

2000

	Akustika - Měření vlivu povrchů vozovek na dopravní hluk - Část 1: Statistická metoda při průjezdu	ČSN ISO 11819-1 01 1679
---	--	-----------------------------------

Acoustics - Measurement of the influence of road surfaces on traffic noise -
Part 1: Statistical Pass-By method

Acoustique - Mesurage de l'influence des revêtements de chaussées sur le bruit émis par la circulation
-
Partie 1: Méthode statistique au passage

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 11819-1:1997. Mezinárodní norma ISO 11819-1:1997 má status české technické normy.

This Standard is the Czech version of International Standard ISO 11819-1:1997. The International Standard ISO 11819-1:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2000

59561

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

ISO 10844:1994 dosud nezavedena

ISO 13473-1:1997 zavedena v ČSN ISO 13473-1 (01 1685) Popis textury vozovky pomocí profilů povrchu -
Část 1: Určení střední hloubky profilu (01 1678)

IEC 60651:1979 zavedena v ČSN IEC 651 (35 6870) Zvukoměry (idt EN 60651, idt EN 60651/A1)

IEC 60942:1997 zavedena v ČSN EN 60942 (35 8222) Akustické kalibrátory

IEC 61260:1995 zavedena v ČSN IEC 1260 (35 8252) Elektroakustika - Oktávové a zlomkooktávové filtry

Vypracování normy

Zpracovatel: Ústav pro výzkum motorových vozidel s.r.o., Ing. Vlastimil Strnad, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jarmila Millerová

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA

Akustika - Měření vlivu povrchů vozovek ISO 11819-1 na dopravní hluk -

První

vydání

Část 1: Statistická metoda při průjezdu

1997-09-5

ICS 17.140.30

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Práce na tvorbě mezinárodních norem probíhá v technických komisích ISO. Každý člen ISO, zájímající se o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této komisi zastoupen. Práce se rovněž účastní mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž ISO navázala styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech případech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi jsou rozesílány všem členům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas nejméně 75 % hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 11819-1 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 43, *Akustika*, subkomisí SC1, *Hluk*.

ISO 11819 sestává z následujících částí, pod společným názvem *Akustika - Měření vlivu povrchů vozovek na dopravní hluk*:

- *Část 1: Statistická metoda při průjezdu*
- *Část 2: Metoda malé vzdálenosti*

Přílohy A až F této části ISO 11819 mají pouze informativní charakter.

Strana 4

Úvod

Emise a šíření hluku dopravy z velké míry závisí na vlastnostech povrchu vozovky, zvláště na její textuře a pórovitosti. Obě tyto vlastnosti ovlivňují vznik hluku pneumatika/vozovka, navíc pórovitost může ovlivnit šíření zvuku zvláště v blízkosti povrchu. Hluk pohonné jednotky, který je obvykle generován ve větší výšce nad povrchem vozovky než hluk pneumatika/vozovka, může být během šíření taktéž ovlivněn pórovitým charakterem povrchu vozovky. Tyto účinky vedou k rozdílům v hladinách akustického tlaku souvisejícím s daným dopravním proudem a jeho složením u různých povrchů vozovky až do 15 dB, což může mít podstatný vliv na kvalitu prostředí v okolí silniční komunikace.

Proto je důležitá možnost měřit pomocí normalizované metody a dospět ke kvantitativnímu hodnocení silničních povrchů s ohledem na dopravní hluk. Tato část ISO 11819 nabízí takovou metodu, jejímž cílem je uspokojit potřebu, kterou vyjádřili projektanti silnic, správci silnic, zadavatelé, výrobci takzvaných „tichých povrchů“ a další strany, které se zabývají predikcí a snižováním hluku silniční dopravy.

Strana 5

1 Předmět normy

Tato část ISO 11819 popisuje metodu porovnávání dopravního hluku na různých površích vozovek pro různé složení silniční dopravy sloužící k vyhodnocení různých typů povrchů vozovek. Určitému povrchu vozovky jsou přiřazeny hladiny akustického tlaku, reprezentující lehká nebo těžká vozidla jedoucí zvolenými rychlostmi. Metoda je použitelná pro neomezovaný dopravní proud, pohybující se konstantní rychlostí, při povolených rychlostech 50 km/h a vyšších. Pro jiné jízdní podmínky, kdy dopravní proud je omezován, např. na křižovatkách a při dopravních kongescích, je povrch vozovky méně významný.

Normalizovaná metoda pro porovnávání hlukových charakteristik povrchů vozovek dává orgánům státní správy v oblasti komunikací a životního prostředí nástroj k zavedení běžné praxe nebo limitů pokud

jde o použití povrchů splňujících určitá hluková kritéria. Předmětem ISO 11819 však není taková kritéria navrhnout.

Statistická metoda při průjezdu (SPB) je určena k užívání pro dva hlavní účely. Za prvé je dovoleno ji užít při klasifikaci povrchů, v obvyklém a dobrém stavu jako typu, podle vlivu na dopravní hluk (klasifikace povrchu), za druhé je dovoleno ji užít k vyhodnocení vlivu různých povrchů na dopravní hluk v jednotlivých místech bez ohledu na stav a stáří. Druhý typ použití může být užitečný např. tehdy, když má být povrch obnoven a pro ohodnocení změn dopravního hluku následujících po položení nového povrchu jsou požadována měření „před“ a „po“. Vzhledem k přísným požadavkům na akustické okolí místa se však nemůže metoda obecně užít pro schválení prací na žádném konkrétním místě.

Kapitola 4 udává obecný popis SPB metody.

-- Vynechaný text --