

Akustika - Určování zvukové izolace krytů - Část 2: Měření *in situ* (pro účely uznávání a ověřování)

ČSN
EN ISO 11546-2
01 1611

idt ISO 11546-2:1995

Acoustics – Determination of sound insulation performances of enclosures – Part 2: Measurements in situ (for acceptance and verification purposes)

Acoustique – Détermination de l'isolement acoustique des encoffrements – Partie 2: Mesurages sur site (aux fins d'acceptation et de vérification)

Akustik – Bestimmung der Schalldämmung von Schallschutzkapseln – Teil 2: Messungen im Einsatzfall (zum Zweck der Abnahme und Nachprüfung)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11546-2:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11546-2:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 11546-2 (01 1611) z března 1997.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Do normy byly doplněny informativní přílohy ZA a ZB týkající se vztahu této normy k evropským směrnici 98/37/ES (98/37/EC) a 2006/42/ES (2006/42/EC).

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 140-6:1978 nahrazena ISO 140-6:1998 zavedenou v ČSN EN ISO 140-6:2000 (73 0511) Měření zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 6: Laboratorní měření kročejové neprůzvučnosti podlah

ISO 717-1:1996 zavedena v ČSN EN ISO 717-1:1998 (73 0531) Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost

ISO 3743-1:1994 zavedena v ČSN EN ISO 3743-1:2010 (01 1605) Akustika – Určování hladin

akustického výkonu zdrojů hluku – Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli – Část 1: Srovnávací metoda pro dozvukové zkušební místnosti

ISO 3744:1994 zavedena v ČSN EN ISO 3744:2010 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

ISO 3746:1995 zavedena v ČSN EN ISO 3746:2010 (01 1606) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda s měřicí obalovou plochou nad odrazivou rovinou

ISO 3747:1987 zavedena v ČSN EN ISO 3747:2010 (01 1612) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Srovnávací metoda *in situ*

ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

ISO 9614-1:1993 zavedena v ČSN EN ISO 9614-1:2010 (01 1617) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity – Část 1: Měření v bodech

ISO 9614-2:1996 zavedena v ČSN EN ISO 9614-2:1997 (01 1617) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity – Část 2: Měření skenováním

ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

ISO 11202:1995 zavedenou v ČSN EN ISO 11202:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Provozní metoda *in situ*

ISO 11204:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11204:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Metoda s korekcemi na prostředí

IEC 651:1979 nahrazena IEC 61672-1:2002 zavedenou v ČSN EN 61672-1:2003 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 1: Technické požadavky

IEC 804:1985 nahrazena IEC 61672-1:2002 zavedenou v ČSN EN 61672-1:2003 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 1: Technické požadavky

IEC 942:1988 nahrazena IEC 60942:2003 zavedenou v ČSN EN 60942:2004 (36 8822) Elektroakustika – Akustické kalibrátory

IEC 1260:1995 zavedena v ČSN EN 61260:1997 (36 8852) Elektroakustika – Oktávové a zlomkooktávové filtry

Vypracování normy

Zpracovatel: Akustika Praha s.r.o., IČ 60490608, ing. Josef Novák, CSc., ing. Jarmila Millerová

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: ing. Lubomír Drápal,

CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 11546-2
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2009

ICS 17.140.01 Nahrazuje EN ISO 11546-2:1995

Akustika - Určování zvukové izolace krytů -
Část 2: Měření *in situ* (pro účely uznávání a ověřování)
(ISO 11546-2:1995)

Acoustics – Determination of sound insulation performances of enclosures –
Part 2: Measurements *in situ* (for acceptance and verification purposes)
(ISO 11546-2:1995)

Acoustique – Détermination de l'isolement
acoustique des encoffrements –
Partie 2: Mesurages sur site (aux fins d'acceptation
et de vérification)
(ISO 11546-2:1995)

Akustik – Bestimmung der Schalldämmung
von Schallschutzkapseln –
Teil 2: Messungen im Einsatzfall
(Zum Zweck der Abnahme und Nachprüfung) (ISO 11546-2:1995)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-08-03.

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 kteréhokoli 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, Bulharska, 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.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 11546-2:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Definice 7

4 Výběr měřicí metody 9

5 Přístroje 10

6 Zkušební metody použitelné pro kryty se zdrojem zvuku, pro který jsou určeny 10

6.1 Všeobecně 10

6.2 Určení izolace akustického výkonu 11

6.3 Určení izolace akustického tlaku ve stanoveném místě 11

7 Zkušební metody použitelné pro kryty bez zdroje zvuku, pro které jsou určeny 12

7.1 Všeobecně 12

7.2 Metoda umělého zdroje zvuku 12

7.3 Vážená izolace akustického výkonu 13

7.4 Odhad izolace hluku krytem pro dané frekvenční spektrum 13

8 Nejistota 13

9 Zaznamenávané údaje 13

9.1 Předmět zkoušky 13

9.2 Zkušební podmínky 13

9.3 Přístroje 13

9.4 Akustické údaje 14

9.5 Další údaje 14

10 Údaje uváděné v protokolu 14

Příloha A (normativní) Umělý zdroj zvuku 15

Příloha B (informativní) Příklad spektra zdroje 16

Příloha C (informativní) Směrnice pro hodnocení použitelnosti různých zkušebních prostředí pro měření *in situ* 17

Příloha D (informativní) Odhad izolace hluku krytem pro určité spektrum hluku 20

Příloha E (informativní) Bibliografie 21

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice 98/37/ES 22

Příloha ZB (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice 2006/42/ES 23

Předmluva

Text ISO 11546-2:1995 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 43 „Akustika“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 11546-2:2009 technickou komisí CEN/TC 211 „Akustika“, jejíž sekretariát zajišťuje DS.

Této evropské normě je nutno dát status národní normy nejpozději do ledna 2010, 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 ledna 2010.

Upozorňuje se na možnost toho, že některé prvky této mezinárodní normy mohou být předmětem patentových práv. CEN (anebo CENELEC) nesmí být činěna zodpovědnou při identifikování jakéhokoliv, nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 11546-2:1995.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který CEN udělily Evropská komise a Evropské sdružení volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnic ES.

Informační přílohy ZA a ZB, které jsou nedílnou částí tohoto dokumentu, určují vztah ke směrnicím ES.

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

Oznámení o schválení

Text ISO 11546-2:1995 byl schválen CEN jako EN ISO 11546-2:2009 bez jakýchkoliv modifikací.

1 Předmět normy

Tato část ISO 11546 stanovuje metody měření *in situ* pro určení zvukové izolace (vloženého útlumu) krytů malých strojů.

Vztahuje se pouze ke krytu jako celku a nikoliv k jednotlivým panelům, z nichž je kryt sestaven.

POZNÁMKY

1. Zvuková izolace pro části krytů, jako například prvků stěn, dveří, oken, tlumičů atd. se měří podle jiných odpovídajících norem.
2. Související normy se týkají měření útlumu hluku krytů v laboratorních podmínkách (ISO 11546-1) a měření útlumu hluku kabin (ISO 11957).

Měřicí metody uvedené v této části ISO 11546 jsou založeny na mezinárodních normách sérií ISO 3740, ISO 9614 a ISO 11200 (viz tabulka 1). V závislosti na zvolené metodě je zvuková izolace (vložený útlum) krytů určena ve smyslu snížení hladiny akustického výkonu nebo hladiny akustického tlaku. Jsou stanoveny metody pro měření těch případů, kdy je uvnitř krytu zdroj zvuku (stroj), pro který je kryt určen. Tam, kde tyto metody nejsou použitelné, lze uskutečnit jiná měření pomocí umělého zdroje zvuku. Tyto metody jsou též popsány v této části ISO 11546.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.