La variation est en partie due à la différence de balourd de la machine et de la fraise-lime ou de la meule sur tige. Ce balourd change également lorsque la meule sur tige est utilisée en travail. Pour définir une méthode donnant une bonne reproductibilité de mesurage, la procédure adoptée dans la présente partie de l'ISO 8662 utilise un dispositif d'essai de balourd connu, monté sur la machine et tournant à vide. Bien que les valeurs mesurées n'aient pas été obtenues lors d'une opération de meulage, il y a une bonne corrélation entre les mesurages faits sur la meuleuse d'outillage équipée du dispositif d'essai et tournant à vide à la vitesse nominale de travail, et ceux obtenus en travail.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-9172155d941c/iso-8662-13-1997>

Le principe de fonctionnement d'une meuleuse d'outillage est le suivant: le fluide d'entraînement provoque le mouvement de rotation de l'arbre de sortie. L'arbre est adapté au montage d'outils coupants ou abrasifs pour enlèvement de matière.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8662-13:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-94acf4b55c6b/iso-8662-13-1997>

Machines à moteur portatives — Mesurage des vibrations au niveau des poignées —

Partie 13: Meuleuses d'outillage

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8662 prescrit une méthode de laboratoire pour le mesurage des vibrations s'exerçant au niveau des poignées des meuleuses d'outillage, sur lesquelles l'outil est monté en pince. Il s'agit d'une méthode d'essai de type permettant d'évaluer la valeur des vibrations au niveau des poignées de la meuleuse fonctionnant avec un dispositif d'essai spécifié.

La présente partie de l'ISO 8662 s'applique aux meuleuses d'outillage pneumatiques. Une machine type est représentée à la figure 1.

Il est prévu d'utiliser les résultats pour comparer différents modèles du même type de machine, c'est-à-dire des machines prévues pour être utilisées avec la même fraise-lime ou meule sur tige (même diamètre et même vitesse périphérique maximale).

Dimensions en millimètres

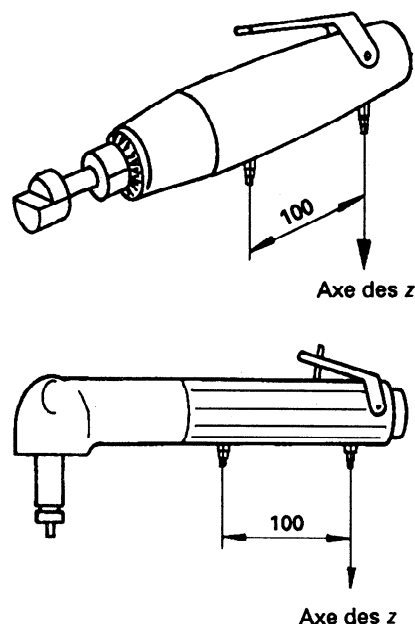


Figure 1 — Meuleuse d'outillage — Direction de mesurage et exemple de position des transducteurs

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 8662. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 8662 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 2787:1984, *Machines pneumatiques rotatives, percutantes et roto-percutantes — Essais de fonctionnement.*

ISO 8662-1:1988, *Machines à moteur portatives — Mesurage des vibrations au niveau des poignées — Partie 1: Généralités.*

3 Grandeurs à mesurer

Les grandeurs à mesurer sont:

- a) l'accélération efficace, selon l'ISO 8662-1:1988, 3.1, présentée sous forme d'accélération pondérée conformément à l'ISO 8662-1:1988, 3.3;
- b) la pression d'alimentation pneumatique;
- c) la fréquence de rotation.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4 Instrumentation

4.1 Généralités

[ISO 8662-13:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-941e8b556185/iso-8662-13-1997)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-941e8b556185/iso-8662-13-1997)

Pour les spécifications relatives à l'instrumentation, voir l'ISO 8662-1:1988, 4.1 à 4.6.

4.2 Transducteur

Pour la spécification du transducteur, voir ISO 8662-1:1988, 4.1.

4.3 Filtre mécanique

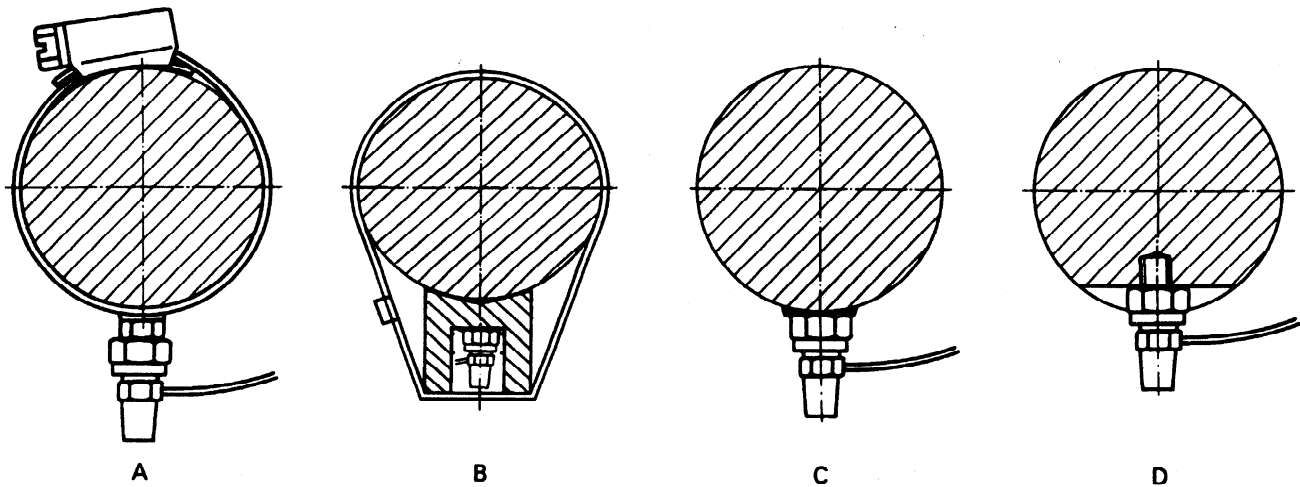
Il n'est pas normalement nécessaire d'utiliser un filtre mécanique pour les mesurages effectués conformément à la présente partie de l'ISO 8662 (voir l'ISO 8662-1:1988, 4.3).

4.4 Fixation du transducteur

La fixation du transducteur sur la poignée principale de la machine portative doit être faite selon les indications de l'ISO 8662-1:1988, 4.2. Les petits transducteurs peuvent être fixés en utilisant une cire adhésive appropriée sur une surface plane. Dans tous les cas, la fixation du transducteur doit suivre les instructions du fabricant de transducteur (voir figure 2).

Si la poignée comporte un revêtement résilient souple, il faut le maintenir fermement au moyen d'une attache sur laquelle est monté le transducteur. Un adaptateur spécial peut éventuellement être utilisé, voir l'ISO 8662-1:1988, 4.2.

NOTE — Il convient d'indiquer dans le rapport d'essai ce qui a été fait, par exemple fixation solide ou utilisation d'un adaptateur.



Le transducteur peut être monté de quatre façons:

- A: en utilisant un collier de serrage sur lequel est brasée ou soudée une cale;
- B: en utilisant un adaptateur sur lequel le transducteur est vissé. L'adaptateur est maintenu au moyen d'une attache en plastique;
- C: en utilisant une cire adhésive appropriée sur une surface plane;
- D: en meulant une surface plane et en perçant et taraudant un trou.

Figure 2 — Variantes de fixation des transducteurs

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.5 Matériel auxiliaire

La pression d'alimentation pneumatique doit être mesurée en utilisant un manomètre de précision conformément à l'ISO 2787.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59680d8d-0641-4e56-97bf-94ac21b55c6b/iso-8662-13-1997>

La fréquence de rotation peut être mesurée en utilisant un tachymètre ayant une précision d'au moins $\pm 1\%$. Elle peut également être déterminée en utilisant le signal du transducteur de vibrations.

4.6 Étalonnage

L'étalonnage doit être effectué selon les indications de l'ISO 8662-1:1988, 4.8.

5 Direction et emplacement des mesurages

5.1 Direction des mesurages

Les mesurages doivent être effectués sur la poignée principale dans une seule direction, perpendiculaire à l'axe de rotation pour les meuleuses droites, et parallèle à l'axe de rotation pour les meuleuses d'angle (voir figure 1).

5.2 Emplacement des mesurages

Les mesurages doivent être effectués sur la poignée principale, là où l'opérateur tient normalement la machine. Pour les machines munies d'une poignée auxiliaire, les mesurages doivent également être effectués sur cette poignée.

Les positions des transducteurs doivent être à l'avant et à l'arrière de la main tenant la machine (voir figure 1) et, de préférence, être fixés au-dessous de la poignée. La distance entre les transducteurs doit être de 100 mm.