



Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními

**-
Měření emisních hladin akustického tlaku
na stanovišti obsluhy a dalších
stanovených místech - Metoda vyžadující
korekce na prostředí**

**ČSN
EN IS O 11204**

01 1618

Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment - Measurement of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions - Method requiring environmental corrections

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 nécessitant des corrections d'environnement

Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Messung von Emission - Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten - Verfahren mit Umgebungskorrekturen

Tato norma je identická s EN ISO 11204:1995 a je vydána se souhlasem CEN, rue de Stassart 36, 1050 Brusel, Belgie

This national standard is identical with EN ISO 11204:1995 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 ve volném poli nad odrazivou rovinou (idt EN ISO 3744) (01 1604)

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 (01 1618)

ISO 12001 dosud nezavedena

IEC 651 zavedena v ČSN IEC 651 + A1 Zvukoměry (36 8812)

IEC 804 zavedena v ČSN EN 60804 + A2 Integrovaní-průměrující zvukoměry (36 8813)

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

IEC 1260 zavedena v ČSN EN 61260 Elektroakustika. Oktávové a zlomkooktávové filtry (36 8852)

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN ISO 11204 (01 1618) z března 1997.

ãČeský normalizační institut, 1997

21948

Strana 2

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 11204:1995 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 11204 z března 1997 převzala EN ISO 11204:1995 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přebírá překladem.

Vypracování normy

Zpracovatel: AKKO, Ing. Jan Kozák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jarmila Millerová

Strana 3

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 - Metoda vyžadující korekce na prostředí (ISO 11204:1995)

Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment-Measurement of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions - Method requiring environmental corrections (ISO 11204:1995)

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 nécessitant des corrections d'environnement (ISO 11204:1995)

Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Messung von Emission - Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten - Verfahren mit Umgebungskorrekturen (ISO 11204:1995)

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, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1000 Brussels

Strana 4

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 11204:1995 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 11204:1995 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 na dalších stanovených místech v blízkosti strojů nebo částí zařízení. Metoda stanovená v této mezinárodní normě se shoduje s metodou stanovenou v ISO 11201(technická

metoda), s výjimkou následujícího:

a) je dovoleno měřit in situ; a

b) je stanovena metoda určování korekcí na prostředí místa, která dává výsledky přibližující se těm, jež jsou získány ve volném poli nad odrazivou rovinou. Tato korekce se používá k odvození emisních hladin akustického tlaku na stanovených místech, včetně stanovišť obsluhy. Pokud je tato korekce menší než stanovená hodnota, mají výsledky technickou třídu přesnosti, ale v opačném případě mají provozní třídu přesnosti.

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 (zkoušený stroj). ISO 11200 podává směrnice k výběru metody pro určení emisních hladin akustického tlaku pro 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 poblíž v jakémkoli prostředí, které vyhovuje určitým požadavkům na způsobilost.

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

Strana 5

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

Je uvedena metoda určování korekce na prostředí místa (přijatelná maximální stanovená hodnota), která se aplikuje na naměřené hladiny akustického tlaku k vyloučení vlivu odrazů od jiných odrazivých ploch než je rovina, na které je stroj nebo zařízení umístěno. Tato korekce je založena na střední hladině akustického tlaku na měřicí ploše, hladině akustického tlaku naměřené na stanoveném místě a buď na korekci na prostředí nebo na ekvivalentní pohltivosti zkušební místnosti. Třída přesnosti měření (technická nebo provozní) závisí na velikosti korekce na prostředí místa.

Místo obsluhy je obsazeno obsluhou. Může být v otevřeném prostoru místnosti, kde zdroj pracuje, nebo kabině připojené ke zdroji a nebo v krytu odděleném od zdroje. Jedno nebo více stanovených míst může být umístěno v blízkosti obsluhovaného nebo neobsluhovaného stroje. Taková místa se někdy označují jako místa pomocníka.

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky na zkušební prostředí. Udány jsou pokyny pro montáž a provoz zkoušeného stroje a pro volbu poloh mikrofonů 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 určeny 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 i větší.

-- Vynechaný text --