

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 01.040.91; 91.100.10 **Březen 2011**

Stavební vápno –
Část 1: Definice, specifikace a kritéria shody

ČSN
EN 459-1
ed. 2
72 2201

Building lime – Part 1: Definitions, specifications and conformity criteria

Chaux de construction – Partie 1: Définitions, spécifications et critères de conformité

Baukalk – Teil 2: Begriffe, Anforderungen und Konformitätskriterien

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 459-1:2010. 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 459-1:2010. 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 2012-06-01 se ruší ČSN EN 459-1 (72 2201) ze srpna 2002, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Zařazení širokého rozsahu stavebních vápen, které v Evropě existují, vedlo k nutnosti vytvoření celé řady jeho tříd.

Dosavadní národní normy pro stavební vápna byly zpravidla formulovány také pro jiné oblasti jeho použití (viz informativní příloha C). Zvolené třídění vzalo proto také tyto okolnosti pokud možno v úvahu.

Pro lepší přehlednost je norma zřetelně rozdělena na vápno vzdušné (kapitola 4) a vápno s hydraulickými vlastnostmi (kapitola 5). Na základě složení a vlastností jednotlivých výrobků se každá kapitola dále dělí na podkapitoly (u vzdušných vápen na vápno bílé a vápno dolomitické, u vápen s hydraulickými vlastnostmi na přirozené hydraulické vápno, na směsné vápno a na hydraulické vápno). Každá podkapitola zahrnuje odpovídající definice, specifikace a kritéria shody.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 197-1 zavedena v ČSN EN 197-1 (72 2101) Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody

cementů pro obecné použití

EN 459-2 zavedena v ČSN EN 459-2 (72 2201) Stavební vápno – Část 2: Zkušební metody

EN 459-3 zavedena v ČSN EN 459-3 (72 2201) Stavební vápno – Část 3: Hodnocení shody

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav maltovin Praha, s.r.o., IČ 49618377, Centrum technické normalizace,
Ing. Lukáš Peřka

Technická normalizační komise: TNK 39 Maltovinová pojiva, vápence a sádrovce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA EN 459-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Září 2010

ICS 01.040.91;91.100.10 Nahrazuje EN 459-1:2001

Stavební vápno -
Část 1: Definice, specifikace a kritéria shody

Building lime -
Part 1: Definitions, specifications and conformity criteria

Chaux de construction -
Partie 1: Définitions, spécifications et critères
de conformité

Baukalk -
Teil 1: Definitionen, Anforderungen
und Konformitätskriterien

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-07-30.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Řídicím centru CEN nebo u každého 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 CEN, 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

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

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Vzdušné vápno 9

4.1 Všeobecně 9

4.2 Druhy vzdušného vápna 10

4.2.1 Bílé vápno (CL) (calcium lime) 10

4.2.2 Dolomitické vápno (DL) (dolomitic lime) 10

4.3 Formy vzdušného vápna 10

4.3.1 Nehašené vápno (Q) (quicklime) 10

4.3.2 Hašené vápno (S, S PL nebo S ML) (hydrated lime) 10

4.4 Bílé vápno 10

4.4.1 Třídění 10

4.4.2 Požadavky na chemické složení bílého vápna 10

4.4.3 Požadavky na fyzikální vlastnosti a další fyzikální vlastnosti nehašeného vápna 11

4.4.4 Požadavky na fyzikální vlastnosti a další fyzikální vlastnosti hašeného bílého vápna a vápenné kaše 12

4.4.5 Další vlastnosti 12

4.4.6 Požadavky na trvanlivost 12

4.4.7 Kritéria shody bílého vápna 12

4.4.8 Normalizované označování 14

4.5	Dolomitické vápno	14
4.5.1	Třídění	14
4.5.2	Požadavky na chemické složení dolomitického vápna	14
4.5.3	Požadavky na fyzikální vlastnosti a další fyzikální vlastnosti nehašeného dolomitického vápna	15
4.5.4	Požadavky na fyzikální vlastnosti a další fyzikální vlastnosti hašeného dolomitického vápna	15
4.5.5	Další vlastnosti	16
4.5.6	Požadavky na trvanlivost	16
4.5.7	Kritéria shody dolomitického vápna	16
4.5.8	Normalizované označování	17
5	Vápno s hydraulickými vlastnostmi	18
5.1	Všeobecně	18
5.2	Druhy vápen s hydraulickými vlastnostmi	18
5.2.1	Přirozené hydraulické vápno (NHL) (natural hydraulic lime)	18
5.2.2	Směsné vápno (FL) (formulated lime)	18
5.2.3	Hydraulické vápno (HL) (hydraulic lime)	18
5.3	Přirozené hydraulické vápno	18
5.3.1	Třídění přirozeného hydraulického vápna	18
5.3.2	Požadavky na chemické složení	19
5.3.3	Požadavky na fyzikální vlastnosti a další fyzikální vlastnosti	19
5.3.4	Další vlastnosti	20
5.3.5	Požadavky na trvanlivost	20
5.4	Směsné vápno	20
5.4.1	Třídění směsného vápna	20
5.4.2	Složení směsného vápna	20
5.4.3	Požadavky na chemické složení	20
5.4.4	Požadavky na fyzikální vlastnosti a další fyzikální vlastnosti	21

5.4.5 Další vlastnosti 21

5.4.6 Požadavky na trvanlivost 21

5.5 Hydraulické vápno 22

5.5.1 Třídění hydraulického vápna 22

5.5.2 Požadavky na chemické složení 22

5.5.3 Požadavky na fyzikální vlastnosti a další fyzikální vlastnosti 22

5.5.4 Další vlastnosti 23

5.5.5 Požadavky na trvanlivost 23

5.6 Kritéria shody přirozeného hydraulického vápna, směsného vápna a hydraulického vápna 23

5.6.1 Všeobecné požadavky 23

5.6.2 Požadavky na shodu 23

5.7 Normalizované označování vápna s hydraulickými vlastnostmi 24

5.7.1 Normalizované označování přirozeného hydraulického vápna 24

5.7.2 Normalizované označování směsného vápna 25

5.7.3 Normalizované označování hydraulického vápna 25

Příloha A (normativní) Metody pro statistické vyhodnocení pevností, fyzikálních a chemických vlastností 26

Příloha B (informativní) Další vlastnosti stavebního vápna 31

Příloha C (informativní) Schematické znázornění druhů vápen a oblasti jejich použití 33

Příloha D (normativní) Popis složení směsného vápna 34

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 36

Bibliografie 44

Předmluva

Tento dokument (EN 459-1:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 51 „Cement a stavební vápna“, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 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 2011^{NP1}.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 459-1:2001.

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

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Evropská norma EN 459 pro stavební vápno sestává z následujících částí:

- Část 1: Definice, specifikace a kritéria shody
- Část 2: Zkušební metody
- Část 3: Hodnocení shody

Požadavky EN 459-1 jsou založeny na výsledcích zkoušek stavebního vápna podle EN 459-2. Přílohy A a D jsou normativní. Přílohy B, C a ZA jsou informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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.

Úvod

Příprava změny evropské normy pro stavební vápno byla zahájena v roce 2004 na základě usnesení č. 402 komise CEN/TC 51 „Cement a stavební vápna“.

V různých oblastech Evropy vedly různé zdroje surovin a různé klimatické podmínky k různému vývoji stavebních technik a stavebních hmot a tím i k různým druhům stavebního vápna.

Zařazení širokého rozsahu stavebních vápen, které v Evropě existují, vedlo k nutnosti vytvoření celé řady jeho tříd.

Dosavadní národní normy pro stavební vápna byly zpravidla formulovány také pro jiné oblasti jeho použití (viz informativní příloha C). Zvolené třídění vzalo proto také tyto okolnosti pokud možno v úvahu.

Pro lepší přehlednost je norma zřetelně rozdělena na vápno vzdušné (kapitola 4) a vápno s hydraulickými vlastnostmi (kapitola 5). Na základě složení a vlastností jednotlivých výrobků se každá kapitola dále dělí na podkapitoly (u vzdušných vápen na vápno bílé a vápno dolomitické, u vápen s hydraulickými vlastnostmi na přirozené hydraulické vápno, na směsné vápno a na hydraulické vápno). Každá podkapitola zahrnuje odpovídající definice, specifikace a kritéria shody.

1 Předmět normy

Tato evropská norma se vztahuje na stavební vápna používaná:

- jako pojiva k přípravě malty (např. pro zdění, pro vnitřní a vnější omítky);
- pro výrobu dalších stavebních výrobků (např. vápenopískové zdící prvky, pórobetonové tvárnice, beton, a další);
- v inženýrských stavbách (např.: úprava zemin, horké asfaltové směsi, a další)

Tato evropská norma uvádí definice pro různé druhy stavebních vápen a jejich třídění. Obsahuje rovněž požadavky na jejich chemické a fyzikální vlastnosti, které závisí na druhu stavebního vápna a určuje kritéria shody.

Předmětem této evropské normy nejsou dodávací a jiná smluvní ustanovení uplatňovaná obvykle mezi dodavatelem a spotřebitelem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.