

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.060.40 **Listopad 2013**

Komíny – Kovové komíny – Zkušební metody

ČSN
EN 1859+A1
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+A1:2013. 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+A1:2013. 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 1859 (73 4204) z ledna 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 z února 2013. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text!“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 1856-1:2009 zavedena v ČSN EN 1856-1:2010 (73 4240) Komíny – Požadavky na kovové komíny – Část 1: Systémové komíny

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

Souvisící ČSN

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN EN 1856-2 (73 4240) Komíny – Požadavky na kovové komíny – Část 2: Kovové vložky a kouřovody

ČSN EN 13 216-1 (73 4210) Komíny – Metody zkoušení systémových komínů – Část 1: Všeobecné zkušební metody

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 105 Komíny

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

EVROPSKÁ NORMA EN 1859+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Duben 2013

ICS 91.060.40 Nahrazuje EN 1859:2009

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 a zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2013-0-24.

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 biblio-

grafické 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.

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

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1859:2009+A1:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány 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, Švédska Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Předmluva	6
1 Předmět normy	7
2 Citované 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	14
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
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	16
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 součinitele 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	Obecně	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 spalinové cesty kruhového průřezu	40
Příloha G	(informativní) Metoda rovnoměrně rozloženého zatížení (vodorovného)	42
Příloha H	(informativní) Možné pořadí zkoušek	43
Příloha I	(informativní) Zařízení pro měření objemového průtoku spalin	44
	Bibliografie	45

Předmluva

Tato evropská norma (EN 1859:2009+A1:2013) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 166 *Komíny*, jejíž sekretariát byl zřízen při "IASI".

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2013 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 října 2013.

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

Tento dokument obsahuje změnu A1 schválenou CEN 2013-02-24.

Tento dokument nahrazuje EN 1859:2009".

Začátek a ukončení textu zavedeného nebo upraveného změnou je označen v textu !".

Podle vnitřních předpisů 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, Švédska Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje zkušební metody pro kovové komínové výrobky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.