ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.140; 65.060.80; 17.140.20 **Červen 2007**

Lesnické stroje - Zkušební předpis pro hluk přenosných ručních lesnických strojů se spalovacím motorem - Technická metoda (třída přesnosti 2)	ČSN EN ISO 22868 01 1654

idt ISO 22868:2005, opravená verze 2005-06-01

Forestry machinery - Noise test code for portable hand-held machines with internal combustion engine - Engineering method (Grade 2 accuracy)

Machines forestières - Code d'essai acoustique pour machines portatives tenues à la main à moteur à combustion interne - Méthode d'expertise (classe de précision 2)

Forstwirtschaftliche Maschinen - Geräuschmessnorm für handgehaltene Maschinen mit Verbrennungsmotor - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 22868:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 22868:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 22868 (01 1654) z října 2005.

© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma je opravená verze ČSN EN ISO 22868:2005, která nahradila ČSN ISO 7182 (01 1654) z května 1994 a ČSN ISO 7917 (01 1655) z února 1994 a byla celkovou technickou revizi těchto jednotlivých předchozích norem. V této opravené verzi byly provedeny formální změny v předmluvě normy, oprava obrázku A.1, která upřesnila rozměr (700 ± 10) mm v souladu s textem článku A.2.3 a úpravy textu přílohy ZA. Na tyto opravy bylo již v předchozím vydání upozorněno národní poznámkou.

Další informace

Tato norma také nahrazuje ISO 9207:1995 a ISO 10884:1995, které nebyly zavedeny do soustavy českých technických norem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 354:2003 zavedena v ČSN EN ISO 354:2003 (73 0535) Akustika - Měření zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti

ISO 3744:1994 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

ISO 6531 zavedena v ČSN ISO 6531 (47 0193) Lesnické stroje - Přenosné ruční řetězové pily - Slovník

ISO 7112 nezavedena

ISO 7293 nezavedena

ISO 8893 nezavedena

ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:1997 (01 1618) 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

IEC 60651:1979 zavedena v ČSN IEC 651:1994 (35 6870) Zvukoměry

IEC 60804:2000 zrušena

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Souvisící předpisy

Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru.

Informace z přebírané mezinárodní normy

Norma ISO 22868 byla vypracována Technickou komisí ISO/TC 23, Zemědělské a lesnické stroje a traktory, Subkomise SC 17, Ruční přenosné lesnické stroje.

První vydání ISO 22868 ruší a nahrazuje ISO 7182:1984, ISO 7917:1987, ISO 9207:1995 a ISO 10884:1995, k nimž tvoří technickou revizi.

Tato opravená verze ISO 22868:2005 zahrnuje následující opravy:

Strana 7, A.2.3, Obrázek A.1, rozměr (700 ± 10) mm byl změněn pro přizpůsobení s textem.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k obrázku B.1, B.2 a k příloze D vložena informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, Praha, a.s., IČ 27146235, Ing. Oldřich Petr, Ing. Petr Kára

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Pavel Voráček

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 22868 Říjen 2006

ICS 13.140; 65.060.80; 17.140.20 Nahrazuje EN ISO 22868:2005

Lesnické stroje - Zkušební předpis pro hluk přenosných ručních lesnických strojů se spalovacím motorem - Technická metoda (třída přesnosti 2)
(ISO 22868:2005, opravená verze 2005-06-01)
Forestry machinery - Noise test code for portable hand-held machines with internal combustion engine - Engineering method (Grade 2 accuracy)
(ISO 22868:2005, corrected version 2005-06-01)

Machines forestiéres - Code d'essai acoustique pour machines portatives tenues à la main à moteur à combustion interne - Méthode d'expertise (classe de précision 2)
(ISO 22868:2005, version corrigée 2005-0--01)

Forstwirtschaftliche Maschinen - Geräuschmessnorm für handgehaltene Maschinen mit Verbrennungsmotor - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2
(ISO 22868:2005, korrigierte Fassung 2005-06-01)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-09-18.

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, 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, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

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
© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.
Ref. č. EN ISO 22868:2006 E

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 22868:2005) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 23 „Zemědělské a lesnické stroje a traktory“ mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 22868:2006 technickou komisí CEN/TC 144 „Zemědělské a lesnické stroje a traktory“ jejíž sekretariát zajiš»uje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2007 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 2007.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 22868:2005.

Stanovení hodnot emise hluku je pro výrobce předpokladem, aby mohl posoudit snížení hluku dosažené v rámci vývoje.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, 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, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 22868:2005 byl schválen CEN jako EN ISO 22868:2006 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Měřené veličiny a určované veličiny 7

5 Určení hladiny akustického výkonu A 8

6 Měření hladiny emisního akustického tlaku A na místě obsluhy 9

6.1 Všeobecně 9

6.2 Požadavky na umělý povrch 9

6.3 Požadavky na organický povrch 10

6.4 Požadavky na betonový povrch pokrytý pilinami 10

7 Instalace, upevnění a provozní podmínky..... 10

8 Informace, které se mají zaznamenat a uvést do protokolu..... 10

9 Deklarování hodnot emise hluku..... 10

Příloha A (normativní) Specifické podmínky pro řetězové pily..... 11

Příloha B (normativní) Specifické podmínky pro křovinořezy a vyžínače trávy..... 17

Příloha C (informativní) Příklad vodní brzdy připevněné na řetězovou pilu k simulaci řezání..... 23

Příloha D (informativní) Určení hladiny akustického výkonu podle evropské Směrnice 2000/14/EC týkající se emisí hluku zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, do okolního prostředí..... 24

Bibliografie 25

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/EEC... 26

Úvod

Hned na začátku revize mezinárodní normy bylo zřejmé, že opakovatelnost výsledků zkoušek by mohla být lepší, kdyby obsluha byla nahrazena simulačním procesem reprezentujícím normální provozní režimy řetězových pil a vyžínačů trávy/křovinořezů. Kromě toho se zjistilo, že proces řezání prováděný řetězovými pilami má za následek značné odchylky, které nejsou závislé na měřeném objektu, ale na vlastním měřicím postupu.

Na základě těchto pozorování se došlo k závěru, že obsluha při obou zkušebních postupech, tj. u řetězových pil a u vyžínačů trávy/křovinořezů by měla být nahrazena stanoveným upínacím přípravkem a u procesu řezání řetězovými pilami brzdou simulující zatížení. Tímto způsobem by provozní podmínky během měření simulovaly normální provozní podmínky.

Určení charakteristik emisí hluku se především používá pro:

– deklarování emitovaného hluku výrobcem,

– porovnání hluku emitovaného stroji u dané kategorie a

– účely redukce hluku u zdroje v etapě návrhu.

Použití tohoto zkušebního předpisu pro hluk zajistí reprodukovatelnost určení charakteristik emisí hluku v rámci stanovených mezí, určených stupněm přesnosti základní použité metody měření hluku. Metody měření hluku poskytované touto mezinárodní normou dávají výsledky se stupněm přesnosti 2.

Provozní režimy jsou zajímavé pro posouzení expozice hladin akustického tlaku, např., během typického pracovního dne.

Pracovní cykly vybrané pro tento zkušební předpis vycházejí z následujících úvah o použití:

a) řetězové pily s motorem o objemu < 80 cm^3 se používají pro různou činnost včetně kácení, zkracování a odvětvování;

b) řetězové pily s motorem o objemu ³ 80 cm^3 se normálně používají pro kácení a zkracování.

Odvětvování způsobí, že pila běží v režimu naprázdno; proto je chod naprázdno zahrnut pouze u pil s motorem o objemu < 80 cm^3.

U křovinořezů a vyžínačů trávy se odhaduje, že režim sečení (chod při plném zatížení) se uplatní jen po krátká období, zatímco chod naprázdno a chod při volnoběhu jsou dva dominantní režimy. Navíc se zjistilo, že režim sečení je různorodý a nelze jej provozovat za opakovatelných podmínek.

U vyžínačů trávy režimy, chod při plném zatížení a chod naprázdno, jsou integrovány do jednoho režimu vlivem zatěžovacího účinku ohebné žací struny.

U křovinořezů není možné simulovat vhodným způsobem režim chodu při plném zatížení, protože neexistují konstantní podmínky zatížení porovnatelné s řetězovými pilami. Protože provozní režim „chod naprázdno“ je každopádně nejtěžší případ, používá se jako reprezentativní.

V každém případě přenášení a jiné práce mezi činnostmi způsobují, že stroj je v režimu chodu při volnoběhu. Zkušenost vedla k závěru, že stejné trvání různých pracovních režimů je dobrý odhad denní expozice.

---

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma uvádí zkušební předpis pro stanovení, účinně a za standardních podmínek, charakteristik emisí hluku přenosných ručních lesnických strojů poháněných spalovacím motorem, jako jsou řetězové pily, křovinořezy a vyžínače trávy. Charakteristiky emisí hluku zahrnují hladinu emisního akustického tlaku A na místě obsluhy a hladinu akustického výkonu A. Předpis je použitelný pro kontrolu výrobků výrobcem a také pro typové zkoušky. Předpokládá se, že získané výsledky bude možné použít k porovnání různých strojů nebo různých modelů stejného typu stroje. Ačkoliv hodnoty zjištěných emisí hluku jsou získány v náhradním provozu, jsou reprezentativní pro emise hluku ve skutečném pracovním prostředí.

-- Vynechaný text --