

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.060.40 **Leden 2010**

Komíny – Kovové komíny – Zkušební metody

ČSN
EN 1859
73 4204

Chimneys – Metal Chimneys – Test Methods

Conduits de fumée – Conduits de fumée métalliques – Méthodes d'essais

Abgasanlagen – Metall-Abgasanlagen – Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1859:2009. 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 1859:2009. 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 1859 (73 4204) ze září 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

- V normě se upouští od provozních zkoušek teplotou a zkoušky tepelného odporu použitím recirkulace teplého plynu.
- Norma přesněji definuje skladbu zkušebního komína pro provozní zkoušky teplotou.
- Mění se zkouška tepelným namáháním (hodnoty průtoku a zkušební teploty teplého plynu) a upřesňují se podmínky pro zkoušky přetlakových a podtlakových komínů s těsněnými spoji.
- Mění se způsob zkoušení odolnosti proti dešti pro komínové nástavce.
- Normativní příloha C se mění na informativní.
- Rozmístění termoelektrických článků pro měření povrchové teploty je v příloze E přepracováno.
- Vypouští se normativní příloha G.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1443:2003 zavedena v ČSN EN 1443:2004 (73 4200) Komíny – Všeobecné požadavky

EN 1856-1:2003 zavedena v ČSN EN 1856-1:2005 (73 4240) Komíny – Požadavky na kovové komíny – Část 1: Systémové komíny

EN 1856-2:2004 zavedena v ČSN EN 1856-2:2005 (73 4240) Komíny – Požadavky na kovové komíny –

Část 2: Kovové vložky a kouřovody

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód) (IEC 60529:1989)

EN 60068-2-59 zavedena v ČSN EN 60068-2-59 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2 – Zkušební metody – Zkouška Fe: Vibrace, Metoda sinusových impulsů (IEC 60068-2-59:1990)

ISO 3966 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: TZÚS Praha, s.p., IČO 00015679, Ing. Jiří Šefc

Technická normalizační komise: TNK 105 Komíny

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Tomáš Fejgl

EVROPSKÁ NORMA EN 1859 EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM Květen 2009

ICS 91.060.40 nahrazuje EN 1859:2000

Komíny – Kovové komíny – Zkušební metody

Chimneys – Metal Chimneys – Test Methods

Conduits de fumée – Conduits de fumée métalliques – Méthodes
d'essais

Abgasanlagen – Metall-Abgasanlagen – Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-05-01.

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.

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

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 1859:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Definice 7

4 Zkušební metody pro kovové komínové výrobky 7

4.1 Pevnost v tlaku 7

4.1.1 Úseky a tvarovky 7

4.1.2 Nosná konzola komínu 7

4.2 Pevnost v tahu 8

4.2.1 Zkušební sestava 8

4.2.2 Zkušební postup a výsledky 8

4.3 Příčná pevnost 8

4.3.1 Šikmé komínové díly 8

4.3.2 Zatížení větrem 8

4.4 Plynotěsnost 9

4.4.1 Zkušební sestava 9

4.4.2 Postup a výsledky 9

4.5 Provozní zkouška teplotou 9

4.5.1 Přístroje 9

4.5.2 Zkušební prostředí a kondicionování 11

4.5.3 Zkušební postup 11

4.5.4 Výsledky 12

4.6 Tepelný odpor 13

- 4.6.1** Zkušební sestava 13
- 4.6.2** Zkušební postup 13
- 4.6.3** Výsledky 14
- 4.7** Odpor proti difúzi vodních par 14
 - 4.7.1** Kondicionování 14
 - 4.7.2** Zkušební sestava 14
 - 4.7.3** Zkušební postup 14
 - 4.7.4** Výsledky 14
- 4.8** Zkouška odolnosti proti kondenzátu 14
 - 4.8.1** Zkušební zařízení 14
 - 4.8.2** Zkušební vzorek 14
 - 4.8.3** Měřené údaje 15
 - 4.8.4** Zkušební postup 15
 - 4.8.5** Výsledky zkoušek 15
- 4.9** Odolnost proti dešťové vodě 15
 - 4.9.1** Úseky komínu 15
 - 4.9.2** Komínový nástavec proti dešti 15

Strana

- 4.10** Odpor komínového nástavce proti proudění 16
 - 4.10.1** Kondicionování 16
 - 4.10.2** Zkušební sestava 16
 - 4.10.3** Postup 16
 - 4.10.4** Výsledky 16
- 4.11** Aerodynamické chování komínového nástavce při působení větru 16
 - 4.11.1** Kondicionování 16
 - 4.11.2** Zkušební sestava 17
 - 4.11.3** Postup 17
 - 4.11.4** Výsledky 17

4.12 Odpor komínového dílu proti proudění 17

4.12.1 Stanovení podmínek proudění 17

4.12.2 Zkušební sestava 17

4.12.3 Provádění měření 18

4.12.4 Výpočet hodnoty tření 18

5 Protokol o zkoušce 18

Příloha A (normativní) Metoda měření teploty prostředí 32

Příloha B (normativní) Metoda měření teploty teplých plynů 33

Příloha C (informativní) Metoda měření teploty povrchu kovu 34

Příloha D (normativní) Metoda měření teploty hořlavých dřevěných povrchů 35

Příloha E (normativní) Rozmístění termoelektrických článků pro měření povrchové teploty 36

E.1 Zkušební konstrukce, povrchové teploty 36

E.2 Zkušební komín, povrchové teploty 36

E.2.1 Všeobecně 36

E.2.2 Zkušební komín, samostatný 36

E.2.3 Zkušební komín instalovaný v rohu 36

E.2.4 Zkušební komín instalovaný v rohu, uzavřený 36

Příloha F (normativní) Zjednodušený výpočet tepelného odporu pro spalínové cesty kruhového průřezu 39

Příloha G (informativní) Metoda rovnoměrně rozloženého zatížení (vodorovného) 41

Příloha H (informativní) Možné pořadí zkoušek 42

Příloha I (informativní) Zařízení pro měření objemového průtoku spalin 43

Bibliografie 44

Předmluva

Tato evropská norma (EN 1859:2009) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 166 „Komíny“, jejíž sekretariát byl zřízen při UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 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 listopadu 2009.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentového práva. CEN (a/nebo CENELEC) nejsou zodpovědni za přezkoumání jakýchkoliv nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1859:2000.

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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje zkušební metody pro kovové komínové výrobky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.