

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.060.40 **Březen 2010**

Komíny – Požadavky na kovové komíny –  
Část 1: Systémové komíny

**ČSN**  
**EN 1856-1**  
73 4240

Chimneys – Requirements for metal chimneys – Part 1: System chimney products

Conduits de fumée – Prescriptions pour les conduits de fumée métalliques – Partie 1: Composants de systèmes  
de conduits de fumée

Abgasanlagen – Anforderungen an Metall-Abgasanlagen – Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1856-1:2009. 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 1856-1:2009. 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 1856-1 (73 4240) z března 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně textu podle revidovaného vydání EN 1856-1 z června 2009.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 573-3 zavedena v ČSN EN 573-3 (42 1401) Hliník a slitiny hliníku – Chemické složení a druhy tvářených výrobků – Část 3: Chemické složení a výrobní formy

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

EN 1859 zavedena v ČSN EN 1859 (73 4204) Komíny – Kovové komíny – Zkušební metody

EN 10088-1 zavedena v ČSN EN 10088-1 (42 0927) Korozi-vzdorné oceli – Část 1: Přehled korozi-vzdorných ocelí

EN 13384-1 zavedena v ČSN EN 13384-1 (73 4206) Komíny – Tepelně technické a hydraulické

výpočtové metody - Část 1: Samostatné komíny

EN 14241-1 zavedena v ČSN 14241-1 (73 4214) Komíny - Elastomerní těsnění a elastomerní tmely - Materiálové požadavky a zkušební metody - Část 1: Těsnění pro komínové vložky

EN 15287-1 zavedena v ČSN EN 15287-1 (73 4241) Komíny - Navrhování, provádění a přejímka komínů - Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv

EN ISO 3651-2 zavedena v ČSN EN ISO 3651-2 (03 8175) Stanovení odolnosti korozivzdorných ocelí vůči mezikrystalové korozi - Část 2: Feritické, austenitické a feriticko-austenitické (dvoufázové) oceli - Korozní zkouška v prostředí obsahujícím kyselinu sírovou

EN ISO 13732-1 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí - Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy - Část 1: Horké povrchy

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

Souvisící ČSN

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

ČSN EN 1856-2 Komíny - Požadavky na kovové komíny - Část 2: Kovové vložky a kouřovody

ČSN EN 14989-1 (73 4242) Komíny - Požadavky a zkušební metody pro kovové komíny a nezávislé přírodní vzduchové průduchy pro uzavřené tepelné spotřebiče - Část 1: Svislé vzduchové/spalinové komínové nástavce pro spotřebiče paliv typu C6

ČSN EN 14989-2 (73 4242) Komíny - Požadavky a zkušební metody pro kovové komíny a materiálově nezávislé přírodní vzduchové průduchy pro uzavřené spotřebiče paliv- Část 2: Spalinové a přírodní vzduchové průduchy pro uzavřené spotřebiče paliv

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., IČ 00015679, Ing. Zdeněk Vaněk

Technická normalizační komise: TNK 105 Komíny

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

**EVROPSKÁ NORMA EN 1856-1**

**EUROPEAN STANDARD**

**NORME EUROPÉENNE**

**EUROPÄISCHE NORM** Červen 2009

ICS 91.060.40

**Komíny - Požadavky na kovové komíny -  
Část 1: Systémové komíny**

Chimneys - Requirements for metal chimneys -  
Part 1: System chimney products

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2009-05-07.

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 (EN) 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 1856-1:2009 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 7

Úvod 8

**1** Předmět normy 9

**2** Citované normativní dokumenty 9

**3** Termíny a definice 9

**4** Deklarace výrobce pro zkoušku typu 14

**5** Rozměry a tolerance 14

**6** Funkční požadavky 15

**6.1** Všeobecně 15

- 6.2** Mechanická pevnost a stabilita 15
  - 6.2.1** Pevnost v tlaku 15
  - 6.2.2** Pevnost v tahu 15
  - 6.2.3** Odolnost proti bočním silám 15
- 6.3** Požární odolnost (zevnitř ven) 15
- 6.4** Odolnost při vyhoření sazí 15
- 6.5** Hygiena, ochrana zdraví a životní prostředí, plynotěsnost 16
- 6.6** Provozní bezpečnost 16
  - 6.6.1** Tepelné chování při běžných provozních podmínkách 16
  - 6.6.2** Náhodný lidský dotyk 16
  - 6.6.3** Tepelný odpor 17
  - 6.6.4** Odpor proti difúzi vodních par 17
  - 6.6.5** Odolnost proti průniku kondenzátu 17
  - 6.6.6** Odolnost vůči průniku dešťové vody 17
  - 6.6.7** Tlaková ztráta 17
  - 6.6.8** Další požadavky na komínové nástavce 18
- 6.7** Trvanlivost 18
  - 6.7.1** Odolnost komínových vložek proti korozi 18
  - 6.7.2** Specifikace materiálu použitého pro komínové vložky 18
  - 6.7.3** Mrazuvzdornost 19
  - 6.7.4** Těsnění pro komínové vložky 19
- 7** Informace o výrobku 19
- 8** Označování 20
  - 8.1** Všeobecně 20
  - 8.2** Komínové díly, tvarovky a nástavce 20
  - 8.3** Identifikační štítek komínu 21
- 9** Označení výrobku 21
- 10** Hodnocení shody 21

<b>10.1</b>	Všeobecně	21
<b>10.2</b>	Zkouška typu	22
<b>10.2.1</b>	Úvodní zkouška typu	22
<b>10.2.2</b>	Opakované zkoušky typu	22
<b>10.2.3</b>	Vzorkování pro zkoušku typu	22
<b>10.3</b>	Systém řízení výroby (FPC)	22
<b>10.3.1</b>	Všeobecně	22
<b>10.3.2</b>	Vybavení	23
<b>10.3.3</b>	Suroviny a součástky	23
<b>10.3.4</b>	Zkoušení výrobků a jejich hodnocení	23
<b>10.3.5</b>	Neshodné výrobky	23
<b>Příloha A</b>	(normativní) Korozní zkoušky	24
<b>A.1</b>	Korozní zkušební metoda pro výrobky označené V1	24
<b>A.1.1</b>	Všeobecně	24
<b>A.1.2</b>	Kritéria Prošlo/Špatné	24
<b>A.1.3</b>	Vzorkování	24
<b>A.1.4</b>	Zkušební metody	24
<b>A.1.5</b>	Hodnocení	27
<b>A.1.6</b>	Protokol o zkoušce	27
<b>A.2</b>	Korozní zkušební metoda pro výrobky označené V 2	30
<b>A.2.1</b>	Všeobecně	30
<b>A.2.2</b>	Kritéria Prošlo/Špatné	30
<b>A.2.3</b>	Vzorkování	30
<b>A.2.4</b>	Zkušební metody	31
<b>A.2.5</b>	Hodnocení	32
<b>A.2.6</b>	Zkušební zpráva	33
<b>A.3</b>	Korozní zkušební metoda pro výrobky označené V3	34

**A.3.1** Všeobecně 34

**A.3.2** Kritéria Prošlo/Špatné 34

**A.3.3** Vzorkování 34

**A.3.4** Zkušební metody 34

**A.3.5** Hodnocení 36

**A.3.6** Protokol o zkoušce 36

**Příloha B** (normativní) Volba velikosti vzorků pro zkoušku typu a odběr vzorků 39

**Příloha C** (normativní) Odběr vzorků pro výrobní kontrolu v rámci systému řízení výroby (FPC) 40

**C.1** Vstupní materiál 40

**C.1.1** Plány odběru vzorků 40

**C.1.2** Přípustná úroveň jakosti (AQL) 40

**C.1.3** Normální, zpřísněná nebo zmírněná kontrola 40

**C.1.4** Jednoduchý, dvojité, vícenásobný nebo sekvenční výběr 40

**C.1.5** Rozsah dávky 40

**C.1.6** Kontrolní úroveň 40

**C.2** Kontrola rozpracované výroby 40

**C.2.1** Orientace na kontrolu všech rozměrů 40

**C.2.2** Kontrola těsnosti spojů 41

**C.2.3** Kontrola hmotnosti tepelné izolace 41

**C.2.4** Kontrola objemu a objemové hmotnosti 41

**C.2.5** Kontrola hotového zboží 41

Strana

**Příloha D** (normativní) Výrobní kontrola v rámci systému řízení výroby (FPC) 42

**D.1** Obecně 42

**D.2** Tepelně izolační materiál 42

**D.3** Kovové materiály, včetně povrchové úpravy 42

**D.4** Podpěry 42

**D.5** Těsnění a tmely 42

## **D.6** Výrobní kontrola 42

### **D.6.1** Rozměry 42

### **D.6.2** Ostatní kontroly 42

**Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týkají ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 43

### **ZA.1** Rozsah a příslušné charakteristiky 43

### **ZA.2** Postup(y) prokazování shody kovových systémových komínů 44

#### **ZA.2.1** Systém(y) prokazování shody 44

#### **ZA.2.2** ES prohlášení o shodě 45

### **ZA.3** Označení shody CE a značení štítkem 46

## Bibliografie 51

## Předmluva

Tento dokument (EN 1856-1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 166 „Komíny“ jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2009 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání; národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2011.

Na pozornost se uvádí možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nenese zodpovědnost za identifikaci takového nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1856-1:2003.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků ES směrnice 89/106/EEC.

Vztah k ES směrnici 89/106/EEC uvádí informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normou povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Úvod

Tato evropská norma byla vypracována jako harmonizovaná norma s cílem vytvořit prostředek, který by sjednotil základní požadavky podle Směrnice pro stavební výrobky a navazujících pravidel EFTA.

Druhový výraz „komín“, pokud je použit v této evropské normě, se vztahuje ke všem systémům

s kovovými vložkami, které se používají k odvodu spalin od spotřebiče do venkovní atmosféry, a zahrnuje všechny ostatní všeobecně používané obchodní termíny jako: sopouchy, kouřovody, komínové hlavy, spalinové cesty, spalinové potrubí, tahy, kouřové kanály atd.

Tato evropská norma přináší informace o odolnosti proti korozi za použití minimální materiálové specifikace pro komínové vložky a také o prozatímním řešení zkoušek trvanlivosti výrobků proti korozi. Tři testy korozní odolnosti a jejich požadavky byly převzaty podle existujících korozních testů, používaných v různých členských zemích (viz Příloha A).

Tato norma popisuje komínové díly, ze kterých mohou být systémové komíny sestavovány, jak ukazuje ilustrační obr. 1.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje funkční požadavky na jednovrstvé a vícevrstvé systémové komíny s pevnými kovovými vložkami a jejich konstrukční díly (komínové díly, vložky, tvarovky a nástavce, včetně nosných prvků) s jmenovitým průměrem do 1200 mm včetně, používané k odvodu spalin od spotřebičů do venkovního ovzduší. Specifikuje také požadavky na značení, pokyny od výrobce, informace o výrobku a na prohlášení o shodě. Norma se netýká kovových vložek a kovových kouřovodů, které jsou zahrnuty do EN 1856-2:2009.

Tato evropská norma se nevztahuje na volně stojící komíny (samostatně stojící nebo samonosné).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.