

2017

Zařízení pro povrchovou úpravu – Zkušební předpis pro hluk ze zařízení ČSN
pro povrchovou úpravu včetně jejich pomocného manipulačního EN 14462
zařízení – Třídy přesnosti 2 a 3
82 1001

Surface treatment equipment – Noise test code for surface treatment equipment including its
ancillary handling equipment – Accuracy grades 2 and 3

Equipements de traitement de surface – Code d'essai acoustique pour équipements de traitements
de surface y compris
les équipements de manutention auxiliaires – Classes de précision 2 et 3

Oberflächenbehandlungsgeräte – Geräuschemessverfahren für Oberflächenbehandlungsgeräte –
einschließlich
ihrer Be- und Entladeeinrichtungen – Genauigkeitsklassen 2 und 3

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14462:2015. 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 14462:2015. 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 14462 (82 1001) z října 2015.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14462:2015 do soustavy norem ČSN.
Zatímco ČSN EN 14462 z října 2015 převzala EN 14462:2015 schválením k přímému používání jako
ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1539 zavedena v ČSN EN 1539 (82 6002) Sušičky a pece pro uvolňování hořlavých látek –
Bezpečnostní požadavky

EN 1953 zavedena v ČSN EN 1953 (82 4001) Rozprašovací a stříkací zařízení pro nátěrové hmoty –

Bez-
pečnostní požadavky

EN 12215 zavedena v ČSN EN 12215+A1 (82 4015) Lakovny - Stříkací kabiny pro nanášení organických tekutých nátěrových hmot - Bezpečnostní požadavky

EN 12581 zavedena v ČSN EN 12581+A1 (82 4020) Lakovny - Stroje pro máčecí a elektroforetické nanášení organických tekutých nátěrových hmot - Bezpečnostní požadavky

EN 12621 zavedena v ČSN EN 12621+A1 (82 3002) Stroje pro dodávku a/nebo cirkulaci nátěrových hmot pod tlakem - Bezpečnostní požadavky

EN 12753 zavedena v ČSN EN 12753+A1 (82 8051) Systémy tepelného čištění odpadních plynů ze zařízení pro povrchovou úpravu - Bezpečnostní požadavky

EN 12757-1 zavedena v ČSN EN 12757-1+A1 (82 4018) Míchací stroje nátěrových hmot - Bezpečnostní požadavky - Část 1: Míchací stroje pro použití v autolakovnách

EN 12921-1 zavedena v ČSN EN 12921-1+A1 (82 2001) Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par - Část 1: Společné bezpečnostní požadavky

EN 12921-2 zavedena v ČSN EN 12921-2+A1 (82 2001) Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par - Část 2: Bezpečnost strojů používajících čisticí kapaliny na bázi vody

EN 12921-3 zavedena v ČSN EN 12921-3+A1 (82 2001) Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par - Část 3: Bezpečnost strojů používajících hořlavé čisticí kapaliny

EN 12921-4 zavedena v ČSN EN 12921-4+A1 (82 2001) Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových součástí pomocí kapalin nebo par - Část 4: Bezpečnost strojů používajících halogenová rozpouštědla

EN 12981 zavedena v ČSN EN 12981+A1 (82 4017) Lakovny - Stříkací kabiny pro nanášení organických práškových nátěrových hmot - Bezpečnostní požadavky

EN 13355 zavedena v ČSN EN 13355+A1 (82 4016) Lakovny - Kombinované stříkací kabiny - Bezpečnostní požadavky

EN 50223 zavedena v ČSN EN 50223 ed. 3 (33 2039) Stabilní elektrostatické zařízení pro nanášení hořlavých vložek - Bezpečnostní požadavky

EN ISO 3744:2010 zavedena v ČSN ISO 3744:2011 (01 1604) Akustika - Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou (ISO 3744:2010)

EN ISO 3746 zavedena v ČSN ISO 3746 (01 1606) Akustika - Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Provozní metoda s měřicí obalovou plochou nad odrazivou rovinou (ISO 3746)

EN ISO 3747 zavedena v ČSN EN ISO 3747 (01 1612) Akustika - Určování hladin akustického

výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technické/provozní metody pro použití in situ v dozvukovém prostředí (ISO 3747)

EN ISO 4871:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení (ISO 4871:1996)

EN ISO 9614-2 zavedena v ČSN ISO 9614-2 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 2: Měření skenováním (ISO 9614-2)

EN ISO 11201:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2010 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí (ISO 11201:2010)

EN ISO 11202 zavedena v ČSN EN ISO 11202 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přibližných korekcí na prostředí (ISO 11202)

EN ISO 11204 zavedena v ČSN EN ISO 11204 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přesných korekcí na prostředí (ISO 11204)

Související ČSN

ČSN EN 13203:2003+A1:2010 (50 7030) Metody měření hluku u tiskových strojů, strojů na zpracování a výrobu papíru a pomocných zařízení - Třídy přesnosti 2 a 3

ČSN EN ISO 3743-1:2011 (01 1605) Akustika - Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 1: Srovnávací metoda pro zkušební místnosti s tuhými stěnami

ČSN EN ISO 9614-1 (01 1617) Akustika - Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 1: Měření v bodech

ČSN EN 61672-1 (36 8813) Elektroakustika - Zvukoměry - Část 1: Technické požadavky

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze 17. května 2006, o strojních zařízeních. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Související ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: Fyzikálně technický zkušební ústav s. p., Ostrava-Radvanice, IČ 577880, Ing. Jan Pohludka

Technická normalizační komise: TNK 121 Zařízení a ochranné systémy pro prostředí s nebezpečím výbuchu

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Klíma

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 14462

Únor 2015

ICS 17.140.20; 25.220.01
+A1:2009

Nahrazuje EN 14460:2005

Zařízení pro povrchovou úpravu - Zkušební předpis pro hluk ze zařízení
pro povrchovou úpravu včetně jejich pomocného manipulačního zařízení - Třídy přesnosti 2 a 3

Surface treatment equipment - Noise test code for surface treatment equipment including its
ancillary handling equipment - Accuracy grades 2 and 3

Equipements de traitement de surface -
Code d'essai acoustique pour équipements
de traitement de surface y compris les
équipements
de manutention auxiliaires - Classes
de précision 2 et 3

Oberflächenbehandlungsgeräte -
Geräuschmessverfahren
für Oberflächenbehandlungsgeräte -
einschließlich
ihrer Be- und Entladeeinrichtungen -
Genauigkeitsklassen 2 und 3

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-11-29.

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 bibliografické 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.

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



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 jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN

14462:2015 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	11
4..... Stanovení hladiny emisního akustického tlaku A na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech.....	12
5..... Stanovení hladiny akustického výkonu A.....	13
6..... Nejistoty měření.....	14
7..... Montážní podmínky.....	14
8..... Provozní podmínky.....	14
9..... Zaznamenávané informace.....	15
10..... Informace uváděné v protokolu.....	15
11..... Deklarace a ověřování hodnot emise hluku.....	15

Příloha A (normativní) Provozní podmínky a místa měření pro stanovení emise hluku u strojů pro

povrchovou úpravu.... 17

Příloha B (normativní) Dodatečné požadavky pro zepředu otevřené stříkací kabiny a pro uzavřené stříkací kabiny..... 20

Příloha C (informativní) Příklad stanovení hodnot hladin emise akustického tlaku A pro stroje bez určeného stanoviště obsluhy..... 22

Příloha D (informativní) Postup pro stanovení emise hluku..... 27

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES..... 29

Bibliografie..... 30

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 14462:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 271 *Zařízení pro povrchovou úpravu - Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2015 udělit 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 srpna 2015.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 14462:2005+A1:2009.

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

Vztah ke směrnici 2006/42/ES EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tento dokument obsahuje dále uvedené významné technické změny s ohledem na EN 14462:2005+A1:2009:

- doplnění zařízení pro otryskávání suchým ledem v A.1.2;
- doplnění zařízení pro automatické elektrostatické nanášení vložkových materiálů (EN 50223) v A.3.1.

Tato norma je jednou z bezpečnostních norem typu C vypracovaných CEN/TC 271. Jejím účelem je poskytnout pravidla pro stanovení, deklaraci a ověřování emise hluku pro zařízení z předmětu této normy. Stanovení hodnot emise hluku je podmínkou pro výrobce, aby dosáhl snížení hluku již ve stádiu návrhu

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tento předpis pro měření hluku poskytuje výrobcům a třetím stranám návod pro měření emise hluku pro stanovení hodnot pro deklaraci hluku podle Směrnice pro strojní zařízení 2006/42/ES a pro ověřování těchto deklarováných hodnot. Příloha D na obrázcích D.1 a D.2 uvádí přehled postupu pro stanovení emise hluku.

Charakteristiky emise hluku zahrnují jak hladiny emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy, tak i hladiny akustického výkonu. Stanovení těchto charakteristik je nutné pro:

- výrobce pro deklaraci emise hluku;
- porovnání emise hluku u různých strojů;
- účely ovlivnění hluku v jeho zdroji ve fázi návrhu;
- odhadu emise hluku (expozice) na pracovišti nebo stanovišti obsluhy.

Měření hluku stroje může být provedeno v prostorách výrobce, v místě montáže stroje nebo v jakýchkoliv jiných vhodných prostorách.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví standardní podmínky pro stanovování, deklaraci a ověřování emise hluku ve vzduchu z dále uvedených zařízení pro úpravu povrchů:

- stroje pro čištění povrchů (odmašťování) a úpravu povrchu průmyslových dílců (viz EN 12921-1, EN 12921-2, EN 12921-3, EN 12921-4)
- stroje pro fosfátování;
- stroje pro pokovování;
- stroje plazmovou úpravu povrchů;
- stroje dodávání a/nebo cirkulaci nátěrových hmot pod tlakem (viz EN 12621, EN 12757-1);
- stroje pro rozprašování a stříkání nátěrových hmot (viz EN 1953, EN 50050-1, EN 50050-2, EN 50050-3, EN 50059, EN 50176, EN 50177, EN 50348);
- lakovny (viz EN 12215, EN 12581, EN 12981, EN 13355, EN 50223);
- sušičky, pece a odpařovací zařízení (viz EN 1539);
- systémy tepelného čištění odpadních plynů ze zařízení pro povrchovou úpravu (viz EN 12753);
- stroje pro otryskávání suchým ledem).

Pro výše uvedené stroje pro povrchovou úpravu tato evropská norma uvádí požadavky pro stanovení

- hladiny emisního akustického tlaku na pracovištích a/nebo jinak specifikovaných místech a
- hladiny akustického výkonu.

Tato evropská norma stanoví metody pro měření emise hluku, montážní a provozní podmínky, při musí být použity při zkouškách. Použití tohoto dokumentu zajistí reprodukovatelnost stanovení charakteristik emise hluku ve stanovených mezích daných třídou přesnosti použité základní metody měření hluku (viz kapitola 4 a kapitola 5). Metody měření hluku povolené touto normou jsou technické metody (třída 2) a provozní metody (třída 3).

Tato evropská norma neplatí pro stroje, které nejsou jednoznačně uvedeny v rozsahu platnosti

- tiskařské stroje, stroje pro zpracování a výrobu papíru a pomocná zařízení (viz EN 13023);
- tryskací pískovací stroje, viz EN 1265.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.