

2006

Akustika - Laboratorní měření bočního přenosu
zvuku šířeného vzduchem a kročejového zvuku
mezi sousedními místnostmi -
Část 1: Rámcový dokument

ČSN
EN ISO 10848-1

73 0513

idt ISO 10848-1:2006

Acoustics - Laboratory measurement of the flanking transmission of airborne and impact sound
between adjoining
rooms - Part 1: Frame document

Acoustique - Mesurage en laboratoire des transmissions latérales du bruit aérien et des bruits de choc
entre pièces
adjacentes - Partie 1: Document cadre

Akustik - Messung der Flankenübertragung von Luftschall und Trittschall zwischen benachbarten
Räumen
in Prüfständen - Teil 1: Rahmendokument

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10848-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené evropské normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 10848-1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2006

77083

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Informativní údaje z ISO 10848-1

Upozorňuje se na možnost toho, že některé prvky této části mezinárodní normy mohou být předmětem patentových práv. ISO nesmí být činěno zodpovědnou při identifikování některých nebo všech takových patentových práv.

ISO 10848 se skládá z následujících částí, které mají společný obecný název Akustika - Laboratorní měření bočního přenosu zvuku šířeného vzduchem a kročejového zvuku mezi sousedními místnostmi:

- *Část 1: Rámcový dokument*
- *Část 2: Aplikace na lehké prvky s malým vlivem styku*
- *Část 3: Aplikace na lehké prvky s podstatným vlivem styku*

Další část se připravuje:

- *Část 4: Aplikace na ostatní případy*

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 140-1 zavedena v ČSN EN ISO 140-1 (73 0511) Akustika - Měření zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - Část 1: Požadavky na uspořádání laboratoří s potlačeným bočním přenosem

ISO 140-3:1995 zavedena v ČSN EN ISO 140-3:1996 (73 0511) Akustika - Měření zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - Část 3: Laboratorní měření vzduchové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí

ISO 140-6:1998 zavedena v ČSN EN ISO 140-6:2000 (73 0511) Akustika - Měření zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - Část 6: Laboratorní měření kročejové neprůzvučnosti stropních konstrukcí

ISO 354 zavedena v ČSN EN ISO 354 (73 0535) Akustika - Měření zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti

ISO 3382 zavedena v ČSN ISO 3382 (73 0534) Akustika - Měření doby dozvuku místností a sálů s uvedením jiných akustických parametrů

ISO 7626-1 zavedena v ČSN ISO 7626-1 (01 1416) Vibrate a rázy - Experimentální určování mechanické pohyblivosti - Část 1: Základní definice a snímače

ISO 10848-2:2006 zavedena v ČSN EN ISO 10848-2:2006 (73 0513) Akustika - Laboratorní měření bočního přenosu zvuku šířeného vzduchem a kročejového zvuku mezi sousedními místnostmi - Část 2: Aplikace na lehké prvky s malým vlivem styku

ISO 10848-3:2006 zavedena v ČSN EN ISO 10848-3:2006 (73 0513) Akustika - Laboratorní měření bočního přenosu zvuku šířeného vzduchem a kročejového zvuku mezi sousedními místnostmi - Část 3: Aplikace na lehké prvky s podstatným vlivem styku

IEC 61260 zavedena v ČSN EN 61260 (36 8852) Elektroakustika - Oktávové a zlomko-oktávové filtry

IEC 60651 zavedena v ČSN IEC 651 (35 6870) Zvukoměry

IEC 60804 zavedena v ČSN EN 60804 (36 8813) Integrovaní-průměrující zvukoměry

IEC 60942 zavedena v ČSN EN 60942 (36 8822) Elektroakustika - Akustické kalibrátory

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum stavebního inženýrství, a.s., IČ 45274860, RNDr. Josef Vrána, CSc.

Technická normalizační komise: TNK č. 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Čížek

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 10848-1 Duben 2006
---	----------------------------------

ICS 91.120.20

Akustika - Laboratorní měření bočního přenosu zvuku šířeného vzduchem a kročejového zvuku mezi sousedními místnostmi -

Část 1: Rámcový dokument

(EN ISO 10848-1:2006)

Acoustics - Laboratory measurement of the flanking transmission of airborne and impact sound between adjoining rooms - Part 1: Frame document

(ISO 10848-1:2006)

Acoustique - Mesurage en laboratoire des transmissions latérales du bruit aérien et des bruits de choc entre pieces adjacentes

- Akustik - Messung der Flankenübertragung von Luftschall und Trittschall zwischen benachbarten Räumen in Prüfständen -

Partie 1: Document cadre Teil 1: Rahmendokument

(ISO 10848-1:2006)

(ISO 10848-1:2006)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-03-16.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.

EN ISO 10848-1:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 10848-1:2006) byl připraven technickou komisí CEN/TC 126 „Akustické vlastnosti stavebních výrobků a budov“, jejíž sekretariát spravuje AFNOR, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 43 „Akustika“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2006 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do října 2006.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Strana 5

Obsah

	Strana
1 Předmět normy	
.....	
..... 6	
2 Citované normativní dokumenty	
.....	
..... 6	
3 Termíny a definice	
.....	
..... 7	

4	Veličiny vyjadřující boční přenos.....	10
4.1	Obecně	10
4.2	Normovaný rozdíl hladin pro boční přenos $D_{n,f}$ a normovaná hladina akustického tlaku kročejeového zvuku šířeného bočními cestami $L_{n,f}$	10
4.3	Styková neprůzvučnost vibrací $K_{i,j}$	10
4.4	Volba principu měření	12
5	Měřicí přístroje	13
6	Všeobecné požadavky na zkoušené vzorky a zkušební prostory.....	13
7	Měřicí metody	14
7.1	Měření $D_{n,f}$ a $L_{n,f}$	14
7.2	Měření stykové neprůzvučnosti vibrací s buzením strukturálního zvuku.....	15
7.3	Měření doby dozívání stavebních prvků.....	17
7.4	Měření stykové neprůzvučnosti vibrací s buzením zvukem šířeným vzduchem.....	19

7.5	Kmitočtový rozsah měření.....	19
8	Vliv konstrukcí zkušebního zařízení.....	19
8.1	Kritérium ověření bočních přenosů přes konstrukce zkušebního zařízení.....	19
8.2	Obvyklá omezení pro lehké prvky ve srovnání s okolními prvky zkušebního zařízení.....	20
8.3	Postup ověření pro lehké boční prvky konstrukčně nezávislé na dělicím prvku.....	20
9	Stínění.....	20
Příloha A	(normativní) Jednočíselné hodnocení stykové neprůzvučnosti vibrací.....	25
	Bibliografie.....	26

1 Předmět normy

ISO 10848 stanoví měřicí metody, které se využívají v laboratorním zkušebním zařízení a které charakterizují boční přenos jednoho nebo několika stavebních prvků. Účinek stavebních prvků je vyjádřen buď jako celková veličina pro kombinaci prvků a styku (jako $D_{n,f}$ a/nebo $L_{n,f}$), nebo jako styková neprůzvučnost vibrací K_j daného styku.

Tato část ISO 10848 obsahuje definice, obecné požadavky na zkušební vzorky, na zkušební místnosti a měřicí metody. Stanoví směrnice pro výběr měřené veličiny v závislosti na styku a na typu stavebních prvků, které vytvářejí styk. Další části ISO 10848 upřesňují použití pro různé typy styků a stavebních prvků.

Veličiny, které charakterizují boční přenos, lze použít ke srovnání různých výrobků nebo k vyjádření požadavků nebo jako vstupní data pro predikční metody jako jsou EN 12354-1 a EN 12354-2.