



**AKUSTIKA. URČOVÁNÍ HLADIN AKUSTICKÉHO VÝKONU
ZDROJŮ HLUKU.**

**Požadavky na provedení a kalibraci referenčních
zdrojů zvuku.**

**ČSN
ISO 6926**

01 1616

Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources - Requirements for the performance and calibration of reference sound sources

Acoustique - Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit - Prescriptions relatives aux performances et à l'étalonnage des sources sonores de référence

Akustik-Pegelbestimmung der akustischen Leistung von Anforderungen auf Durchführung und Kalibrierung der Geräuschquellen Referenzlärmquellen

Tato norma obsahuje ISO 6926:1990.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 3745 dosud nezavedena

IEC Publikace 651 zavedena v ČSN ISO 651 Zvukoměry

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 01 1616 z 5. 1. 1989

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

kód deskriptoru/znění deskriptoru: CP/akustika, BNW. T/zdroje zvuku, BL/BY/zkoušení, BND. N/zvukové zkoušení, BJB/akustické měření, BBE/referenční objekty, BBR/kalibrace

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní výzkumný ústav pro stavbu strojů, IČO 002 356, Ing. Jan Kozák, CSc.

Technická normalizační komise TNK 8 Akustika

Pracovník Institutu pro technickou normalizaci: Ing. Jarmila Millerová

© Federální úřad pro normalizaci a měření

28933

Strana 2

**AKUSTIKA. URČOVÁNÍ HLADIN AKUSTICKÉHO
VÝKONU ZDROJŮ HLUKU.
Požadavky na provedení a kalibraci referenčních
zdrojů zvuku.**

**ISO 6926
První vydání
1990-11-01**

MDT 534.61:53.089.6

Deskriptory: acoustics, sound sources, reference sources, specifications, tests, acoustic tests, determination, sound power, calibration.

Předmluva

ISO (mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních společností. Práci na připravovaných mezinárodních normách obvykle provádějí technické komise ISO. Každý člen, který se zajímá o problematiku, pro kterou je založena technická komise, má právo být reprezentován v této komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázalo pracovní styk. Ve všech případech normalizace v elektrotechnice ISO úzce spolupracuje s mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC).

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickou komisí se rozesílají členům k odsouhlasení, než jsou Radou ISO přijaty jako mezinárodní normy ISO. Pro schválení se podle pravidel ISO požaduje nejméně 75 % souhlas hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 6926 byla připravena Technickou komisí ISO/TC 43 Akustika.

Příloha A této mezinárodní normy je pouze informativní.

Úvod

Referenční zdroj zvuku má značné užití při „srovnávací metodě“ k určování emise hluku stabilních zdrojů hluku. Referenční zdroj zvuku se známým akustickým výkonem je základem pro číselný vztah mezi hladinou akustického výkonu v určeném místě a v daném akustickém prostředí a prostorově i časově průměrovanými hladinami akustického výkonu sestavy poloh mikrofónů. Jednou určený vztah vede přímo k měření průměrné hladiny akustického tlaku vyzařované „neznámým zdrojem“ a výpočtu hladiny akustického výkonu tohoto zdroje.

Tato mezinárodní norma definuje základní principy provedení referenčních zdrojů a stanovuje postupy jejich kalibrace. Tato mezinárodní norma doplňuje sérii mezinárodních norem, sérii ISO 3740¹⁾, která popisuje různé metody pro určení hladiny akustického výkonu strojů a zařízení. Tato série stanovuje akustické požadavky na měření, které jsou vhodné pro rozdílné zkušební prostory.

V sérii ISO 3740 je šest mezinárodních norem obsahujících postupy, ve kterých je použit referenční zdroj zvuku: ISO 3741, ISO 3742, ISO 3743, ISO 3744, ISO 3746 a ISO 3747. ISO 3740 uvádí směrnice pro použití všech mezinárodních norem v této sérii.

Měla by být věnována pozornost tomu, že v ISO 3744 a ISO 3747 může být referenční zdroj zvuku použit v jiných prostředích, než je volné pole nad odrážející rovinou. V takových prostředích se může akustický výkon a způsob akustického vyzařování lišit od základních kalibračních údajů, kte-

¹⁾ ISO 3740:1980 Akustika - Určování hladin akustického výkonu - Směrnice pro užití základních norem a přípravu zkušebních postupů ISO 3741:1980 Akustika - Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Přesné metody pro širokopásmové zdroje v dozvukových místnostech ISO 3742:1988 Akustika - Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Přesná metoda pro diskrétní kmitočty a úzkopásmové zdroje v dozvukové místnosti ISO 3743:1988 Akustika - Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Technická metoda pro speciální dozvukové místnosti ISO 3744:1981 Akustika - Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Technická metoda pro volné zvukové pole nad rovinou odrážející zvuk ISO 3745:1977 Akustika - Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Přesná metoda pro bezodrazovou místnost a pro bezodrazovou místnost s rovinou odrážející zvuk ISO 3746:1979 Akustika - Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Provozní metoda.

ré jsou stanoveny pro referenční zdroj zvuku upevněný přímo na odrážející rovině polobezdovukové místnosti. Na přání uživatelů by měli výrobci referenčních zdrojů zvuku poskytnout informaci o velikosti změn v takových prostředích.

Několik typů referenčního zdroje zvuku je psáno v příloze A.

POZNÁMKA - Kromě využití při určování hladin akustického výkonu srovnávací metodou mohou být referenční zdroje zvuku použity pro hodnocení akustického prostředí a k odhadu vlivu akustického prostředí na hladiny akustického tlaku způsobené jedním nebo více zdroji zvuku umístěnými v tomto prostředí.

1 Předmět normy.

1.1 Všeobecně

Tato mezinárodní norma stanovuje základní požadavky pro akustické vlastnosti referenčních zdrojů zvuku.

Stanovuje postupy pro kalibraci zdroje zvuku určeného k použití jako referenční zdroj zvuku s definovanými hladinami akustického výkonu v oktávových a třetinooktávových pásmech a hladinou akustického výkonu A. K dosažení jednotných a přesných výsledků tato mezinárodní norma požaduje kalibrování v akustickém prostředí polobezdovukové místnosti, tj. ve volném poli nad rovinou odrážející zvuk. Referenční zdroj zvuku pracuje na rovině odrážející zvuk a vyzařuje zvuk do volného pole nad rovinou.

Stanovuje podrobné postupy nutné k odhadu nejistoty kalibrace uvedné v tabulce 1.

Tato mezinárodní norma se používá pro zdroj zvuku, který je vyroben pro použití jako referenční zdroj zvuku.