

NORME
INTERNATIONALE

ISO
389-4

Première édition
1994-10-01

**Acoustique — Zéro de référence pour
l'étalonnage d'équipements
audiométriques —**

Partie 4:

Niveaux de référence pour bruit de masque
en bande étroite

get full document from standards.iteh.ai

*Acoustics — Reference zero for the calibration of audiometric
equipment —*

Part 4: Reference levels for narrow-band masking noise



Numéro de référence
ISO 389-4:1994(F)

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.

La Norme internationale ISO 389-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 43, *Acoustique*.

Cette première édition de l'ISO 389-4 annule et remplace l'ISO 8798:1987, dont elle constitue une révision mineure.

L'ISO 389 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Acoustique — Zéro de référence pour l'étalonnage d'équipements audiométriques*:

- *Partie 1: Niveaux de référence équivalents de pression acoustique liminaire pour les écouteurs à sons purs et supra-auraux*
- *Partie 2: Niveaux de référence équivalents de pression acoustique liminaire pour les écouteurs à sons purs et à insertion*
- *Partie 3: Niveaux de référence équivalents de force liminaire pour les vibrateurs à sons purs et les ossivibrateurs*
- *Partie 4: Niveaux de référence pour bruit de masque en bande étroite*
- *Partie 5: Niveaux de référence équivalents de pression acoustique liminaire pour les sons purs dans le domaine de fréquences de 8 kHz à 16 kHz*

© ISO 1994

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

Imprimé en Suisse

- *Partie 6: Niveaux de référence équivalents de pression acoustique liminaire pour signaux acoustiques d'essai de courte durée*
- *Partie 7: Seuil d'audition de référence dans des conditions d'écoute en champ libre et en champ diffus*

La partie 1 sera une réimpression de l'ISO 389:1991.

Les annexes A et B de la présente partie de l'ISO 389 sont données uniquement à titre d'information.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Introduction

L'ISO 389:1991 (à republier comme l'ISO 389-1) et l'ISO 389-2 spécifient le zéro de référence pour l'étalonnage des audiomètres à son purs en conduction aérienne. L'ISO 389-3 spécifie les données correspondantes pour les audiomètres à son purs en conduction osseuse.

À des fins de diagnostic clinique et d'autres applications audiométriques, il est souvent nécessaire d'empêcher par masquage que le signal d'essai ne parvienne à l'oreille non testée. On obtient généralement cet effet en présentant à l'oreille un bruit en bande étroite dont la fréquence médiane coïncide avec la fréquence du signal de son pur et qui est fourni par les écouteurs supra-auraux ou à insertion ordinaires de l'audiomètre.

La CEI 645-1 prescrit d'étalonner les niveaux de bruit de masque en bande étroite en termes de niveau effectif de bruit de masque et que la largeur de bande du bruit se situe entre un tiers d'octave et une demi-octave.

Le niveau de bruit requis pour simplement masquer un son pur d'un niveau d'audition donné a été calculé à partir de données psychoacoustiques connues concernant le masquage ipsilatéral, c'est-à-dire lorsque le son à masquer et le bruit de masque sont présentés à la même oreille par l'intermédiaire du même écouteur.

Dans la plupart des applications audiométriques, le bruit de masque est toutefois délivré par un écouteur appliqué à l'oreille non testée. Le niveau exact du son parvenant à cette oreille à partir du transducteur situé du côté de l'oreille testée est influencé par l'effet d'atténuation du crâne et la présence d'un effet d'occlusion dû à l'écouteur de masquage. On doit considérer ces phénomènes pour les niveaux de bruit de masque utilisés dans le cadre du mode opératoire audiométrique considéré.

Acoustique — Zéro de référence pour l'étalonnage d'équipements audiométriques —

Partie 4:

Niveaux de référence pour bruit de masque en bande étroite

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 389 spécifie des niveaux de référence pour des bruits de masque en bande étroite présentés par conduction aérienne, au moyen d'un écouteur en audiométrie tonale. Les valeurs données sous forme de niveaux sont à ajouter aux niveaux de référence équivalents de pression acoustique liminaire des sons purs de fréquences correspondantes telles que spécifiées dans l'ISO 389:1991 ou l'ISO 389-2, respectivement, quand on place l'écouteur de masquage sur le coupleur acoustique ou l'oreille artificielle approprié(e).

Les données sont indiquées pour des bruits de largeur de bande d'un tiers d'octave et d'une demi-octave.

NOTE 1 Quelques remarques sur l'obtention des niveaux de référence sont données en annexe A.

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 389. 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 389 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 389:1991, *Acoustique — Zéro normal de référence pour l'étalonnage des audiomètres à sons purs en conduction aérienne.*¹⁾

ISO 389-2:1994, *Acoustique — Zéro de référence pour l'étalonnage d'équipements audiométriques — Partie 2: Niveaux de référence équivalents de pression acoustique liminaire pour les écouteurs à sons purs et à insertion.*

CEI 126:1973, *Coupleur de référence de la CEI pour la mesure des appareils de correction auditive utilisant des écouteurs couplés à l'oreille par des embouts.*

CEI 303:1970, *Coupleur de référence provisoire de la CEI pour l'étalonnage des écouteurs utilisés en audiométrie.*

CEI 318:1970, *Une oreille artificielle de la CEI, à large bande, pour l'étalonnage des écouteurs utilisés en audiométrie.*

CEI 711:1981, *Simulateur d'oreille occluse pour la mesure des écouteurs couplés à l'oreille par des embouts.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 389, les définitions données dans l'ISO 389:1991 et

1) À republier comme ISO 389-1.