



**Akustika - Měření vložného útlumu
tlumičů
bez proudění- Laboratorní metoda
třídy přesnosti 3**

Srpen 1996

**ČSN
ISO 11691**

01 1666

Acoustics - Measurement of insertion loss of ducted silencers without flow - Laboratory survey method

Acoustique - Détermination de la perte d'insertion de silencieux en conduit sans écoulement -
Méthode de mesure en laboratoire

Akustik - Messungen an Schalldämpfern in Kanälen ohne Strömung - Laborverfahren der
Genauigkeitsklasse 3

Tato norma je identická s ISO 11691:1995

This standard is identical with ISO 11691:1995

Národní předmluva

Citované normy

ISO 3741:1988 zavedena v ČSN EN 23741 Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku. Přesné metody pro širokopásmové zdroje v dozvukových místnostech (idt ISO 3741) (01 1607)

ISO 3743-1:1994 zavedena v ČSN EN 23743-1 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 ISO 3743-1) (01 1605)

ISO 3744:1994 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 23744) (01 1604)

ISO 7235:1991 zavedena v ČSN ISO 7235 Akustika. Měřicí postupy pro tlumiče hluku v potrubí. Vložný útlum, vlastní hluk a celková tlaková ztáta (idt EN ISO 7235) (011663)

ISO 9614-1:1993 zavedena v ČSN ISO 9614-1 Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity. Část 1: Měření v bodech (idt EN ISO 9614-1)(01 1617)

IEC 651:1979 a Dodatek 1:1993 zavedena v ČSN IEC 651 HD 425 S1 Zvukoměry, (35 6870)

IEC 804:1985, Dodatek 1:1989 a Dodatek 2:1993 zavedena v ČSN IEC 804 HD 499 S1 Integroující-průměrující zvukoměry, (35 6872)

IEC 942:1988 zavedena v ČSN IEC 942 Akustické kalibrátory (35 8822)

IEC 1260: dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: AKKO, Ing. Jan Kozák, CSc., IČO 43689922

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jarmila Millerová

Ó Český normalizační institut, 1996

19952

Strana 2

Prázdna strana!

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA
Akustika - Měření vložného útlumu tlumičů bez proudění
- Laboratorní metoda třídy přesnosti 3

ISO 11691
První vydání
1995-08-15

ICS 17.140.40;91.140.30

Deskriptory: acoustics, silencers, ducted silencers, tests, laboratory tests, acoustic tests, acoustic measurements

Předmluva

ISO (mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). 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 zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům k schválení. Pro vydání mezinárodní normy je požadován souhlas nejméně 75 % hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 11691 byla připravena Technickou komisí ISO/TC 43, *Akustika*, subkomisí SC 1 *Hluk*.

Příloha A této mezinárodní normy slouží pouze pro informaci.

Úvod

Vložný útlum absorpčních tlumičů není obecně závislý na proudění vzduchu, pokud jeho rychlost nepřekročí přibližně 20 m/s v místě nejmenšího průřezu tlumiče. V praxi se musí respektovat nerovnoměrné rozložení proudění a proto limitu rychlosti proudu 20 m/s odpovídá výpočtová rychlost od 10 m/s do 15 m/s.

1 Předmět normy

1.1 Obecně

Tato mezinárodní norma stanovuje laboratorní substituční metodu pro určování vložného útlumu bez proudění v potrubí, zejména absorpčních tlumičů kruhového a pravouhlého průřezu i dalších částí systémů užívaných ve ventilačních a klimatizačních systémech.

POZNÁMKA 1 Laboratorní měřicí postup pro tlumiče s vloženým prouděním je popsán v ISO 7235.

Tato mezinárodní norma je použitelná pro tlumiče u nichž výpočtová rychlost nepřekračuje 15 m/s. Protože metoda neuvažuje vlastní hluk vznikající prouděním, není tato mezinárodní norma použitelná pro tlumiče, u kterých tento typ hluku má zásadní vliv na hodnocení vlastností tlumiče.

Vložný útlum, určený v souladu s touto mezinárodní normou v laboratoři, nemusí být vždy stejný s

vložným útlumem, který se získá při praktické aplikaci. Rozdílná pole zvuku a proudění jsou příčinou rozdílných výsledků. Protože tato mezinárodní norma

Strana 4

požaduje standardní potrubí, výsledky mohou zahrnovat vlivy bočního přenosu vibracemi potrubí, umožňuje*) toto uspořádání určení horního limitu vložného útlumu.

POZNÁMKA 2 ISO 7235 poskytuje metodu pro určení tohoto horního limitu.

Tato mezinárodní norma je určena pro tlumiče s kruhovým průřezem o průměru od 80 mm do 2 000 mm nebo pro tlumiče s pravoúhlým průřezem se shodnou velikostí plochy průřezu.

-- Vynechaný text --