

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.140.01 **Duben 2010**

## **Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Technická metoda pro určování hladinemisního akustického tlaku *in situ* na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech pomocí akustické intenzity**

**ČSN**

**EN ISO 11205**

01 1618

idt ISO 11205:2003

Acoustics – Noise emitted by machinery and equipment – Engineering method for the determination of emission sound pressure levels *in situ* at the work station and at other specified positions using sound intensity

Acoustique – Bruits émis par les machines et les équipements – Méthode d'expertise pour la détermination par intensimétrie des niveaux de pression acoustique d'émission *in situ* au poste de travail et en d'autres positions spécifiées

Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Einsatzbedingungen aus Schallintensitätsmessungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11205:2009. 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 11205:2009. 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 11205 (01 1618) z června 2004.

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 7574-1 zavedena v ČSN ISO 7574-1 (01 1614) Akustika. Statistické metody pro určení a ověření stanovených hodnot emise hluku strojů a zařízení. Část 1: Všeobecné zásady a definice

ISO 12001 zavedena v ČSN EN ISO 12001 (01 1619) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Pravidla pro přípravu a prezentaci zkušebních předpisů pro hluk

IEC 60942:2003 zavedena v ČSN EN 60942:2004 (36 8822) Elektroakustika – Akustické kalibrátory

IEC 61043 2003 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Akustika Praha s.r.o., IČ 60490608, ing. Jan Kozák, 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 11205**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Srpen 2009

ICS 17.140.01 Nahrazuje EN ISO 11205:2003

#### **Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Technická metoda pro určování hladin emisního akustického tlaku *in situ* stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech pomocí akustické intenzity (ISO 11205:2003)**

Acoustics – Noise emitted by machinery and equipment – Engineering method for the determination of emission sound pressure levels *in situ* at the work station and at other specified positions using sound intensity (ISO 11205:2003)

Acoustique – Bruits émis par les machines et les équipements – Méthode d'expertise pour la détermination par intensimétrie des niveaux de pression acoustique d'émission *in situ* au poste de travail et en d'autres positions spécifiées (ISO 11205:2003)

Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Einsatzbedingungen aus Schallintensitätsmessungen (ISO 11205:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-07-27.

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, 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 11205:2009 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

- 1** Předmět normy 6
- 2** Citované normativní dokumenty 6
- 3** Termíny a definice 6
- 4** Nejistota měření 8
- 5** Zásady 8
- 6** Přístroje 9
  - 6.1** Obecně 9
  - 6.2** Kalibrace 9
- 7** Instalace a provoz zdroje 9
  - 7.1** Obecně 9
  - 7.2** Umístění stroje 9
  - 7.3** Připevnění stroje 10
  - 7.4** Pomocná zařízení 10
  - 7.5** Provoz zkoušeného stroje 10
- 8** Postup zkoušky 11
  - 8.1** Možnost použití 11
  - 8.2** Měřicí interval 11
  - 8.3** Měření 12
  - 8.4** Vítr a proudění plynu 12
  - 8.5** Kritéria způsobilosti měření 12
  - 8.6** Kritéria hluku pozadí 12

**8.7** Frekvenční rozsah měření 13

**8.8** Vyhodnocení výsledků měření 13

**9** Zaznamenávané informace 13

**9.1** Obecně 13

**9.2** Zkoušený stroj 13

**9.3** Zkušební podmínky 13

**9.4** Akustické prostředí 13

**9.5** Měřicí zařízení 14

**9.6** Poloha stanovených míst 14

**9.7** Akustické údaje 14

**10** Informace uváděné v protokolu 14

**Příloha A** (normativní) Kritérium přiměřenosti směru vektoru akustické intenzity 15

**Příloha B** (normativní) Postup pro frekvence nad 5 000 Hz 16

**Příloha C** (normativní) Postup v případě nedosažení způsobilosti měření 17

**Příloha D** (informativní) Příklad zkušebního stolu 18

**Příloha ZA** (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice 98/37/ES 19

**Příloha ZB** (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice 2006/42/ES 20

[Bibliografie 21](#)

Předmluva

Text ISO 11205:2003 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 43 „Akustika“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 11205:2009 technickou komisí CEN/TC 211 „Akustika“, jejíž sekretariát zajišťuje DS.

Této evropské normě je nutno dát status národní normy nejpozději do února 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 února 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 11205:2003.

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

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

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 11205:2003 byl schválen CEN jako EN ISO 11205:2009 bez jakýchkoliv modifikací.

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje technickou metodu (třída přesnosti 2) pro určování hladin emisního akustického tlaku strojů *in situ* na stanovištích obsluhy a dalších stanovených místech pomocí akustické intenzity. Je alternativou ISO 11201, ISO 11202 a ISO 11204 pro měření *in situ*. Je použitelná ve všech zkušebních prostředích, ve kterých je zajištěno, že požadavky na hluk pozadí a indikátory pole jsou splněny.

Tato mezinárodní norma je použitelná u všech zařízení vyzařujících stacionární širokopásmový hluk. Hluk se může lišit mezi pracovními cykly a může buď obsahovat, nebo neobsahovat složky s diskretními frekvencemi nebo úzkými pásmy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.