

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.060.40; 91.100.30 **Leden 2012**

Komíny – Konstrukční díly –  
Betonové komínové tvárnice

**ČSN**  
**EN 1858+A1**  
73 4209

Chimneys – Components – Concrete flue blocks

Conduits de fumée – Composants – Conduits de fumée simple paroi en béton

Abgasanlagen – Bauteile – Betonformblöcke

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1858:2008+A1:2011. 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 1858:2008+A1:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2013-04-01 se touto normou nahrazuje ČSN EN 1858 (73 4209) z června 2010, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

ČSN EN 1858:2008+A1:2011 zahrnuje Změnu 1 schválenou CEN 2011-05-14.

Začátek a konec textu uvedeného nebo pozměněného změnou je označen v textu značkami !".

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1858 (73 4209) z června 2010.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 206-1:2000 zavedena v ČSN EN 206-1:2001 (73 2403) Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

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

EN 10088-2 zavedena v ČSN EN 10088-2 (42 0928) Korozivzdorné oceli – Část 2: Technické dodací podmínky pro plech a pás z ocelí odolných korozi pro všeobecné použití

EN 13384-1 zavedena v ČSN EN 13384-1+A2 (73 4206) Komíny - Tepelně technické a hydraulické výpočtové metody - Část 1: Samostatné komíny.

ISO 2859-1:1999 zavedena v ČSN ISO 2859-1:2000 (01 0261) Statistické přejímky srovnáním - Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

EN ISO 7500-1:2004 zavedena v ČSN EN ISO 7500-1:2005 (42 0322) Kovové materiály - Ověřování statických jednoosých zkušebních strojů - Část 1: Tahové a tlakové zkušební stroje - Ověřování a kalibrace systému měření síly

EN 13 216-1 zavedena v ČSN EN 13216-1 (73 4210) Komíny - Metody zkoušení systémových komínů - Část 1: všeobecné zkušební metody

EN 14 297:2004 zavedena v ČSN EN 14 297:2005 (73 4211) Komíny - Zkoušení mrazuvzdornosti komínových výrobků

Vypracování normy

Zpracovatelé: TZÚS Praha, IČ 00015679, ve spolupráci s Doc. Ing. Vladimírem Jelínkem, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 105 Komíny

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

**EVROPSKÁ NORMA EN 1858+A1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Červen 2011

ICS 91.060.40; 91.100.30 Nahrazuje EN 1858:2008

**Komíny - Konstrukční díly - Betonové komínové tvárnice**

Chimneys - Components - Concrete flue blocks

Conduits de fumée - Composants -  
Conduits de fumée simple paroi en béton

Abgasanlagen -  
Bauteile - Betonformblöcke

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-11-01 a zahrnuje Změnu 1, schválenou CEN 2011-0-14.

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**

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 1858:2008+A1:2011 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva	6
<b>1</b> Předmět normy	7
<b>2</b> Citované normativní dokumenty	7
<b>3</b> Termíny a definice	7
<b>4</b> Materiály	9
<b>4.1</b> Všeobecně	9
<b>4.2</b> Reakce na oheň	9
<b>5</b> Výztuž pro manipulaci	9
<b>6</b> Povrchová úprava	9
<b>7</b> Tvar, rozměry a tolerance	10
<b>7.1</b> Tvar	10
<b>7.2</b> Komínová tvárnice typu B	10
<b>7.3</b> Tolerance	11
<b>7.4</b> Přímost	11
<b>7.5</b> Pravoúhlost konců	11
<b>8</b> Funkční požadavky	11
<b>8.1</b> Odolnost proti tepelnému namáhání	11
<b>8.2</b> Odolnost proti tepelnému šoku při vyhoření sazí	11
<b>8.3</b> Tepelný odpor	12
<b>8.4</b> Plynotěsnost	12

- 8.5** Odolnost proti obrusu 12
- 8.6** Pevnost v tlaku 13
- 8.7** Odolnost proti korozi 13
- 8.8** Odolnost proti průniku kondenzátu 13
- 8.9** Objemová hmotnost 13
- 8.10** Pevnost v ohybu při zatížení větrem 13
- 8.11** Tlaková ztráta 14
- 8.12** Mrazuvzdornost 14
- 8.13** Odolnost proti ohni z vnějšku ven 14
- 8.14** Nebezpečné látky 15
- 9** Označování 15
  - 9.1** Všeobecně 15
  - 9.2** Teplotní třídy 15
  - 9.3** Tlakové třídy 15
  - 9.4** Třídy odolnosti proti ohni 16
  - 9.5** Třída odolnosti proti průniku kondenzátu 16
  - 9.6** Třídy odolnosti proti korozi 16
- 10** Značení 16
- 11** Průvodní dokumentace výrobku 17
- 12** Hodnocení shody 17
  - 12.1** Všeobecně 17
  - 12.2** Počáteční zkoušky typu 17
  - 12.3** Další zkoušky typu 17
  - 12.4** Řízení výroby u výrobce 18
- Příloha A** (normativní) Zkušební metody 19
  - A.1** Zkouška pravoúhlosti konců 19
  - A.2** Zkouška přímosti 20

**A.3** Odolnost proti namáhání teplem a zkouška tepelným šokem 21

**A.4** Tepelný odpor 26

**A.5** Zkouška plynotěsnosti 27

**A.6** Zkouška odolnosti proti otěru 28

**A.7** Zkouška pevnosti v tlaku 30

**A.8** Zkouška odolnosti proti korozi a odolnosti proti průniku kondenzátu 31

**A.9** Pevnost v ohybu při zatížení tlakem větru 33

**A.10** Objemová hmotnost 34

**A.11** Mezní pevnost v tlaku 35

**Příloha B** (informativní) Příklady tvarů betonových komínových tvárnic 36

**B.1** Přímé tvárnice 36

**B.2** Sopouchové tvárnice – napojovací prvek tvaru T 37

**B.3** Příklady přechodových tvarovek komínových tvárnic typu B 38

**Příloha C** (normativní) Metoda pro výpočet tepelného odporu 39

**C.1** Tepelný odpor jednotlivého stavebního prvku 39

**C.2** Tepelný odpor komína a komínového pláště 39

**Příloha D** (normativní) Požadavky plánu pro odběr vzorků dle ISO 2859-1:1999 v přípustné úrovni jakosti (AQL) 10 % a úrovni kontroly S2 pro řízení výroby 40

**D.1** Určení přijatelnosti 40

**D.2** Obvyklá kontrola 40

**D.3** Redukovaná kontrola 41

**D.4** Přejít z redukované kontroly ke kontrole obvyklé 42

**D.5** Zpřísněná kontrola 42

**D.6** Od zpřísněné k obvyklé kontrole 42

**D.7** Přerušování kontroly 42

**Příloha E** (informativní) Doporučená zkušební sekvence 43

**Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této Evropské normy, které se týkají ustanovení Směrnice EU o stavebních výrobcích 44

**ZA.1** Vztah mezi směrnicemi EU a touto evropskou normou 44

**ZA.2** Postup prokazování shody betonových komínových tvárnic 45

**ZA.3** Označení shody CE a označení štítkem 46

Bibliografie 48

Předmluva

Tento dokument (EN 1858:2008+A1:2011) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 166 „Komíny“, jejíž sekretariát zajišťuje !ASI".

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2011 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 března 2013.

Pozornost je třeba věnovat možnosti, že některý z prvků tohoto dokumentu může být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn zodpovědný za identifikování jakýchkoliv nebo veškerých takových patentových práv.

Vztah se směrnicemi EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

V této evropské normě, přílohy A, C a D jsou normativní (netvoří části specifikace výrobku) a přílohy E a ZA jsou informativní.

Tento dokument zahrnuje Změnu 1 schválenou CEN 2011-05-14.

Začátek a konec textu uvedeného nebo pozměněného změnou je označen v textu značkami !".

Tento dokument nahrazuje !EN 1858:2008".

Tato norma je jednou ze série harmonizovaných norem, zabývajících se technickými podmínkami, navrhováním, zkoušením a prováděním komínů, jednovrstvých i vícevrstvých.

Harmonizované soubory norem se dále člení podle konstrukčního materiálu a tato Evropská norma je jednou normou z řady specifikací a prováděcích předpisů, které se zabývají navrhováním a montáží komínových výrobků a systémových komínů z betonu.

Řada norem o výrobcích a komínech z betonu obsahuje tyto normy:

EN 1857 Chimneys – Components – Concrete flue liners  
(Komíny – Konstrukční díly – Betonové komínové vložky)

EN 1858 Chimneys – Components – Concrete flue blocks  
(Komíny – Konstrukční díly – Betonové komínové tvárnice)

EN 12446 Chimneys – Components – Concrete outer wall elements  
(Komíny – Konstrukční díly – Komínový plášť z betonu)

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný 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, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje materiálové, rozměrové a funkční požadavky pro prefabrikované betonové komínové tvárnice, jak je stanoveno v podmínce 3 pro použití v "~~odstraněný text~~" komínech. Komínové tvárnice mohou být jednovrstvé nebo vícevrstvé. Norma neplatí pro tvárnice se zadním větráním.

Tato norma nezahrnuje označení výrobku mokrý (W) společně s korozní třídou 3.

Norma také specifikuje typ komínové tvárnice, označený jako typ B (spojovací tvárnice), který je rozměrově koordinovaný se zdicími prvky podle skladebné výšky.

Tato evropská norma rovněž platí pro komínové tvárnice, jejichž délka je v relaci s výškou podlaží a pro komínové tvárnice vyztužené pro manipulaci.

**POZNÁMKA** Každý odkaz na termín komínové tvárnice zahrnuje, jak tvárnice, tak jejich tvarovky, kromě případů, kdy je uvedeno jinak.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.