

	Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Směrnice pro užití základních norem	ČSN EN ISO 3740 01 1603
---	--	-----------------------------------

idt ISO 3740:2000

Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources - Guidelines for the use of basic standards

Acoustique - Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit - Guide pour l'utilisation des normes de base

Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen - Leitlinien zur Anwendug der Grundnormen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3740:2000. Evropská norma EN ISO 3740:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 3740:2000. The European Standard EN ISO 3740:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 3740 (01 1603) ze srpna 1995.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 3741 zavedena v ČSN EN ISO 3741 (01 1607) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Přesné metody pro širokopásmové zdroje v dozvukových místnostech (idt ISO 3741)

ISO 3743-1 zavedena v ČSN ISO 3743-1 (01 1605) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 1: Srovnávací metoda pro dozvukové zkušební místnosti (idt EN ISO 3743-1)

ISO 3743-2 zavedena v ČSN ISO 3743-2 (01 1605) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů pomocí akustického tlaku - Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 2: Metody pro speciální dozvukové zkušební místnosti (idt EN ISO 3743-2)

ISO 3744 zavedena v ČSN ISO 3744 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou (idt EN 23744)

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

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

ISO 3747 zavedena v ČSN ISO 3747 (01 1612) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Srovnávací metoda *in situ*

ISO 9614-1 zavedena v ČSN ISO 9614-1 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu strojů pomocí akustické intenzity - Část 1: Měření v bodech (idt EN ISO 9614-1)

ISO 9614-2 zavedena v ČSN ISO 9614-2 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu strojů pomocí akustické intenzity - Část 2: Měření skenováním (idt EN ISO 9614-2)

ISO 12001 zavedena v ČSN EN ISO 12001(01 1609) Akustika - Hluk strojů a zařízení - Pravidla pro přípravu a prezentaci zkušebních předpisů pro hluk

IEC 61672-1 dosud nezavedena, nahrazuje IEC 651 zavedenou v ČSN IEC 651(35 6870) Zvukoměry a IEC 804 zavedenou v ČSN EN 60804+A2 (36 8813) Integroující-průměrující zvukoměry

Vypracování normy

Zpracovatel: AKKO, Ing. Jan Kozák, CSc., IČO 4368662

Technická normalizační komise: TNK č. 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Čížek

EVROPSKÁ NORMA	EN ISO 3740
EUROPEAN STANDARD	Listopad 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 01.014.01

Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku -
Směrnice pro užití základních norem
(ISO 3740:2000)

Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources -
Guidelines for the use of basic standards
(ISO 3747:2000)

Acoustique - Détermination des niveaux
de puissance acoustique émis par les sources
de bruit - Guide pour l'utilisation des normes
de base
(ISO 3740:2000)

Akustik - Bestimmung der
Schalleistungspegel
von Geräuschquellen - Leitlinien zur
Anwendung der Grundnormen
(ISO 3740:2000)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-08-17.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Řídícím centru nebo u každého 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 Řídící centrum CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN ISO 3740:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 3740:2000 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 43 „Akustika“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 211 „Akustika“, jejíž sekretariát zabezpečuje Dánsko.

Této evropské normě musí být nejpozději do května 2001 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu musí být zrušeny nejpozději do května 2001.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC se následující země zavazují, že zavedou tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 3747:2000 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Seznam normativních odkazů vztahujících se k této normě je v příloze ZA (normativní).

Strana 5

Obsah

	Strana
Úvod	
.....	
..... 6	
1 Předmět normy	
.....	
..... 7	
2 Normativní odkazy	
.....	
7	
3 Termíny a definice	
.....	
8	
4 Určení hladin akustického výkonu.....	10
4.1 Důvody určování hladin akustického	

výkonu.....	10
-------------	----

4.2

Metody

.....	10
-------	----

5 Deklarace hluku podle ISO

4871.....	11
-----------	----

6 Výběr vhodné mezinárodní normy pro určování hladin akustického výkonu.....

11

6.1 Měření a určování

veličiny.....	11
---------------	----

6.2 Činitele působící na volbu

metody.....	11
-------------	----

6.3 Stručné charakteristiky

.....	11
-------	----

6.4 Zkušební prostředí

.....	11
-------	----

6.5 Nejistota měření

.....	14
-------	----

6.6 Postup výběru

.....	12
-------	----

Příloha A (normativní) Stručné charakteristiky základních mezinárodních norem pro určení hladiny akustického

výkonu	
.....	17

Příloha B (informativní) Akustické zkušební

prostředí.....	23
----------------	----

Příloha C (informativní) Činitele působící na volbu

metody.....	25
-------------	----

Příloha D (informativní) Návod pro volbu vhodné mezinárodní normy pro určování hladiny akustického výkonu

zdroje
hluku

..... 27

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jim příslušejícími evropskými publikacemi

..... 29

Bibliografie

..... 30

Strana 6

Úvod

0.1 Obecně

Tato mezinárodní norma slouží jako návod pro užívání série mezinárodních norem, která zahrnuje ISO 3741, ISO 3743-1, ISO 3743-2, ISO 3744, ISO 3745, ISO 3746, ISO 3747, ISO 9614-1 a ISO 9614-2. Metody určování hladin akustického výkonu popsané v ISO 3741 až ISO 3747 a ISO 9614 -1 a ISO 9614 -2 pokrývají v zásadě všechny typy strojů a zařízení.

ISO 3741 až ISO 3747, ISO 9614-1 a ISO 9614-2 tvoří soubor základních mezinárodních norem, které stanovují používané akustické podmínky a přístroje, popisují postupy a poskytují obecné informace o montáži a provozu zkoušených strojů k určení hladin akustického výkonu.

Výběr norem pro určování hladin akustického výkonu může z praktických důvodů mít důsledky při výběru norem pro určování hladin emisního akustického tlaku (viz ISO 11200) a naopak. Je užitečné vybírat normy souběžně s ohledem na dvě veličiny emise hluku.

0.2 Souvislost s dalšími normami

Tato mezinárodní norma je jednou ze série, která stanovuje různé metody určování emise hluku jednotlivých strojů nebo zařízení, nebo podskupin takového zařízení (tato mezinárodní norma se na ně všude odvolává jako na „zkoušené stroje“). Normy této série jsou rozděleny do tří skupin.

a) Metody určování hladin akustického výkonu

Tato skupina obsahuje následující normy (viz tabulka 1):

- ISO 3741 až ISO 3747 uvádí metody určování hladin akustického výkonu strojů a zařízení pomocí měření hladin akustického tlaku v různých typech prostředí s přesnou, technickou a provozní třídou přesnosti;
- ISO 9614-1 a ISO 9614-2 popisují metody určování hladin akustického výkonu strojů a zařízení pomocí měření hladin akustické intenzity.

b) Metody určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech

Tato skupina obsahuje následující normy:

- ISO 11200 uvádí směrnice pro volbu užití metody;
- ISO 11201, ISO 11202 a ISO 11204 uvádí metody určování hladin emisního akustického tlaku strojů a zařízení pomocí měření hladin akustického tlaku;
- ISO 11203 uvádí metody určování hladin emisního akustického tlaku strojů a zařízení z hladin akustického výkonu.

c) Zkušební předpisy pro hluk

Pro jednotlivé skupiny strojů a zařízení stanovují zkušební předpisy pro hluk:

- metody a přístroje pro určení hladiny akustického výkonu;
- metodu určení hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a/nebo na dalších stanovených místech;
- polohy stanovišť obsluhy;
- montážní a provozní podmínky zkoušeného stroje při určování veličin emise hluku;
- metodu ověřování deklarovaných veličin emise hluku.

ISO 12001 uvádí pravidla pro navrhování a prezentaci zkušební předpisu pro hluk.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma uvádí návod pro užití série devíti mezinárodních norem popisujících různé metody určování hladin akustického výkonu všech typů strojů a zařízení. Poskytuje:

- stručný výtah z těchto základních mezinárodních norem;
- návod pro výběr jedné nebo více z těchto norem, které jsou vhodné pro každý jednotlivý typ (viz kapitola 5 a příloha D); uvedený návod platí jen pro zvuk šířený vzduchem; užívá se pro vypracování zkušebních předpisů pro hluk (viz ISO 12001) a rovněž při zkouškách hluku, jestliže specifický zkušební předpis neexistuje.

Smyslem této mezinárodní normy není náhrada jakýchkoli podrobností nebo přidání jakýchkoli doplňujících požadavků k jednotlivým zkušebním metodám uvedených v dalších základních normách.

Tyto mezinárodní normy stanovují akustické požadavky pro měření vhodné v různých zkušebních prostředích a přesnostech.

Je důležité, aby specifické zkušební předpisy pro hluk různých typů strojů a zařízení byly vypracovány a používány v souladu s požadavky těchto základních mezinárodních norem. Takové normalizované zkušební předpisy pro hluk budou uvádět detailní požadavky na montáž a provozní podmínky pro

vybranou skupinu, do které zkoušené stroje patří, jak je předepisuje základní mezinárodní norma(y).

Pokud neexistují zkušební předpisy pro hluk pro konkrétní typy strojů, použije se tato mezinárodní norma k výběru nejvhodnější základní normy. Ve všech případech musí být montážní a provozní podmínky zkoušeného stroje v souladu s hlavními principy, které jsou dány v základních normách.

POZNÁMKA Pro popis emise zvuku stroje nebo zařízení lze použít dvě veličiny, které se vzájemně doplňují. První je hladina emisního akustického tlaku na stanovených místech a druhá je hladina akustického výkonu. Mezinárodní normy popisující základní metody pro určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech tvoří sérii ISO 11200 až 11204.

-- Vynechaný text --