

2017

Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Postupy hodnocení
dlouhodobé účinnosti –
Část 1: Akustické vlastnosti

ČSN
EN 14389-1

73 7062

Road traffic noise reducing devices – Procedures for assessing long term performance – Part 1:
Acoustical characteristics

Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier – Méthodes d'évaluation des performance a long
terme – Partie 1: Caractéristiques acoustiques

Lärmschutzeinrichtungen an Straßen – Verfahren zur Bewertung der Langzeitwirksamkeit – Teil 1:
Akustische Eigenschaften

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14389-1:2015. Překlad byl zajištěn Úřadem pro
technickou
normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14389-1:2015. It was translated by
the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14389-1 (73 7062) z října 2015.

Národní předmluva

Tato norma je součástí souboru norem pro zařízení pro snížení hluku silničního provozu.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14389-1:2015 do soustavy norem
ČSN. Zatímco ČSN EN 14389-1 (73 7062) z října 2015 převzala EN 14389-1:2015 schválením
k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní změny oproti poslední zveřejněné verzi je nová prezentace požadavků tak, aby byly v souladu
s novou

EN 14389-2. V nové verzi deklaruje výrobce dle tabulky 1 životnost akustické účinnosti jako funkci
třídy životního prostředí.

Informace o citovaných dokumentech

EN 60721-3-4 zavedena v ČSN EN 60721-3-4 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 4: Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům

Související ČSN

ČSN EN 1793-1 (70 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metoda stanovení akustických vlastností – Část 1: Vnitřní charakteristiky zvukové pohltivosti

ČSN EN 1793-2 (70 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metoda stanovení akustických vlastností – Část 2: Vnitřní charakteristiky vzduchové neprůzvučnosti v podmínkách difuzního zvukového pole

ČSN EN 1793-6 (70 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metoda stanovení akustických vlastností – Část 6: Vnitřní charakteristiky – Určení zvukové odrazivosti a vzduchové neprůzvučnosti in situ

ČSN EN 14388 (73 7063) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Specifikace

ČSN EN 14389-2 (73 7062) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Postupy hodnocení dlouhodobé účinnosti – Část 2: Neakustické vlastnosti

Vypracování normy

Zpracovatel: Silniční vývoj – ZDZ spol. s r.o., IČ 64507181 ve spolupráci s Ing. Michalem Radimským, Ph.D.

a Ing. Radkou Matuszkovou – VUT v Brně, FAST

Technická normalizační komise: TNK 146 Projektování PK, mostů a tunelů

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 14389-1

Květen 2015

ICS 93.080.30
14389-1:2007

Nahrazuje EN

Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Postupy hodnocení dlouhodobé účinnosti – Část 1: Akustické vlastnosti

Road traffic noise reducing devices – Procedures for assessing long term performance – Part 1: Acoustical characteristics

Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier – Méthodes d'évaluation des performances a long terme – Partie 1: Caractéristiques acoustiques

Lärmschutzeinrichtungen an Straßen – Verfahren zur Bewertung der Langzeitwirksamkeit – Teil 1: Akustische Eigenschaften

Tato evropská norma byla schválena CEN 2015-04-16.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14389-1:2015 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Požadavky.....	8
5..... Zpráva.....	9
Příloha A (normativní) Expozice na straně přivrácené ke komunikaci - klasifikace podmínek prostředí.....	10
A.1..... Obecně.....	10
A.2..... Klasifikace životního prostředí vhodná pro zařízení pro snížení hluku silničního provozu vybrané z EN 60721-3-4	11
Příloha B (informativní) Materiálové požadavky.....	12
B.1..... Obecně.....	12
B.2..... Odkazy.....	12
Bibliografie.....	15

Předmluva

Tuto evropskou normu (EN 14389-1:2015) připravila technická komise CEN/TC 226 *Silniční zařízení*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě musí být udělen statut národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a to nejpozději do listopadu 2015 a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do listopadu 2015.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nenesou odpovědnost za identifikaci některých nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje normu EN 14389-1:2007.

Hlavní změny oproti poslední zveřejněné verzi je nová prezentace požadavků tak, aby byly v souladu s novou

EN 14389-2. V nové verzi deklaruje výrobce podle tabulky 1 životnost akustické účinnosti jako funkci třídy životního prostředí.

Tato část se zabývá dlouhodobou trvanlivostí. Tuto normu je třeba použít společně s:

EN 1793 *Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metoda stanovení akustických vlastností*,

- *Část 1: Vnitřní charakteristiky zvukové pohltivosti*
- *Část 2: Vnitřní charakteristiky vzduchové neprůzvučnosti v podmínkách difuzního zvukového pole*
- *Část 6: Vnitřní charakteristiky – Určení zvukové odrazivosti a vzduchové neprůzvučnosti in situ*

CEN/TS 1793-5 *Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metoda stanovení akustických vlastností*,

- *Část 5: Vnitřní charakteristiky – Určení zvukové odrazivosti a vzduchové neprůzvučnosti in situ*

EN 1794 *Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Neakustické vlastnosti*,

- *Část 1: Mechanické vlastnosti a požadavky na stabilitu*
- *Část 2: Obecné požadavky na bezpečnost a životní prostředí*
- *Část 3: Reakce na oheň. Chování hořících komponentů protihlukových zařízení*

EN 14389 *Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Postupy hodnocení dlouhodobé účinnosti*,

- *Část 2: Neakustické vlastnosti*

EN 60721-3-4 *Klasifikace podmínek prostředí*,

- *Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 4: Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům*

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Makedonie, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenské republiky, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Zařízení pro snížení hluku podél pozemních komunikací mají splňovat nejen svoji akustickou funkci a požadavky na konstrukční řešení, v souladu s příslušnými dokumenty, ale mají též zachovávat své vlastnosti po dobu požadované životnosti. Akustické prvky musí být odolné proti nepříznivému působení látek v okolí komunikace, které by mohly významně snížit jejich účinnost.

Akustické vlastnosti zařízení pro snížení hluku silničního provozu se mohou v průběhu životnosti zařízení zhoršit, pokud zařízení nebylo instalováno a udržováno podle doporučení a návodu výrobce, nebo pokud nebyl použit materiál, který je do prostředí v okolí komunikace vhodný.

Všechny prvky v konstrukci zařízení pro snížení hluku by měly být odolné vůči elektrolytické nebo/a chemické korozi a křehnutí, rozměrově stabilní a měly by mít obecně vysokou odolnost proti stárnutí v mnoha odlišných podmínkách.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje požadavky na posuzování životnosti a poskytuje příslušné podmínky prostředí.

Normy týkající se konstrukce a zkoušení materiálu by měly prokázat jejich odolnost vůči specifickým podmínkám vybraných z následujících:

I.	Chemické látky	Závislé na místních podmínkách
II.	Posypové soli	Závislé na místních podmínkách a na klimatických podmínkách
III.	Znečištěná voda/prach	Závislé na místních podmínkách a na klimatických podmínkách
IV.	Rosa	Závislé na klimatických podmínkách
V.	Mráz/tání	Závislé na klimatických podmínkách
VI.	Chlad	Závislé na klimatických podmínkách
VII.	Teplo	Závislé na klimatických podmínkách
VIII.	UV záření	Závislé na klimatických podmínkách
IX.	Vibrace způsobené dopravou	Závislé na místních podmínkách
X.	Biologický proces	Závislé na klimatických podmínkách
XI.	Ozon	Závislé na místních podmínkách
XII.	Voda	Závislé na klimatických podmínkách
XIII.	Působení proudu vody (mokra/sucho)	Závislé na místních podmínkách

POZNÁMKA Zvláštní zřetel je věnován kombinaci různých materiálů, ať již v jednom zařízení nebo v kombinaci s jinými zařízeními (například kombinace různých akustických prvků nebo kombinace různých akustických a konstrukčních prvků).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.