



**Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními -
Měření emisních hladin akustického tlaku na
stanovišti obsluhy
a dalších stanovených místech -
Technická metoda v přibližně volném poli
nad odrazivou rovinou**

Březen 1997

**ČSN
EN ISO 11201**

01 1618

Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment - Measurement of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions - Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane

Acoustique - Bruit émis par les machines et équipements - Mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées - Méthode d'expertise dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant

Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene

Tato norma je identická s EN ISO 11201:1995 a je vydána se souhlasem CEN, rue de Stassart 36, Brussels, Belgium

This national standard is identical with EN ISO 11201:1995 and is published with permission of CEN, rue de Stassart 36, 1050 Brussels, Belgium

Národní předmluva

Citované normy

ISO 2204 zavedena v ČSN ISO 2204 Akustika. Návod k mezinárodním normám pro měření hluku šířeného vzduchem a pro hodnocení jeho účinků na populaci (01 1623)

ISO 3744 zavedena v ČSN ISO 3744 Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku. Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou (idt EN ISO 3744)(01 1604)

ISO 3745 zavedena v ČSN ISO 3745 Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku. Přesné metody pro bezodrazové a polobezodrazové místnosti (01 1608)

ISO 3746 zavedena v ČSN ISO 3746 Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku. Provozní metoda měření ve volném poli nad odrazivou rovinou (idt EN ISO 3746)(01 1606)

ISO 11200 zavedena v ČSN EN ISO 11200 Akustika. Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními. Směrnice pro používání základních norem pro určování emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech (idt ISO 11200)(01 1618)

ISO 12001 dosud nezavedena

IEC 651 zavedena v ČSN IEC 651 HD 425 S1 Zvukoměry (35 6871)

IEC 804 zavedena v ČSN IEC 804 HD 499 S1 Integroující-průměrující zvukoměry (35 6872)

IEC 942 zavedena v ČSN IEC 942 Akustické kalibrátory (36 8822)

IEC 1260 zavedena v ČSN EN 1260 Elektroakustika. Oktávové filtry a pásmové filtry zlomků oktáv (36 8552)

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN ISO 6081 (01 1609) z června 1992.

Ó Český normalizační institut, 1996

21314

Strana 2

Vypracování normy

Zpracovatel: AKKO, Ing. Jan Kozák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jarmila Millerová

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN ISO 11201
Prosinec 1995**

ICS 17.140.20

Deskriptory: acoustics, machinery, equipment, noise(sound), engine noise, airborne sound, workplaces, operating stations, tests, acoustic tests, determination, sound pressure, acoustic measurements

Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou (ISO 11201:1995)

Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment Measurement of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions - Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane (ISO 11201:1995)

Acoustique - Bruit émis par les machines et équipements - Mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées - Méthode d'expertise dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant (ISO 11201:1995)

Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO 11201:1995)

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 1995-11-21. Členové CEN jsou povinni splnit požadavky vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoli změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými citacemi jsou na vyžádání k dispozici v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoli jazyku, pořízená členem CEN ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Evropská komise pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1000 Brussels

Strana 4

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 11201:1995 byl vypracován Technickou komisí ISO/TC 43 „Akustika“ ve spolupráci s Technickou komisí CEN/TC 211 „Akustika“, jejíž sekretariát zabezpečuje Dánsko.

Tato evropská norma musí být zavedena jako národní norma buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému používání nejpozději do června 1996 a národní normy, které jsou s ní v rozporu musí být zrušeny nejpozději do června 1996.

Tato norma byla vypracována na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu. Norma podporuje základní požadavky směrnic(e) Evropské unie.

V souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto normu: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, a Švýcarsko.

Oznámení o převzetí

Text mezinárodní normy ISO 11201:1995 byl schválen CEN jako evropská norma beze změn.

POZNÁMKA - Seznam citovaných mezinárodních norem je v příloze ZA (normativní)

Úvod

0.1 Tato mezinárodní norma stanovuje metodu měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v blízkosti strojů nebo částí zařízení v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou. Tyto hladiny akustického tlaku jsou obecně stejné nebo nižší než ty, které jsou u strojů nebo zařízení provozovaných v běžných podmínkách. Je to tím, že hladiny

akustického tlaku se určují s vyloučením vlivu hluku pozadí a vlivu odrazů od jiných ploch než je odrazivá rovina, na které je zkoušený stroj při měření umístěn.

0.2 Tato mezinárodní norma je jednou ze série norem (ISO 11200 až ISO 11204), které stanovují různé metody určování emise hluku jednotlivých strojů, nebo zařízení, nebo montážních podskupin takového zařízení (zkoušené zařízení). ISO 11200 poskytuje směrnice k výběru metody pro určení emisních hladin akustického tlaku stroje nebo zařízení. Další podrobnosti podávají rovněž mezinárodní normy pro určování hladin akustického výkonu.

1 Předmět normy

1.1 Obecně

Tato mezinárodní norma stanovuje metodu měření emisních hladin akustického tlaku strojů a zařízení na stanovišti obsluhy a na dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou.

Stanoviště obsluhy je obsazeno obsluhou. Stanoviště obsluhy může být ve volném prostoru místnosti, ve které je zdroj provozován, nebo v kabině pevně spojené se zdrojem, nebo v krytém prostoru odděleném od zdroje. Jedno nebo více stanovených míst musí být umístěno blízko stanoviště obsluhy, nebo blízko stroje bez obsluhy. Některá z těchto míst jsou obsazována příležitostně nebo trvale, někdy to bývají místa pomocníka.

Měří se emisní hladiny akustického tlaku vážené funkcí A a jeli to požadováno, špičkové emisní hladiny akustického tlaku, vážené funkcí C a emisní hladiny akustického tlaku v kmitočtových pásmech.

POZNÁMKA 1 Obsah této normy a souvisejích mezinárodních norem je shrnut v tabulce 1 ISO 11200:1995.

Strana 5

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky na zkušební prostředí a přístroje pro technickou třídu přesnosti. Požadovány jsou korekce na hluk pozadí, ale nikoli na akustické prostředí. Udány jsou pokyny pro montáž a provoz zkoušeného stroje a pro volbu poloh mikrofónů na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech. Účelem měření je umožnit porovnávání činnosti různých jednotek dané skupiny strojů nebo zařízení v definovaných podmínkách prostředí a za normalizovaných montážních a provozních podmínek. Získané údaje se mohou rovněž použít pro deklarování a ověřování emisních hladin akustického tlaku, jak je stanoveno v ISO 4871.

POZNÁMKA 2 V každé dané poloze vztažené k jednotlivému stroji a pro dané montážní a provozní podmínky, mohou být emisní hladiny akustického tlaku určené metodou podle této mezinárodní normy obecně nižší, než hladiny akustického tlaku změřené přímo u stejného stroje v typické dílně, kde je použit. Je to způsobeno dozvukem a působením ostatních strojů. Metoda výpočtu hladin akustického tlaku, v blízkosti stroje provozovaného samostatně v dílně, je uvedena v

ISO 11690-3. Obecně pozorované rozdíly jsou od 1 dB do 5 dB, ale v extrémních případech mohou být dokonce větší.

-- Vynechaný text --