

2006

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

Free-standing chimneys - Part 4: Brick liners - Design and execution

Conduits de fumée individuels pour cheminées - Partie 4: Conduits intérieurs en brique - Conception et exécution

Freistehende Schornsteine - Teil 4: Innenrohre aus Mauerwerk - Entwurf, Bemessung und Ausführung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13084-4:2005. Evropská norma EN 13084-4:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13084-4:2005. The European Standard EN 13084-4:2005 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13084-4 (73 4220) z dubna 2005.

	© Český normalizační institut, 2006 75881 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Změny proti předchozím normám

Oproti předchozí normě byl text této normy přepracován, např. aktualizacemi názvů, fyzikálních konstant a použitých pracovních postupů, použitím jiných metod, nahrazením předepsaných vlastností novými.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1052-1 zavedena v ČSN EN 1052-1 (73 2320) Zkušební metody pro zdivo - Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku

EN 1052-2 zavedena v ČSN EN 1052-2 (73 2320) Zkušební metody pro zdivo - Část 2: Stanovení pevnosti v tahu za ohybu

EN 13084-1:2000 zavedena v ČSN EN 13084-1 (73 4220) Volně stojící průmyslové komíny - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 13084-5:2005 zavedena v ČSN EN 13084-5 (73 4220) Volně stojící komíny - Část 5: Materiály pro zděné vložky - Specifikace výrobků

Souvisící ČSN

ČSN EN 1443 (73 4200) Komíny - Všeobecné požadavky

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

ČSN EN 1457 (73 4202) Komíny - Pálené/Keramické komínové vložky - Požadavky a zkušební metody

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

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 4.3 doplněna informativní národní poznámka.

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

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13084-4 Srpen 2005
---	------------------------------

Volně stojící komíny -
Část 4: Zděné vložky - Navrhování a provádění
Free-standing chimneys -
Part 4: Brick liners - Design and execution

Conduits de fumée individuels pour
cheminées -
Partie 4: Conduits intérieurs en brique -
Conception et exécution

Freistehende Schornsteine -
Teil 4: Innenrohre aus Mauerwerk - Entwurf,
Bemessung und Ausführung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-04-29.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13084-4:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 6

1 **Předmět**
normy

..	7
2 Citované normativní dokumenty.....	7
3 Termíny, definice a značky.....	7
3.1 Termíny a definice.....	7
3.2 Značky.....	8
4 Materiál.....	9
4.1 Všeobecně.....	9
4.2 Vyzdívka.....	9
4.2.1 Všeobecně.....	9
4.2.2 Tepelné účinky.....	9
4.2.3 Klasifikace a chemické působení.....	9
4.3 Izolace.....	10
5 Všeobecné požadavky pro navrhování.....	11

5.1

Všeobecně

..... 11

5.2 Minimální tloušťka

stěny..... 11

5.3 Podpory

vložky

.. 11

5.4

Otvory

..... 11

5.5

Ventilace

..... 11

5.6 Ochranné

povlaky

12

5.7

Příslušenství

..... 12

5.7.1 Dilatační

spáry

. 12

5.7.2

Kompenzátory

.. 12

5.7.3 Potrubí a

ventilátory

..... 12

6 Konstrukční

návrh

12

6.1

Zatížení	
.....	
..... 12	
6.1.1	
Všeobecně	
.....	
..... 12	
6.1.2 Zatížení	
větrem	
.....	
. 12	
6.1.3 Seizmická	
zatížení	
.....	
..... 13	
6.1.4 Tepelné	
účinky	
.....	
. 13	
6.1.5 Náhlý vnitřní	
přetlak	
.....	
..... 13	
6.2	
Odolnosti	
.....	
..... 13	
6.3	
Ověření	
.....	
..... 14	
6.3.1 Mezní stav	
únosnosti	
.....	
..... 14	
6.3.2 Mezní stav	
použitelnosti	
.....	
..... 15	
6.3.3 Výpočty napětí v únosnosti mezním	
stavu.....	
..... 16	
6.3.4 Pružná stabilita	
(vyboulení).....	
16	
7	

Provádění

..... 17

7.1

Závady

..... 17

7.2

Tolerance

..... 17

8 Kontrola a
údržba

.....
17

Strana 5

Strana

8.1

Všeobecně

..... 17

8.2 Kontrolní
hlediska

..... 17

8.2.1 Zděná
vločka

..... 17

8.2.2

Izolace

..... 18

8.3

Frekvence

..... 18

8.4

Provádění

..... 18

Příloha A
(informativní)

.....
19

A.1
Všeobecně

.....
..... 19

A.2 Pružná
stabilita

.....
19

Příloha B
(normativní)

.....
. 24

Příloha C
(informativní)

.....
25

Příloha D
(informativní)

.....
26

Příloha E
(informativní)

.....
28

Příloha F
(informativní)

.....
33

Příloha G
(informativní)

.....
34

G.1 Nové
vločky

.....
..... 34

G.1.1
Všeobecně

..... 34

G.1.2 Vložky s vnější tepelnou izolací..... 34

G.1.3 Vložky bez tepelné izolace..... 34

G.2 Stávající zděné vložky..... 34

Strana 6

Předmluva

Tento dokument (EN 13084-4:2005) vypracovala Technická komise CEN/TC 297 „Volně stojící průmyslové komíny“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2006 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 února 2006.

Tento dokument je Část 4 ze série norem uvedených níže:

- EN 13084-1 Volně stojící komíny - Část 1: Všeobecné požadavky;
- EN 13084-2 Volně stojící komíny - Část 2: Betonové komíny;
- EN 13084-4 Volně stojící komíny - Část 4: Zděné vložky - Navrhování a provádění;
- EN 13084-5 Volně stojící komíny - Část 5: Materiály pro zděné vložky - Specifikace výrobků;
- EN 13084-6 Volně stojící komíny - Část 6: Ocelové vložky - Navrhování a provádění;
- EN 13084-7 Volně stojící komíny - Část 7: Specifikace válcových ocelových dílů pro jednovrstvé ocelové komíny a ocelové vložky;
- EN 13084-8 Volně stojící komíny - Část 8: Navrhování a provádění stožárových konstrukcí se satelitními komponenty.

Dále platí:

- EN 1993-3-2 Eurokód 3: 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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje zvláštní požadavky a funkční podmínky pro navrhování a provádění vložkových systémů, zhotovovaných vyzdíváním, pro volně stojící průmyslové komíny. Současná evropská praxe upřednostňuje dělené vložky a formulace norem jsou hlavně věnovány těmto řešením, ale jsou také do značné míry použitelné pro vložky svisle podepřené pouze základem, buď bez horizontálního podepření či kotvení a nebo s horizontálním kotvením. Tato evropská norma stanovuje požadavky na zajištění mechanické pevnosti a stability vložek, v souladu se všeobecnými požadavky stanovenými EN 13084-1.

Vložkové systémy zahrnují některé či všechny z následujících položek:

- komínová vložka včetně sopouchu pro připojení kouřovodu;
- izolace;
- nosná podpora vložky;
- prostor mezi vložkou a betonovým dříkem.

Výpočet proudění spalin ke stanovení velikostí vložek je uveden v EN 13084-1.

-- Vynechaný text --