



**Textilní stroje - Akustika textilních strojů - Určení
hladin akustického tlaku a hladin akustického
výkonu vyzařovaných textilními stroji - Technické
a provozní metody**

**ČSN
ISO 9902**

81 0112

Textile machinery acoustics - Determination of sound pressure levels and sound power levels emitted by textile machines - Engineering and survey methods

Acoustique du matériel pour l'industrie textile - Détermination des niveaux de pression acoustique et des niveaux de puissance acoustique émis par les machines textiles - Méthodes d'expertise et de contrôle

Tato norma je identická s ISO 9902:1993.

This standard is identical with ISO 9902:1993.

Národní předmluva

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 81 0111 z 1985-05-08.

Změny proti předchozí normě

Norma je zcela přepracována a vychází z revidovaných mezinárodních norem oboru akustika. Obsahuje příslušnou terminologii pro akustiku a v navazujících kapitolách podrobně specifikuje technické a prostorové uspořádání čtyř referenčních rovnoběžnostěnů pro výkon měření. Textilní stroje rozděluje do pěti kategorií z hlediska fáze technologického postupu textilní výroby za účelem specifikování podmínek vybavenosti jednotlivých strojů ke zkoušce v návaznosti na předchozí společná ustanovení normy.

Citované normy

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 poloodrazové 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 (01 1606)

ISO 6081 zavedena v ČSN ISO 6081 Akustika. Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními. Směrnice pro přípravu zkušebních postupů pro měření hluku v místě obsluhy. Technická metoda (01 1609)¹⁾

IEC 651 zavedena v ČSN IEC 651 Zvukoměry (35 6870)

IEC 804 zavedena v ČSN EN 60804+A2 Integrovaný - Průměrující zvukoměry (idt. IEC 804) (36 8813)

¹⁾ NÁRODNÍ POZNÁMKA - Norma ISO 6081 byla nahrazena normou ISO 11201 zavedenou v ČSN EN ISO 11201 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 (01 1618)

Ó Český normalizační institut, 1997

21529

Strana 2

Související normy

ČSN ISO 1506 Textilní stroje a příslušenství. Barvicí, úpravárenské a související stroje. Třídění a terminologie (81 6602)

ČSN ISO 2187 Textilní stroje a příslušenství. Předpřádací, dopřádací a skací stroje. Seznam odpovídajících termínů (81 1003)

ČSN ISO 5247 Textilní stroje a příslušenství. Tkací stroje. Klasifikace a slovník (81 3005)

ČSN ISO 7839 Textilní stroje a příslušenství. Pletařské stroje. Třídění a slovník (81 4015)

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

ČSN EN 23742 Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku. Přesné metody pro zdroje s diskrétními kmitočty a úzkými pásmy v dozvukových místnostech (idt ISO 3742) (01 1607)

Vypracování normy

Zpracovatel: VÚTS Liberec a. s., Ing. Monika Kůrková

Pracovník Českého normalizačního institutu: Luboš Ptáček

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA **Textilní stroje - Akustika textilních strojů -** **Určení hladin akustického tlaku** **a hladin akustického výkonu vyzařovaných** **textilními stroji - Technické a provozní metody**

ISO 9902
První vydání
1993-12-15

MDT 677.05:534.6

Deskriptory: acoustic, textile machinery, noise (sound), engine noise, airborne sound, tests, acoustic tests, determination, sound pressure, sound power, acoustic measurements

Obsah	strana
1 Předmět normy	4
2 Normativní odkazy	4
3 Terminologie	5
4 Akustické prostředí	6
5 Příkladová technika	6
6 Instalace a provoz zdroje	7
7 Hladiny akustického tlaku na měřicí ploše	8
8 Výpočet hladiny akustického tlaku na ploše a hladiny akustického výkonu	10
9 Informace k záznamu (viz přílohy A až E)	10
10 Protokol o zkoušce	12
Přílohy	
A Doplnující informace pro předpřádací stroje (normativní)	17
B Doplnující informace pro dopřádací a družicí stroje (normativní)	21
C Doplnující informace pro navíjecí a přípravné stroje pro výrobu plošných textilií (normativní)	26
D Doplnující informace pro stroje pro plošných textilií (normativní)	29
E Doplnující informace pro ostatní textilní stroje (normativní)	33
F Bibliografie (informativní)	34

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních

organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) na všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75% z hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 9902 byla připravena technickou komisí ISO/TC 72, Textilní stroje a příslušenství.

Přílohy A, B, C, D a E tvoří nedílnou část této mezinárodní normy. Příloha F má pouze informativní charakter.

Strana 4

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje technické a provozní metody, aplikované na textilní stroje s odvoláním na ISO 3744 a ISO 3746 pro měření hladin akustického tlaku na měřicí ploše, obklopující zdroj, a výpočet akustického výkonu, vyzařovaného zdrojem. Specifikuje prostředí ke zkoušení a přístrojovou techniku, jakož i způsoby pro získání hladiny akustického tlaku na ploše, z něhož se vypočítá v případě potřeby hladina akustického výkonu zdroje vážená funkcí A a hladiny akustického tlaku v oktávových pásmech.

Tato mezinárodní norma poskytuje specifikace pro měření hluku, vyzařovaného textilními stroji šířeného vzduchem do okolí (emise hluku) podle jednotných metod, aby výsledky byly porovnatelné. Obsahuje požadavky na měření zvuku, šířeného vzduchem v blízkosti textilních strojů včetně stanoviště obsluhy, v daných provozních podmínkách.

Termín „textilní stroje“ používaný v mezinárodní normě, zahrnuje všechny stroje, které se používají v textilním průmyslu na výrobu a zpracování textilních vláken, přízí a tkanin a jiných textilních materiálů na vláknenné bázi, nikoliv však stroje, zkonstruované pro výrobu oděvů a jiných sešitých nebo podobně spojených produktů.

Tato mezinárodní norma rovněž specifikuje měření hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy pro specifikované typické podmínky s odkazem na ISO 6081.

Vzhledem k tomu, že se pracovní parametry mnoha textilních strojů mění, je třeba jasně stanovit provozní podmínky pro specifické stroje. Specifikace pro provozní podmínky různých druhů strojů jsou uvedeny v přílohách.

POZNÁMKA 1 - Provozní podmínky, specifikované v přílohách lze rovněž využít v případě, je-li pro určení akustického výkonu textilních strojů použita dozvuková metoda (viz ISO 3741 a ISO 3742), místo metody obklopující plochy.

Mnoho textilních strojů má více poloh. Vzhledem k tomu, že většina vícepolohových strojů je sestavena ze sekcí, lze za určitých okolností provádět akustická měření postupně na částích stroje, místo na celém stroji.

-- Vynechaný text --