

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.140.30; 47.080 **Duben 2009**

Malá plavidla - Hluk šířený vzduchem vyzařovaný motorovými rekreačními plavidly - Část 1: Postupy měření během proplutí

ČSN
EN ISO 14509-1
32 0265

idt ISO 14509-1:2008

Small craft – Airborne sound emitted by powered recreational craft – Part 1: Pass-by measurement procedures

Petits navires – Bruit aérien émis par les bateaux de plaisance motorisés – Partie 1: Méthodes de mesure pour l'essai de passage

Kleine Wasserfahrzeuge – Von motorgetriebenen Sportbooten abgestrahlter Luftschall – Teil 1: Vorbeifahrtmessungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14509-1:2008. 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 ISO 14509-1:2008. It was translated by 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 ISO 14509 (32 0265) z června 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Oproti předcházející ČSN EN ISO 14509:2006 byla tato ČSN EN ISO 14509-1 upřesněna a rozšířena o řadu dalších článků. Tato část ISO 14509 stanovuje podmínky pro dosažení reprodukovatelných a srovnatelných výsledků měření maximální hladiny akustického tlaku hluku šířeného vzduchem vyzařovaného motorovými rekreačními plavidly s délkou trupu do 24 m s vestavěnými motory, „Z“ pohony, přívěsnými motory a vodními skútry během proplutí. Tato část také specifikuje základní způsoby měření pro standardní plavidla se „Z“ pohony s integrovanou výfukovou soustavou a standardní plavidla s přívěsnými motory. Rovněž stanoví postup, kterým je třeba se řídit, jestliže je kromě maximální hladiny akustického tlaku požadováno stanovení hladiny expozice zvuku.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 8665 zavedena v ČSN EN ISO 8665 (32 4010) Malá plavidla – Lodní pohonné pístové spalovací

motory – Měření výkonu a jeho záznam

ISO 8666:2002 zavedena v ČSN EN ISO 8666:2006 (32 0801) Malá plavidla – Základní údaje

ISO 10087 zavedena v ČSN EN ISO 10087 (32 1020) Malá plavidla – Identifikace lodního trupu – Kódový systém

IEC 60942 zavedena v ČSN EN 60942 (36 8822) Elektroakustika – Akustické kalibrátory

IEC 61672-1 zavedena v ČSN EN 61672-1 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 1: Technické požadavky

ISO 2922 zavedena v ČSN EN ISO 2922 (01 1665) Akustika – Měření zvuku šířeného vzduchem vyzařovaného plavidly na vnitrozemských vodních cestách a v přístavech

ISO 3744 zavedena v ČSN ISO 3744 (01 1604) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku. Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

ISO 8178-4 zavedena v ČSN EN ISO 8178-4 (09 0868) Pístové spalovací motory – Měření emisí výfukových plynů – Část 4: Zkušební cykly pro různá použití motorů

ISO 12001 zavedena v ČSN EN ISO 12001 (01 1619) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Pravidla pro tvorbu a prezentaci zkušebních předpisů pro hluk

Souvisící ČSN

ČSN 01 1600:2003 Akustika – Terminologie

ČSN EN ISO 14509-2:2007 (32 0265) Malá plavidla – Hluk přenášený vzduchem vyzařovaný z motorového rekreačního plavidla – Část 2: Použití referenčního plavidla pro posuzování hluku

Vypracování normy

Zpracovatel: Hana Bláhová, Praha 10, IČ 62893505, Eduard Bláha

Technická normalizační komise: TNK 128 – Lodě a plovoucí zařízení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 14509-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2008

ICS 17.140.30; 47.080 Nahrazuje EN ISO 14509:2000

**Malá plavidla – Hluk šířený vzduchem vyzařovaný motorovými rekreačními plavidly –
Část 1: Postupy měření během proplutí
(ISO 14509-1:2008)**

Small craft – Airborne sound emitted by powered recreational craft –
Part 1: Pass-by measurement procedures

(ISO 14509-1:2008)

Petits navires – Bruit aérien émis par les bateaux de plaisance motorisés –
Partie 1: Méthodes de mesure pour l'essai de passage
(ISO 14509-1:2008)

Kleine Wasserfahrzeuge – Von motorgetriebenen Sportbooten abgestrahlter Luftschall –
Teil 1: Vorbeifahrtmessungen
(ISO 14509-1:2008)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-08-24.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 14509-1:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 14509-1:2008) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 188 „Malá plavidla“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/SS T01 „Stavba lodí a lodní konstrukce“, jejíž sekretariát zajišťuje CMC.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2009 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do dubna 2009.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentového práva. CEN [a/nebo CENELEC] nebude nést odpovědnost za jakákoliv zjištěná nebo veškerá podobná patentová práva.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 14509:2000.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu udělenému CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice EU.

V informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu, je porovnání se směrnicí EU.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 14509-1:2008 byl schválen CEN jako EN ISO 14509-1:2008 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1	Předmět normy	6
2	Citované normativní dokumenty	6
3	Termíny a definice	6
4	Značky	8
5	Měření veličiny	8
6	Nejistota měření	8
7	Měřicí zařízení	9
8	Specifikace místa měření a podmínek okolního prostředí	10
9	Kurz plavidla při měření, pozice mikrofonů a měřicí vzdálenost	11
10	Podmínky při měření	12
11	Postup měření	13
12	Protokol o měření	13
13	Specifikace standardních plavidel s přívěsnými motory pro základní měření podle kapitoly 10	14
14	Specifikace standardních plavidel se „Z“ pohony s integrovanou výfukovou soustavou pro základní měření podle kapitoly 10	14
	Příloha A (normativní) Měření hladiny expozice zvuku	16
	Příloha B (informativní) Vzor formuláře protokolu o měření	19
	Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto mezinárodní normou a základními požadavky směrnice 94/25/EC změněné směrnicí 2003/44/EC	21
	Bibliografie	22

Obrázky

Obrázek 1 – Pozice mikrofonu a kurz plavidla při měření 11

Obrázek 2 – Pozice a výšky mikrofonu 12

Tabulky

Tabulka 1 – Směrodatné odchytky reprodukovatelnosti jednotlivých zdrojů při měření 8

Tabulka 2 – Kolísavost při pravděpodobnosti pokrytí 90 % 9

Tabulka 3 – Korekce hladiny akustického tlaku na hluk pozadí, L''_{pAS} , pro kontrolní měření 10

Tabulka 4 – Specifikace standardních plavidel 14

Tabulka 5 – Specifikace standardních plavidel se zážehovými motory 15

Tabulka 6 – Specifikace standardních plavidel se vznětovými motory 15

Tabulka A.1 – Směrodatné odchytky reprodukovatelnosti jednotlivých zdrojů při měření 16

Tabulka A.2 – Kolísavost při pravděpodobnosti pokrytí 90 % 17

Tabulka A.3 – Korekce hladiny expozice zvuku na hluk pozadí, L''_{AE} , pro kontrolní měření 18

1 Předmět normy

Tato část ISO 14509 stanovuje podmínky pro dosažení reprodukovatelných a srovnatelných výsledků měření maximální hladiny akustického tlaku hluku šířeného vzduchem vyzařovaného motorovými rekreačními plavidly s délkou trupu do 24 m s vestavěnými motory, „Z“ pohony, přívěsnými motory a vodními skútry během proplutí. Tato část také specifikuje základní způsoby měření pro standardní plavidla se „Z“ pohony s integrovanou výfukovou soustavou a standardní plavidla s přívěsnými motory. Rovněž stanoví postup, kterým je třeba se řídit, jestliže je kromě maximální hladiny akustického tlaku požadováno stanovení hladiny expozice zvuku.

POZNÁMKA Na plavidla, odlišná od výše uvedených, se vztahuje ISO 2922, pokud jde o měření vyzařovaného hluku.

Stupeň přesnosti postupů při akustických zkouškách stanovený v této části EN ISO 14509 je technický stupeň (stupeň 2).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.