

2007Volně stojící komíny -
Část 1: Všeobecné požadavkyČSN
EN 13084-1

73 4220

Free-standing chimneys - Part 1: General requirements

Freistehende Schornsteine - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Cheminées autoportantes - Partie 1: Exigences générales

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13084-1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13084-1:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13084-1 (73 4220) z února 2003.



© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

79378

Změny proti předchozím normám

Obsah normy byl aktualizován vzhledem k normám, které od roku 2000 nabyly platnosti.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 287-1 zavedena v ČSN EN 287-1 (05 0711) Svařování - Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 1: Oceli

EN 1418 zavedena v ČSN EN 1418 (05 0730) Svářečský personál - Zkoušky svářečských operátorů pro tavné svařování a seřizovačů odporového svařování pro plně mechanizované a automatické svařování kovových materiálů

EN 1443 zavedena v ČSN EN 1443 (73 4200) Komínové konstrukce - Všeobecné požadavky

EN 13084-2 zavedena v ČSN EN 13084-2 (73 4220) Volně stojící komíny - Část 2: Betonové komíny

EN 13084-4 zavedena v ČSN EN 13084-4 (73 4220) Volně stojící komíny - Část 4: Zděné vložky - Navrhování a provádění

EN 13084-5 zavedena v ČSN EN 13084-5 (73 4220) Volně stojící komíny - Část 5: Materiál pro zděné vložky - Specifikace výrobků

EN 13084-6 zavedena v ČSN EN 13084-6 (73 4220) Volně stojící komíny - Část 6: Ocelové vložky - Navrhování a provádění

EN 13084-7 zavedena v ČSN EN 13084-7 (73 4220) Volně stojící komíny - Část 7: Specifikace válcových ocelových dílů pro jednovrstvé ocelové komíny a ocelové vložky

EN 13084-8 zavedena v ČSN EN 13084-8 (73 4220) Volně stojící komíny - Část 8: Navrhování a provádění sloupových konstrukcí nesoucích komínové průduchy

EN 1990 zavedena v ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN1991-1-1 zavedena v ČSN EN 1991-1-1 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

EN 1991-1-4:2005 zavedena v ČSN EN 1991-1-4 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

EN 1993-3-2 zavedena v ČSN EN 1993-3-2 (73 1432) Navrhování ocelových konstrukcí - Část 3-2: Věže, stožáry a komíny - Komíny

EN 1998-6 zavedena v ČSN EN 1998-6 (73 0036) Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 6: Věže, stožáry a komíny

EN ISO 3834-2 zavedena v ČSN EN ISO 3834-2 (05 0331) Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů - Část 2: Vyšší požadavky na jakost

EN ISO 14731 zavedena v ČSN EN ISO 14731 (05 0330) Svářečský dozor - Úkoly a odpovědnosti

EN ISO 15607 zavedena v ČSN EN ISO 15607 (05 0311) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Všeobecná pravidla

EN ISO 15609-1 zavedena v ČSN EN ISO 15609-1 (05 0312) Stanovení a kvalifikace postupů svařování

kovových materiálů - Stanovení postupu svařování - Část 1: Obloukové svařování

EN ISO 15610 zavedena v ČSN EN ISO 15610 (05 0315) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Kvalifikace na základě vyzkoušených svařovacích materiálů

EN ISO 15611 zavedena v ČSN EN ISO 15611 (05 0316) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Kvalifikace na základě předchozí svářečské zkušenosti

EN ISO 15612 zavedena v ČSN EN ISO 15612 (05 0317) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Kvalifikace na základě normalizovaného postupu svařování

EN ISO 15613 zavedena v ČSN EN ISO 15613 (05 0318) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Kvalifikace na základě předvýrobní zkoušky svařování

Strana 3

EN ISO 15614-1 zavedena v ČSN EN ISO 15614-1 (05 0313) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Zkouška postupu svařování - Část 1: Obloukové a plamenové svařování ocelí a obloukové svařování niklu a slitin niklu

EN ISO 15614-2 zavedena v ČSN EN ISO 15614-2 (05 0314) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Zkouška postupu svařování - Část 2: Obloukové svařování hliníku a jeho slitin

Související ČSN

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

Vypracování normy

Zpracovatel: OMEGA Teplotechna Praha a.s., IČ: 41694767, Ing. Konečný Ivo

Technická normalizační komise: TNK 105 Komíny

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Tomáš Fejgl

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 13084-1

Únor 2007

Volně stojící komíny -
Část 1: Všeobecné požadavky
Free-standing chimneys -
Part 1: General requirements

Cheminées autoportantes -
Partie 1: Exigences générales

Freistehende Schornsteine -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-12-23.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

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

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 13084-1:2007:E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 7

1 Předmět
normy

.....	8
2 Citované normativní dokumenty.....	8
3 Termíny a definice.....	9
4 Požadavky na provedení: Všeobecný návrh.....	11
4.1 Materiály.....	11
4.2 Spaliny - rozvaha.....	11
4.3 Vlivy na životní prostředí.....	15
4.4 Izolace.....	15
4.5 Ventilace.....	16
4.6 Ochranné povlaky.....	16
4.7 Základ.....	16
4.8 Příslušenství.....	16
5 Požadavky na provedení: Konstrukční	

návrh.....	18
5.1 Základní zásady návrhu.....	18
5.2 Zatížení	18
5.3 Tvarové nepřesnosti	20
5.4 Základ	20
5.5 Vložky	21
6 Stavební činnosti	21
7 Kontrola a údržba	21
8 Přístrojové vybavení	21
Příloha A (normativní) Výpočet proudění spalín.....	22
A.1 Hlavní vlastnosti metody výpočtu.....	22
A.2 Parametry vztažené na typ konstrukce.....	22
A.3 Základní hodnoty pro výpočet.....	22
A.4 Stanovení teplot	

.....	25
A.5 Hustota spalin
.. 27	
A.6 Rychlost spalin
27	
A.7 Tlak spalin na vstupu do komína.....	27
A.8 Minimální rychlost
29	
Příloha B (informativní) Stavební činnosti.....	33
B.1 Provádění
..... 33	
B.2 Programování a koordinace prací.....	33
B.3 Bezpečnost na stavbě.....	33
B.4 Místní podmínky
33	
Bibliografie
..... 34	

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2007 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 srpna 2007.

Tento dokument nahrazuje EN 13084-1:2000.

Tento dokument je část 1 ze souboru norem uvedených níže:

- EN 13084-1 Free-standing chimneys - Part 1: General requirements
(Volně stojící komíny - Část 1: Všeobecné požadavky)
- EN 13084-2 Free-standing chimneys - Part 2: Concrete chimneys
(Volně stojící komíny - Část 2: Betonové komíny)
- EN 13084-4 Free-standing chimneys - Part 4: Brick liners - Design and execution
(Volně stojící komíny - Část 4: Zděné vložky - Navrhování a provádění)
- EN 13084-5 Free-standing chimneys - Part 5: Material for brick liners - Product specifications
(Volně stojící komíny - Část 5: Materiál pro zděné vložky - Specifikace výrobků)
- EN 13084-6 Free-standing chimneys - Part 6: Steel liners - Design and execution
(Volně stojící komíny - Část 6: Ocelové vložky - Navrhování a provádění)
- EN 13084-7 Free-standing chimneys - Part 7: Product specifications of cylindrical steel fabrications for use in single wall steel chimneys and steel liners
(Volně stojící komíny - Část 7: Specifikace válcových ocelových dílů pro jednovrstvé ocelové komíny a ocelové vložky)
- EN 13084-8 Free-standing chimneys - Part 8: Design and execution of mast construction with satellite components
(Volně stojící komíny - Část 8: Navrhování a provádění sloupových konstrukcí nesoucích komínové průduchy)

Dále platí:

- EN 1993-3-2 Eurocode 3 - Design of steel structures - Part 3-2: Towers, masts and chimneys - Chimneys
(Navrhování ocelových konstrukcí - Část 3-2: Věže, stožáry a komíny - Komíny)

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma se zabývá všeobecnými požadavky a základními prováděcími kritérii pro návrh a stavbu všech typů průmyslových, volně stojících komínů včetně jejich vložek. Komín může být také považován za volně stojící, pokud je kotvený nebo z boku podepřený, nebo pokud stojí na jiné konstrukci.

- Komíny, připevněné k budovám, se musí konstrukčně navrhovat jako volně stojící v souladu s touto evropskou normou v případě, že je splněno nejméně jedno z následujících kritérií:
- vzdálenost mezi bočními podpěrami je více než 4 m;
- volná výška nad horním uchycením je více než 3 m;
- volná výška nad nejhořejším konstrukčním uchycením komínu s obdélníkovým průřezem je více než pětinašobný nejmenší vnější rozměr;
- vodorovná vzdálenost mezi budovou a vnějším povrchem komínu je více než 1 m.

Komíny, které jsou připevněny na volně stojící stožáry jsou považovány za volně stojící.

Stavební návrh volně stojících komínů bere do úvahy provozní podmínky a jiná zatížení pro ověření mechanické odolnosti, stability a bezpečnosti při používání. Detailní požadavky, vztahující se ke specializovanému návrhu, jsou uvedeny v normách pro betonové komíny, ocelové komíny a vložky.

POZNÁMKA V dalších částech norem řady 13084 budou uvedena pravidla, kde u volně stojících komínů mohou být použity komínové výrobky v souladu s EN 1443 (a s normami výrobků, které se k ní vztahují).

-- Vynechaný text --