

TNI	Akustika Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí Časť 3: Objektívna metóda merania výraznosti impulzových zvukov a na korekciu L_{Aeq}	TNI ISO/PAS 1996-3 01 1621
------------	--	--

Acoustics

Description, measurement and assessment of environmental noise

Part 3: Objective method for the measurement of prominence of impulsive sounds and for adjustment of L_{Aeq}

Acoustique

Description, mesure et évaluation du bruit de l'environnement

Partie 3: Méthode objective pour le mesurage de l'émergence des bruits impulsifs et pour l'ajustement du L_{Aeq}

Táto technická normalizačná informácia je slovenskou verziou ISO/PAS 1996-3: 2022.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
TNI ISO/PAS 1996-3 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This technical standard information is the Slovak version of ISO/PAS 1996-3: 2022.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
TNI ISO/PAS 1996-3 has the same status as the official versions.

140749



Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2025
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO © 2022 ISO, ref. č. ISO/PAS 1996-3: 2022 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

ISO 1996-1 prijatá ako STN ISO 1996-1 Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania (01 1621)

IEC 61672-1 prijatá ako STN EN 61672-1 Elektroakustika. Zvukomery. Časť 1: Špecifikácie (36 8813)

Vypracovanie

Spracovateľ: AKUSON s. r. o., Bratislava, Ing. Mgr. Radovan Rimský

Technická komisia: TK 21 Akustika a mechanické kmitanie

Akustika
Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom
prostredí
Časť 3: Objektívna metóda merania výraznosti
impulzových zvukov a na korekciu L_{Aeq}

ISO/PAS 1996-3
 Prvé vydanie
 2022-07

ICS 17.140.01; 13.140

Obsah

	strana
Predhovor	4
Úvod	5
1 Predmet.....	6
2 Normatívne odkazy.....	6
3 Termíny a definície	6
4 Merania.....	8
5 Výraznosť, P	10
6 Stanovenie korekcie pre L_{Aeq}	10
7 Kategorizácia impulzového zvuku.....	11
8 Presnosť	11
9 Protokol o skúške	11
Príloha A (informatívna) – Výskumné témy	12
Literatúra	13

Predhovor

ISO (Medzinárodná organizácia pre normalizáciu) je celosvetová federácia národných normalizačných orgánov (členov ISO). Na medzinárodných normách zvyčajne pracujú technické komisie ISO. Každý člen ISO, ktorý sa zaujíma o predmet, pre ktorý sa vytvorila technická komisia, má právo byť zastúpený v tejto technickej komisii. Na práci sa zúčastňujú aj medzinárodné vládne alebo mimovládne organizácie, s ktorými ISO nadviazala pracovný styk. ISO úzko spolupracuje s Medzinárodnou elektrotechnickou komisiou (IEC) vo všetkých záležitostiach normalizácie v elektrotechnike.

Postupy použité pri tvorbe tohto dokumentu, ako aj tie, ktoré sú určené na jeho ďalšie udržiavanie sú opísané v smernici ISO/IEC, Časť 1. Do úvahy sa majú vziať najmä rozdielne kritériá schvaľovania pri rôznych typoch dokumentov ISO. Tento dokument bol vypracovaný podľa edičných pravidiel smernice ISO/IEC, Časť 2 (pozri www.iso.org/directives).

ISO upozorňuje na možnosť, že uplatňovanie tohto dokumentu môže zahŕňať použitie patentu/patentov. V súvislosti s tým ISO nezaujíma žiadne stanovisko týkajúce sa dôkazu, platnosti alebo použiteľnosti akýchkoľvek nárokováných patentových práv. Ku dňu zverejnenia tohto dokumentu ISO nedostala oznámenie o patente/patentoch, ktoré môžu byť potrebné na používanie tohto dokumentu. Používatelia sú však upozornení na skutočnosť, že toto nemusia byť najnovšie informácie, ktoré možno získať z patentovej databázy dostupnej na www.iso.org/patents. ISO nenesie zodpovednosť za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Akákoľvek obchodná značka použitá v tomto dokumente slúži len na informáciu pre používateľa a neznamena jej schválenie organizáciou ISO.

Vysvetlenie dobrovoľného charakteru noriem, významu špecifických termínov a výrazov týkajúcich sa posudzovania zhody, ako aj informácií o väzbe ISO na princípy Svetovej obchodnej organizácie (WTO) uplatňované pri odstraňovaní technických prekážok obchodu (TBT) pozri na www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komisia ISO/TC 43 Akustika, subkomisia SC 1 Hluk.

Zoznam všetkých častí súboru ISO 1996 sa nachádza na webovom sídle ISO.

Akákoľvek spätná väzba alebo otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľa. Úplný zoznam týchto orgánov sa uvádza na: www.iso.org/members.html.

Úvod

Hluk s výrazným impulzovým zvukom je rušivejší ako kontinuálny hluk (bez impulzov alebo tónov) s rovnakou ekvivalentnou hladinou akustického tlaku. Preto sa k nameranej hodnote L_{Aeq} zvyčajne pripočítava korekcia, ak je prítomný výrazný impulzový zvuk.

V ISO 1996 boli identifikované tri kategórie impulzového zvuku, ktoré najlepšie korelujú s reakciou ľudí, a pre každú z nich sú stanovené príslušné úpravy (korekcie). Rovnako je pre každú kategóriu uvedený zoznam zdrojov impulzového zvuku, avšak tento zoznam nie je úplný.

Táto metóda objektívne kategorizuje zdroje stanovením výraznosti impulzového zvuku v mieste merania s cieľom korelovať s ľudskou reakciou. Výsledné korekcie sa môžu použiť na kategorizáciu zdrojov alebo aplikovať priamo. Dokument opisuje konkrétnu metodiku na tento účel a poskytuje príslušným orgánom návod pri kategorizácii zdrojov a ich korekcií. Táto metóda je určená ako doplnok k meracej metóde uvedenej v ISO 1996-2 na všeobecné hodnotenie hluku v životnom prostredí.

1 Predmet

Táto metóda objektívne kategorizuje zdroje na základe stanovenia výraznosti impulzového zvuku s cieľom korelovať s reakciou okolia (obyvateľov). Metóda merania výraznosti impulzových zvukov je určená pre zdroje, ktoré nie sú definované ako výstrely alebo vysokoenergetické impulzové zvuky. Metóda typicky poskytuje korekcie v rozsahu od 0,0 dB do 9,0 dB. Tieto korekcie slúžia na zaradenie zdrojov do kategórií bežných alebo silne impulzových zdrojov zvuku a na uplatnenie penalizácie uvedenej v ISO 1996-1. Korekcie je však možné využiť aj priamo, ako sa to uvádza v NT ACOU 112 [2] a BS 4142 [3]. ISO 1996-2 poskytuje dodatočné usmernenia na vykonávanie týchto meraní.

Táto metóda je určená na zdroje s impulzovými charakteristikami, ktoré nie sú zaradené v ISO 1996-1. Neúplný zoznam príkladov zahŕňa uvoľňovanie stlačeného vzduchu, manipuláciu so šrotom, zásobovanie, vysokozdvížné vozíky s hrkotajúcimi vidlicami, skateboardové rampy, priemyselné strihanie, vypúšťanie plynov, úderové náradie pri demolácii, motorové nitovanie a podobné zdroje.

Táto metóda nie je určená na použitie pri zvukoch zo strelných zbraní. Hoci merania výraznosti impulzového zvuku môžu poskytnúť relevantné výsledky, výskum ukázal, že reakcia na tieto zdroje je ovplyvnená faktormi mimo rozsahu tohto dokumentu. Navyše, metóda nie je určená na použitie pri vysokoenergetických impulzových zvukových zdrojoch, ako sú špecifikované v ISO 1996-1.

POZNÁMKA. – Táto metóda nie je určená na hodnotenie straty sluchu spôsobenej pracovnými podmienkami, pretože táto problematika presahuje rozsah pôsobnosti tohto dokumentu.

Pozri prílohu A pre odporúčané ďalšie oblasti výskumu.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO 1996-1 *Acoustics – Description, measurement and assessment of environmental noise – Part 1: Basic quantities and assessment procedures*. [Akustika. Opis, meranie a hodnotenie environmentálneho hluku. Časť 1: Základné veličiny a postupy hodnotenia.]

IEC 61672-1 *Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications*. [Elektroakustika. Zvukomery. Časť 1: Špecifikácie.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN