

2008Volně stojící komíny -
Část 2: Betonové komínyČSN
EN 13084-2

73 4220

Free-standing chimneys - Part 2: Concrete chimneys

Cheminées indépendantes - Partie 2: Cheminées en béton

Freistehende Schornsteine - Teil 2: Betonschornsteine

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13084-2:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13084-2:2007. 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 13084-2 (73 4220) z února 2003.



© Český normalizační institut, 2008
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

80166

Změny proti předchozím normám

Text normy byl aktualizován vzhledem k příslušným nově vydaným evropským normám.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

EN 1520:2002 zavedena v ČSN EN 1520:2003 (73 1203) Prefabrikované vyztužené dílce z mezerovitého betonu z pórovitého kameniva

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

EN 1992-1-1:2004 zavedena v ČSN EN 1992-1-1:2006 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

EN 1992-1-2 zavedena v ČSN EN 1992-1-2 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

EN 12446 zavedena v ČSN EN 12446 (73 4207) Komíny - Konstrukční díly - Prvky komínového pláště z betonu

EN 13084-1:2000 zavedena v ČSN EN 13084-1:2003 (73 4220) Volně stojící komíny - Část 1: Všeobecné požadavky

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 1443 (73 4200) Komíny - Všeobecné požadavky

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 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13084-2 Květen 2007
---	-------------------------------

ICS 91.060.40
2:2001

Nahrazuje EN 13084-

Volně stojící komíny -
Část 2: Betonové komíny
Free-standing chimneys -
Part 2: Concrete chimneys

Cheminées indépendantes -
Partie 2: Cheminées en béton

Freistehende Schornsteine -
Teil 2: Betonschornsteine

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-04-26.

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, Bulharsko, 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, 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 jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13084-2:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 6

1 **Předmět**
normy

.....
.. 7

2	Citované normativní dokumenty.....	7
3	Termíny a definice	7
4	Materiály	7
4.1	Beton	7
4.1.1	Obyčejný beton pro monolitické komíny.....	7
4.1.2	Beton pro prefabrikované komíny.....	8
4.2	Malta pro lože prefabrikovaných prvků.....	8
4.3	Ocelová výztuž	8
5	Materiálové vlastnosti	8
6	Návrh konstrukce	9
6.1	Zatížení	9
6.2	Účinek zatížení	9
6.2.1	Všeobecně	

.....	9
6.2.2 Dílčí součinitelé bezpečnosti.....	9
6.2.3 Momenty druhého řádu.....	10
6.2.4 Spolupůsobení účinků tepelného namáhání a jiných vlivů.....	11
6.3 Ověřování	11
6.3.1 Všeobecně	11
6.3.2 Mezní stav únosnosti	12
6.3.3 Mezní stav použitelnosti	13
7 Podrobná opatření	14
7.1 Monolitické komíny	14
7.1.1 Minimální svislá výztuž.....	14
7.1.2 Minimální vodorovná výztuž.....	14
7.1.3 Minimální výztuž kolem otvorů.....	14
7.1.4 Vzdálenost mezi pruty.....	15
7.1.5 Minimální krycí vrstva betonu.....	15

7.1.6 Minimální tloušťka stěny.....	15
7.1.7 Spoje.....	15
7.2 Prefabrikované betonové komíny.....	15
7.2.1 Minimální výztuž pro přepravu prefabrikovaných prvků.....	15
7.2.2 Minimální vodorovná výztuž.....	16
7.2.3 Minimální krycí vrstva betonu.....	16
7.2.4 Minimální tloušťka stěny.....	16
7.2.5 Svislé průběžné svazky prutů.....	16
7.2.6 Otvory.....	17
8 Provedení.....	17
8.1 Všeobecně.....	17
8.2 Úložné spáry.....	17

.....	17
9 Řízení kvality
.....	17
9.1 Komíny z monolitického betonu.....	17
9.2 Prefabrikované komíny.....	17
Příloha A (normativní) Analýza napětí způsobených tepelnými a dalšími vlivy.....	18
A.1 Vztah mezi momentem a zakřivením.....	18
A.2 Postup výpočtu
.....	20
Příloha B (normativní) Omezení šířky trhlin.....	22

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma (EN 13084-2:2007) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 297 „Volně stojící komíny“ jejíž sekretariát byl zřízen při DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 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 listopadu 2007.

Pozornost je věnována možnosti, že některý z prvků tohoto dokumentu může být předmětem patentového oprávnění. CEN [a/nebo CENELEC] nenesou odpovědnost za identifikaci každého nebo všech takových patentových oprávnění.

Tento dokument nahrazuje EN 13084-2:2001.

Tato Evropská norma je Část 2 z následující řady 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: Cihelné vložky - Návrhování a provádění*

EN 13084-5 *Volně stojící komíny - Část 5: Materiály pro zděnné vložky - Specifikace výrobků*

EN 13084-6 *Volně stojící komíny - Část 6: Ocelové vložky - Návrhování 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 sloupových konstrukcí nesoucích komínové průduchy*

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, Bulharsko, 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, Švédsko a Švýcarska.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví konkrétní požadavky a kritéria pro navrhování a provádění komínů z monolitického betonu a betonových prefabrikátů. Uvádí požadavky pro zajištění mechanické odolnosti a stability betonových komínů v souladu s požadavky uvedenými v EN 13084-1.

Kritéria uvedená v kapitole 1 EN 13084-1:2000 platí i pro komíny přistavěné k budovám.

Pokud následující kapitoly nestanoví jinak, platí základní norma pro navrhování betonových konstrukcí EN 1992-1-1.

-- Vynechaný text --