

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.140.20; 25.180.01 **Duben 2010**

Průmyslová tepelná zařízení - Zkušební předpis pro hluk z průmyslových tepelných zařízení včetně jejich pomocného (přidruženého) manipulačního zařízení

ČSN
EN 1547+A1
06 5021

Industrial thermoprocessing equipment - Noise test code for industrial thermoprocessing equipment including its ancillary handling equipment

Equipements thermiques industriels - Code d'essai acoustique pour équipements thermiques industriels, y compris les équipements de manutention auxiliaires

Industrielle Thermoprozessanlagen - Geräuschemessverfahren für industrielle Thermoprozessanlagen einschließlich ihrer Be- und Entladeeinrichtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1547:2001+A1:2009. 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 1547:2001+A1:2009. 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 1547 (06 5021) z března 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z června 2009. Změny či upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text!“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi dvě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 746-1 zavedena v ČSN EN 746-1+A1 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení - Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky na průmyslová tepelná zařízení

EN 746-2 zavedena v ČSN EN 746-2 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení - Část 2: Bezpečnostní

požadavky na zařízení ke spalování a manipulaci s palivy

EN 746-3 zavedena v ČSN EN 746-3+A1 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení – Část 3: Bezpečnostní požadavky na výrobu a použití řízených atmosfér

prEN ISO 3743-1 nahrazena EN ISO 3743-1 zavedenou v ČSN ISO 3743-1 (01 1605) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku – Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli – Část 1: Srovnávací metoda pro dozvukové zkušební místnosti

prEN ISO 3744 nahrazena EN ISO 3744 zavedenou v ČSN ISO 3744 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

prEN ISO 3746 nahrazena EN ISO 3746 zavedenou v ČSN ISO 3746 (01 1606) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda s měřicí obalovací plochou nad odrazivou rovinou

EN ISO 4871:1996 nezavedena*)

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

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

EN ISO 11201 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 11202 zavedena v ČSN EN ISO 11202 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Provozní metoda in situ

EN ISO 11204 zavedena v ČSN EN ISO 11204 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Metoda s korekcemi na prostředí

Související ČSN

ČSN 06 1950 Průmyslová tepelná zařízení na plynná paliva. Technické předpisy

ČSN 06 3000 Průmyslové palivové pece. Termíny a definice

ČSN 06 3003 Průmyslové plynové pece. Základní ustanovení

ČSN EN 746-4 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení – Část 4: Zvláštní bezpečnostní požadavky na galvanizační tepelná zařízení

ČSN EN 746-5 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení – Část 5: Zvláštní bezpečnostní požadavky na tepelná zařízení se solnými lázněmi

ČSN EN 746-8 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení – Část 8: Zvláštní bezpečnostní požadavky na zařízení pro kalení

Citované a souvisící předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES (98/37/EC) z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států, týkající se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES (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.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: EKO-THERM, IČ 13599585, Prof. Ing. Karel Obroučka, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 77 Průmyslové palivové pece

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Markéta Kuntová

EVROPSKÁ NORMA EN 1547:2001+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2009

ICS 17.140.20; 25.180.01 Nahrazuje EN 1547:2001

Průmyslová tepelná zařízení - Zkušební předpis pro hluk z průmyslových tepelných zařízení včetně jejich pomocného (přidruženého) manipulačního zařízení

Industrial thermoprocessing equipment – Noise test code for industrial thermo-processing equipment including its ancillary handling equipment

Équipements thermiques industriels – Code d'essai acoustique pour équipements thermiques industriels, y compris les équipements de manutention auxiliaires

Industrielle Thermoprozessanlagen – Geräuschmessverfahren für industrielle Thermoprozessanlagen einschließlich ihrer Be- und Entladeeinrichtungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-01-24 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2009-05-21.

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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1547:2001+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny a definice 9

4 Vymezení skupiny strojních zařízení 10

5 Stanovení hladiny austického výkonu 10

5.1 Základní mezinárodní normy jež musí být použity 10

5.2 Postup měření 11

6 Stanovení hladiny akustického tlaku 11

6.1 Základní mezinárodní normy jež musí být použity 11

6.2 Výběr pracovních stanovišť 11

6.3 Postup měření 11

7 Podmínky instalace a montáže 12

8 Provozní podmínky 12

9 Nejistota měření 12

10 Zaznamenávané informace 12

11 Informace uváděné v protokolu 12

12 Deklarování a ověřování hodnot emisí hluku 13

Příloha A (informativní) Příklady plynem otápěné pece pro tepelné zpracování (průběžný typ) 15

Příloha B (informativní) Příklad informací uváděných v protokolu; formulář hlukové zkoušky 16

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/ES" 18

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/ES" 19

!Bibliografie" 20

Předmluva

Tento dokument (EN 1547:2001+A1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 186 „Průmyslové tepelné procesy“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě se nejpozději do prosince 2009 uděluje 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 prosince 2009.

Tento dokument zahrnuje změnu 1, schválenou CEN 2009-05-21.

Tento dokument nahrazuje EN 1547:2001.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou v textu vyznačeny značkami !".

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

!Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA a ZB, které tvoří nedílnou součást této normy."

Tato norma představuje jednu část bezpečnostních norem týkajících se průmyslových tepelných zařízení. Úplný seznam částí je uveden v řadě EN 746.

Pracovní skupina, která pracovala na této normě byla složena z expertů následujících zemí: Belgie, Finska, Francie, Německo, Spojeného království a Švýcarska.

Přílohy A a B jsou informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato norma byla zpracována za účelem vytvoření harmonizované normy a zajištění souladu se základními bezpečnostními požadavky Směrnice pro strojní zařízení a přidruženými předpisy ESVO.

Tato evropská norma je typu C, jak je definováno v !EN ISO 12100".

Tato norma pro měření hluku slouží výrobcům a třetím osobám, kteří provádějí měření hlukových emisí, ke stanovení hodnot pro deklaraci účinků hluku a pro ověřování deklarováných hodnot.

Stanovení hlukových emisí vyžaduje, aby výrobci získali základní technické znalosti týkající se měření hlukových emisí. Tento požadavek vysvětluje postup měření pro stanovení hladiny akustického výkonu, uvedený uvnitř normy.

1 Předmět normy

!Tato měření hluku uvádí všechny informace nezbytné k provedení efektivního měření za standardizovaných podmínek vymezených, deklarováných a ověřených charakteristikami emisí hluku průmyslových tepelných zařízení, jak je popsáno zejména v EN 746-1, EN 746-2 a EN 746-3. To také naznačuje, umístění stanovišť obsluhy, kde je třeba provést měření."

Mezi charakteristiky hlukových emisí patří určení hladin akustického tlaku na stanovištích obsluhy a stanovení hladiny akustického výkonu. Stanovení těchto veličin je důležité pro:

- výrobce, aby mohli deklarovat emitovaný hluk;
- srovnání hluku emitovaného stroji v zájmové skupině;
- účely kontroly hluku u zdroje v projekčním stadiu.

Použití této normy zajišťuje reprodukovatelnost stanovení charakteristik hlukových emisí ve stanovených mezích daných stupněm přesnosti použitých základních měřicích metod hluku. Metodami měření hluku, které tato norma připouští, jsou technické metody (třída 2) a provozní metody (třída 3).

Tato norma nestanovuje výpočet osobní denní dávky hluku.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.