



**Akustika. Měření prahu sluchu čistými  
tóny vedenými vzduchem pro účely  
ochrany sluchu**

Únor 1994

**ČSN ISO 6189**

11 633

**Idt EN 26189:1991**

Acoustics - Pure tone air conduction threshold audiometry for hearing conservation purposes

Acoustique - Audiométrie liminaire tonale en conduction aérienne pour les besoins de la préservation de l'ouïe

Akustik. Reinton-Luftleitungs-Schwellenaudiometrie für die Gehörvorsorge

Tato norma obsahuje ISO 6189-1983, která byla převzata beze změn do EN 26189:1992.

**Národní předmluva**

**Citované normy**

ISO 389 zavedena v ČSN ISO 389 Akustika. Standardní referenční nulová hladina pro kalibraci tónových audiometrů s vedením vzduchem

ISO 4869 zavedena v ČSN ISO 4869-1 Akustika. Chrániče sluchu. Část 1: Subjektivní metoda měření vloženého útlumu\*)

IEC 303 dosud nezavedena

IEC 318 dosud nezavedena

IEC 645 dosud nezavedena

**Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT**

kód deskriptoru/znění deskriptoru: CP/akustika, BL/BY/zkoušení, BNW/akustické zkoušení, BJB/akustické měření, BND.N/zvukové zkoušení, FXF.M/audiometrie, FXF.MF/audiometry, ERV.PPP/sluch /sluchové vnímání), ERV.PPP.O/sluchový práh, YDP.PD/ergonomika

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: Firma Audiorex, Černošice, IČO 123 81 446, Ing. Miloň Novák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jarmila Millerová

\*) Národní poznámka - viz Národní poznámka k bodu 3

© Český normalizační institut, 1993

15306

Strana 2

---

**AKUSTIKA. MĚŘENÍ PRAHU SLUCHU ČISTÝMI TÓNY VEDENÝMI VZDUCEM.  
PRO ÚČELY OCHRANY SLUCHU  
ISO 6189**

---

První vydání

1983-12-01

MDT:534.6/7:612.85

Deskriptory: acoustics, audiometry, definitions, audiometers, calibrating, test conditions, acoustics measurement.

## **Předmluva**

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních organizací (členů ISO). Práce na připravovaných normách obvykle provádějí technické komise ISO. Každý člen, jenž se zajímá o problematiku, pro kterou je založena technická komise, má právo být v této komisi reprezentován. Práce v ISO se účastní také mezinárodní vládní i nevládní organizace.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se před jejich přijetím Radou ISO jako mezinárodní normy rozesílají k odsouhlasení členům ISO.

Mezinárodní norma ISO 6189 byla připravena technickou komisí ISO/TC 43 Akustika a byla odeslána členům ISO v červnu 1982.

Norma byla schválena členy ISO v následujících zemích:



Členové ISO z následující země vyjádřili nesouhlas s technickým obsahem dokumentu:

Francie

## **Úvod**

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky a postupy pro měření prahu sluchu čistými tóny vedenými vzduchem, které je požadováno odpovědnými osobami pro sledování sluchu osob vystavených hluku v zaměstnání. Monitorovací audiometrie poskytuje záruku proti účinkům hluku způsobujícím ztrátu sluchu a sleduje účinnost postupů, jako jsou organizovaná měření a nošení chráničů sluchu. Protože ochrana sluchu působí jak na normální, tak na poškozený sluch, jsou zde uvedeny požadavky na měření citlivosti sluchu na hladinách, ležících pod standardní referenční nulovou hladinou pro kalibraci tónových audiometrů. Tato mezinárodní norma neobsahuje postupy pro tónovou audiometrii kostním vedením ani pro řečovou audiometrii.

Spolehlivé měření citlivosti sluchu ovlivňuje mnoho faktorů. Je nezbytná kontrola a udržování kalibrace používaných audiometrů. Tato mezinárodní norma popisuje zásady kalibračního postupu. Pro zabránění maskování měřicího signálu okolním hlukem v audiometrické měřicí místnosti musí hladiny hluku pozadí ležet pod určitými hodnotami. Tato mezinárodní norma stanovuje maximální přípustné hladiny hluku pozadí, které nesmějí být překročeny při měření hladin prahů sluchu ležících pod 0 dB (viz ISO 389). Norma dále stanovuje maximální hladiny hluku pozadí, které jsou přijatelné při měření dalších minimálních hladin prahů sluchu.

Strana 3

---

Expozice hluku těsně před měřením sluchu může přechodně zvýšit hladiny prahu sluchu. Norma popisuje procedury k minimalizaci přechodného posuvu prahu sluchu při audiometrickém měření.

Tato mezinárodní norma stanovuje postupy pro audiometrická měření audiometry s ručním ovládáním a audiometry s automatickým záznamem při daném kmitočtu. Pro ručně ovládané audiometry je popsána sledovací a nárůstová metoda. Pro audiometrická měření mohou být použity také počítačově řízené nebo jinak automatizované přístroje. Je nezbytné, aby jak přípravu a instruktáž vyšetřovaných osob, tak i vlastní audiometrické vyšetření prováděla kvalifikovaná osoba. Tato mezinárodní norma uvádí pravidla pro získání hladin prahu sluchu z audiometrického záznamu a pro sestrojení audiogramu. Dále jsou uvedeny pomocné hodnoty pro rozdíly existující mezi zápisem hladin prahu sluchu pomocí audiometrů s ručním ovládáním a audiometrů s automatickým záznamem.

Tato mezinárodní norma stanovuje také míru spolehlivosti audiometrických měření a obsahuje seznam použité literatury.

## **1 Předmět normy**

Tato norma stanovuje postupy a požadavky pro měření prahu sluchu čistými tóny vedenými vzduchem bez maskování, které jsou použitelné pro osoby, jejichž citlivost sluchu může být nepříznivě ovlivněna expozicí nadměrnému hluku, pro audiometry s ručním ovládáním a s automatickým záznamem.