

2022

Akustika - Měření vlivu povrchů vozovek na dopravní hluk -
Část 3: Referenční pneumatiky

ČSN P
ISO/TS 11819-3

01 1679

Acoustics - Measurement of the influence of road surfaces on traffic noise -
Part 3: Reference tyres

Acoustique - Méthode de mesurage de l'influence des revêtements de chaussées sur le bruit émis
par la circulation -
Partie 3: Pneumatiques de référence

Akustik - Messung des Einflusses von Straßenoberflächen auf Verkehrsgeräusche -
Teil 3: Referenzreifen

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace ISO/TS 11819-3:2021. Překlad byl
zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This prestandard is the Czech version of the Technical Specification ISO/TS 11819-3:2021. It was
translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN P ISO/TS 11819-3 (01 1679) ze září 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Byla změněna hodnota korekčního součinitele pryže b_t pro pneumatiky typu P2 a byly aktualizovány
citované dokumenty a bibliografie.

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma přejímá technickou specifikaci ISO/TS 11819-3:2021
vydanou v souladu se směrnici ISO/IEC, část 1 a je určena k ověření. Případné připomínky
k obsahu normy přijímá Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, odbor
technické normalizace.

Převzetí TS nevyžaduje zrušení konfliktních národních norem platných pro stejný předmět

normalizace.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 868 zavedena v ČSN EN ISO 868 (64 0624) Plasty a ebonit - Stanovení tvrdosti vtlačováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore)

ISO 3911 nezavedena

ISO 4000-1 nezavedena

ISO 11819-2 zavedena v ČSN EN ISO 11819-2 (01 1679) Akustika - Měření vlivu povrchů vozovek na dopravní hluk - Část 2: Metoda malé vzdálenosti

ISO/TS 13471-1 nezavedena

ISO/IEC Guide 98-3 zaveden v TNI 01 4109-3 (01 4109) Nejistoty měření - Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn ISO/IEC 98-3)

Souvisící ČSN

ČSN ISO 10844 (01 1683) Akustika - Specifikace zkušebních drah pro měření hluku vyzařovaného silničními vozidly a jejich pneumatikami

Vypracování normy

Zpracovatel: JANDÁK Praha, IČO 12494372, Ing. Zdeněk Jandák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 17.140.30

Obsah

Strana

Předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Obecné zásady.....	8
5..... Referenční pneumatiky.....	8
5.1..... Popis měřicích pneumatik.....	8
5.2..... Specifikace měřicích pneumatik.....	9
5.3..... Vzorek na běhounu.....	9
5.4..... Stav vzorku na	

běhounu.....	10
5.5..... Tvrdost pryže.....	11
6..... Měřicí kolo a namontování měřicích pneumatik.....	11
7..... Záběh měřicích pneumatik.....	11
8..... Zatížení a huštění měřicích pneumatik.....	11
9..... Korekce vlivu tvrdosti pryže na hladiny CPX.....	11
9.1..... Obecně.....	11
9.2..... Korekce hladin CPX.....	12
9.3..... Součinitel tvrdosti pryže.....	12
10..... Korekce vlivu teploty na hladiny CPX.....	12
11..... Posouzení nejistoty měření v souladu s Pokynem ISO/IEC 98-3.....	12
12..... Dokumentace.....	14
Příloha A (normativní) Měření tvrdosti pryže.....	15
Příloha B (informativní) Skladování a uchování měřicích pneumatik.....	18
Příloha C (informativní) Dostupnost referenčních pneumatik.....	20
Příloha D (informativní) Výběr měřicích pneumatik (trh versus referenční pneumatiky).....	21



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2021

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CP 401 · Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Tel.: + 41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publikováno ve Švýcarsku

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT) viz tento odkaz URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 43 *Akustika*, subkomise SC 1 *Hluk*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO/TS 11819-3:2017), které bylo technicky revidováno.

V porovnání s předchozím vydáním je hlavní změna tato:

- v 9.3 byla aktualizována hodnota korekčního součinitele b_t .

Jakékoliv podněty nebo dotazy k tomuto dokumentu je třeba předkládat národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Kompletní seznam těchto orgánů lze nalézt na www.iso.org/members.html.

Úvod

Emise a šíření hluku z dopravy z velké míry závisí na povrchových vlastnostech vozovky, zvláště na její textuře a mezerovitosti. Všechny tyto vlastnosti ovlivňují vznik hluku v místě kontaktu pneumatika/vozovka, kromě toho mezerovitost může také ovlivnit šíření zvuku, zvláště pokud k šíření dochází v blízkosti povrchu vozovky. Hluk z pohonné jednotky, který obvykle vzniká ve větší výšce nad povrchem vozovky než hluk na kontaktu pneumatika/vozovka, může být také ovlivněn mezerovitostí povrchu vozovky. Tyto účinky vedou k rozdílům v hladinách akustického tlaku při dané intenzitě a skladbě dopravního proudu pro různé povrchy vozovky až 15 dB, což může mít podstatný dopad na kvalitu životního prostředí v okolí pozemní komunikace.

Je tedy důležité, aby bylo možné měřit vliv povrchových vlastností vozovky na hluk z kontaktu pneumatika/vozovka normalizovanou metodou. V rámci možností této metody nabízí ISO 11819-2 objektivní hodnocení vlastností vozovky a je schopna splnit požadavky dopravních inženýrů, správců komunikací, dodavatelů, zhotovitelů tzv. „povrchů se sníženou hlučností“ a jiných stran zainteresovaných na snižování hluku na pozemních komunikacích.

ISO 11819-2, která popisuje tzv. metodu malé vzdálenosti (CPX), se spoléhá na použití speciálních pneumatik, pro vlastní měření. Norma ISO 11819-2 takové měřicí pneumatiky však nestanovuje. Proto je účelem tohoto dokumentu specifikovat dvě referenční pneumatiky při použití metody CPX.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje dvě měřicí pneumatiky určené k tomu, aby sloužily jako referenční pneumatiky při měření metodou malé vzdálenosti (CPX) stanovené v ISO 11819-2.

Metoda CPX je metoda pro hodnocení různých povrchů vozovky s ohledem na jejich vliv na hluk z dopravy za podmínek, kdy převládá hluk na kontaktu pneumatika/vozovka. V ideálním případě tato metoda vyžaduje použití normalizovaných pneumatik s hlukovými charakteristikami, které jsou široce reprezentativní pro vliv povrchů

vozovek pozemních komunikací na emisi hluku od pneumatik osobních automobilů a těžkých vozidel. Takové měřicí pneumatiky však nejsou v ISO 11819-2 stanoveny. Tento dokument slouží ke specifikování těchto normalizovaných pneumatik.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.