

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.060.40 **Leden 2012**

ČSN
EN 12446
ed. 2
73 4207

Komíny – Konstrukční díly – Prvky komínového pláště z betonu

Chimneys – Components – Concrete outer wall elements

Conduits de fumée – Composants – Enveloppes externes en béton

Abgasanlagen – Bauteile – Aubenschalen aus Beton

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12446:2011. 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 12446:2011. 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 12446 (73 4207) z října 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2013-04-01 používat dosud platná ČSN EN 12446 (73 4207) z října 2004, v souladu s Úředním věstníkem EU.

Změny proti předchozímu vydání této normy

Oproti původní normě ČSN EN 12446:2004 tato norma doplňuje požadavky na zkušební zařízení.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

EN 1857:2010 zavedena v ČSN EN 1857: 2010 (73 4208) Komíny – Konstrukční díly – Betonové komínové vložky

EN 1858:2008 zavedena v ČSN EN 1858:2010 (73 4209) Komíny – Konstrukční díly – Betonové komínové tvárnice

EN 10088-2:2005 zavedena ČSN EN 10088-2: 2005 (42 0928) Korozivzdorné oceli – Část 2: Technické dodací podmínky pro plech a pás z ocelí odolných korozi pro všeobecné použití

EN 10218-2 zavedena v ČSN EN 10218-2 (42 2018) Ocelový drát a výrobky z drátu – Všeobecně – Část 2: Rozměry drátu, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

EN 14297:2004 zavedena v ČSN EN 14297: 2005 (73 4211) Komíny-Zkoušení mrazuvzdornosti komínových výrobků

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

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

EN ISO 9001 zavedena v ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systém managementu kvality – Požadavky

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

EN 15287-1 zavedena v ČSN EN 15287-1+A1 (73 4241) Komíny – Navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv

Vypracování normy

Zpracovatel: TZÚS Praha, IČ 00015679, ve spolupráci s Ing. Libor Seidlem

Technická normalizační komise: TNK 105, Komíny

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

EVROPSKÁ NORMA EN 12446

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2011

ICS 91.060.40 Nahrazuje EN 12446:2003

Komíny - Konstrukční díly - Prvky komínového pláště z betonu

Chimneys – Components – Concrete outer wall elements

Conduits de fumée – Composants – Enveloppes externes en béton

Abgasanlagen – Bauteile – Außenschalen aus Beton

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-05-25.

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 Řídícím 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 12446:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Materiály 9

4.1 Všeobecně 9

4.2 Reakce na oheň 9

5 Transportní vyztužení 9

6 Povrchová úprava 9

7 Tvar, rozměry a tolerance 9

7.1 Tvar 9

7.2 Rozměry 9

7.3 Tolerance 9

7.4 Pravoúhlost konců 10

8 Funkční požadavky 10

8.1	Odolnost při namáhání teplem	10
8.2	Odolnosti proti tepelnému šoku při vyhoření	11
8.3	Tepelný odpor	11
8.4	Pevnost v tlaku	11
8.5	Objemová hmotnost	11
8.6	Mrazuvzdornost	11
8.7	Pevnost za ohybu při zatížení větrem	11
8.8	Plynotěsnost vzduchového průduchu pro vzduch pro hoření.....	12
8.9	Požární odolnost pro působení z vnějšku ven.....	12
8.10	Nebezpečné látky.....	12
9	Označení	13
9.1	Všeobecně	13
9.2	Teplotní třídy	13
9.3	Použití tlakových tříd	13
9.4	Třídy odolnosti při vyhoření sazí	13
9.5	Vzdálenost od hořlavých materiálů	13
9.6	Třída dle informace výrobce	13
10	Označování	14
11	Informace o výrobcích	14
12	Hodnocení shody	14
12.1	Všeobecně	14
12.2	Počáteční zkouška typu	14
12.3	Další zkoušky typu	14
12.4	Řízení výroby	15
Příloha A	(normativní) Zkušební metody	16
A.1	Tepelná zkouška a zkouška odolnosti při vyhoření	16
A.1.1	Zařízení	16

A.1.2 Zkušební zařízení 16

A.1.3 Zkušební prostředí a podmínky 19

A.1.4 Postup 20

A.1.5 Výsledky zkoušek 20

A.2 Pevnost za ohybu při zatížení větrem 21

A.2.1 Stručný popis 21

A.2.2 Zhotovení kúšebního vzorku 21

A.2.3 Provedení 21

A.3 Zkouška plynotěsnosti 21

A.3.1 Zařízení 21

A.3.2 Zkušební prostředí a příprava 21

A.3.3 Provedení 22

A.3.4 Výsledek 22

Příloha B (normativní) Požadavky plánu pro odběr vzorků podle ISO 2859-1 v přípustné úrovni jakosti (AQL)
a úrovni kontroly S2 pro řízení výroby 23

B.1 Stanovení přijatelnosti 23

B.1.1 Všeobecně 23

B.1.2 Jednotlivý odběr vzorků 23

B.1.3 Dvojitý odběr vzorků 23

B.2 Běžná kontrola 23

B.3 Zjednodušená kontrola 24

B.4 Změna ze zjednodušené na běžnou kontrolu 25

B.5 Zpřísněná kontrola 25

B.6 Změna ze zpřísněné na běžnou kontrolu 25

B.7 Přerušování kontroly 25

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 26

ZA.1 Rozsah použití a příslušné charakteristiky 26

ZA.2 Postup prokazování shody pro komínové pláště a tvarovky z betonu 27

ZA.2.1 Systémy prokazování shody 27

ZA.2.2 ES certifikát shody výrobku a ES prohlášení o shodě výrobku 28

ZA.3 Označení CE a značení štítkem 28

Bibliografie 31

Předmluva

Tato evropská norma (EN 12446:2011) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 166 „Komíny“, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

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.

Norma upozorňuje na možnost, že některé texty tohoto dokumentu se mohou dotýkat patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nenesou odpovědnost za zjišťování některých či všech příslušných patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12446:2003. Vzhledem k EN 12446:2003 byly zavedeny následující změny:

- a. revidovaná tabulka pro tepelné ztráty pro teplotní zkoušku, která nyní obsahuje hodnoty pro podmínky při vysokém přetlaku, např. u dieselgenerátorů;
- b. zkušební metoda pro stanovení pevnosti za ohybu při zatížení větrem, (článek 8.7 a zkušební metoda článek A.2);
- c. požadavek na stanovení plynotěsnosti vzduchových průduchů (článek 8.8 a zkušební metoda v článku A.3);
- d. požadavek na požární odolnost při externím zdroji ohně (článek 8.9);
- e. požadavek týkající se uvolňování škodlivých látek (článek 8.10).

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

Vztah se směrnicemi EU 89/106/EEC je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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

Harmonizovaný soubor norem se dále člení podle konstrukčního materiálu a tato evropská norma je jednou z řady specifikací a prováděcích dokumentů, které se zabývají navrhováním a montáží betonových komínových výrobků a betonových systémových komínů.

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

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

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

EN 12446 Komíny – Konstrukční díly – Prvky komínového pláště z betonu (*Chimneys – Components – Concrete outer wall elements*)

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, Chorvatska, 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 specifikuje materiály, rozměry a funkční požadavky na průmyslově vyráběné betonové prvky komínového pláště včetně tvarovek.

Norma popisuje prvky komínového pláště až se čtyřmi průduchy, které mohou obsahovat kombinaci komínových vložek a/nebo ventilačních potrubí.

Tato norma platí rovněž pro prvky komínového pláště patrové a s výztuží.

Tato norma neplatí pro volně stojící (samonosné) komíny, které jsou zhotoveny s použitím těchto plášťových prvků.

POZNÁMKA Každý odkaz na pojem „prvek komínového pláště“ zahrnuje jak prvky komínového pláště, tak také tvarovky kromě těch případů, kde je uvedeno jinak.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.