

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.23 **Květen 2013**

Keramické obkladové prvky – Definice, klasifikace, charakteristiky a označování

ČSN
EN 14411
ed. 2
72 5109

Ceramic tiles – Definitions, classification, characteristics and marking

Carreaux et dalles céramiques – Définitions, classifications, caractéristiques et marquage

Keramische Fliesen und Platten – Begriffe, Klassifizierung, Gütermerkmale und Kennzeichnung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14411:2012. 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 14411:2012 It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-08-01 se nahrazuje ČSN EN 14411 (72 5109) ze srpna 2007, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Keramické obkladové prvky jsou rozděleny do následujících skupin (nové značení je vyznačeno):

- za sucha lisované: skupina BI_a ($E < L$ 0,5%) příloha G, skupina BI_b ($0,5\% < E < L$ 3%) příloha H, skupina BII_a ($3\% < E < L$ 6%) příloha I, skupina BII_b ($6\% < E < L$ 10%) příloha J, **skupina BIII ($E > 10\%$) příloha K**
- tažené: **skupina AI_a ($E < L$ 0,5%) příloha L**, skupina AI_b ($0,5\% < E < L$ 3%) příloha A, skupina AII_{a-1} ($3\% < E < L$ 6%) příloha B, AII_{a-2} ($3\% < E < L$ 6%) příloha C, AII_{b-1} ($6\% < E < L$ 10%) příloha D, AII_{b-2} ($6\% < E < L$ 10%) příloha E, AIII ($E > 10\%$) příloha F;

Uvedení technické specifikace stanovení protiskluznosti CEN/TS 16165;

Uvedení technické specifikace stanovení hmatnosti CEN/TS 15209;

Úprava rozměrových tolerancí pro obkladové prvky skupiny B (přílohy G až L);

Úprava článku o posuzování shody podle šablony CEN;

Odstranění přílohy Q „Dodatečné evropské požadavky na obkladové prvky“;

Příloha ZA: zjednodušení tabulek a revize obsahu zjednodušeného značení;

Podrobnější změny jsou uvedeny v předmluvě této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1015-12 zavedena v ČSN EN 1015-12 (72 2400) Zkušební metody malt pro zdivo – Část 12: Stanovení přídržnosti zatvrdělých malt pro vnitřní a vnější omítky k podkladu

EN 12004+A1 zavedena v ČSN EN 12004+A1 (72 2469) Lepidla pro keramické obkladové prvky – Požadavky, posuzování shody, klasifikace a označování

CEN/TS 15209 zavedena v ČSN PCEN/TS 15209 (72 3750) Hmatové úpravy povrchu dlažby vyrobené z malty, keramiky a kamene

CEN/TS 16165 nezavedena

EN ISO 10545-1 zavedena v ČSN EN ISO 10545-1 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 1: Odběr vzorků a zásady pro přejímku

EN ISO 10545-2 zavedena v ČSN EN ISO 10545-2 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 2: Stanovení geometrických parametrů a jakosti povrchu

EN ISO 10545-3 zavedena v ČSN EN ISO 10545-3 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 3: Stanovení nasákavosti, zdánlivé pórovitosti, zdánlivé hustoty a objemové hmotnosti

EN ISO 10545-4 zavedena v ČSN EN ISO 10545-4 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 4: Stanovení pevnosti v ohybu a lomového zatížení

EN ISO 10545-5 zavedena v ČSN EN ISO 10545-5 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 5: Stanovení rázové pevnosti měřením koeficientu odrazu

EN ISO 10545-6 zavedena v ČSN EN ISO 10545-6 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 6: Stanovení odolnosti proti opotřebení. Neglazované obkladové prvky

EN ISO 10545-7 zavedena v ČSN EN ISO 10545-7 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 7: Stanovení proti povrchovému opotřebení. Glazované obkladové prvky

EN ISO 10545-8 zavedena v ČSN EN ISO 10545-8 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 8: Stanovení délkové teplotní roztažnosti

EN ISO 10545-9 zavedena v ČSN EN ISO 10545-9 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 9: Stanovení odolnosti proti náhlým změnám teploty

EN ISO 10545-10 zavedena v ČSN EN ISO 10545-10 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 10: Stanovení změn rozměrů proti vlhkosti

EN ISO 10545-11 zavedena v ČSN EN ISO 10545-11 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 11: Stanovení odolnosti glazury proti vzniku vlasových trhlin – Glazované obkladové prvky

EN ISO 10545-12 zavedena v ČSN EN ISO 10545-12 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 12: Stanovení odolnosti proti vlivu mrazu

EN ISO 10545-13 zavedena v ČSN EN ISO 10545-13 (72 5110) Keramické obkladové prvky – Část 13:

Stanovení chemické odolnosti

EN ISO 10545-14 zavedena v ČSN EN ISO 10545-14 (72 5110) Keramické obkladové prvky - Část 14: Stanovení odolnosti proti tvorbě skvrn

EN ISO 10545-15 zavedena v ČSN EN ISO 10545-15 (72 5110) Keramické obkladové prvky - Část 15: Stanovení vyluhovatelnosti olova a kadmia. Glazované obkladové prvky

EN ISO 10545-16 zavedena v ČSN EN ISO 10545-16 (72 5110) Keramické obkladové prvky - Část 16: Stanovení malých odchylek v barvě

ISO 1006 zavedena v ČSN 73 005 Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě - Základní ustanovení

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 10545-5 (72 5110) Keramické obkladové prvky - Část 5: Stanovení rázové pevnosti měřením koeficientu odrazu

ČSN 72 5191 Keramické obkladové prvky - Stanovení protiskluznosti

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky

ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení

ČSN EN 13451-1 (94 0915) Vybavení plaveckých bazénů - Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS (89/106/EEC) ze dne 21. prosince 1998, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, v platném znění.

Souvisící právní předpisy

Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně, ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb.

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební, IČ 00015679, pobočka Plzeň - Ing. Hana Kotorová

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

EVROPSKÁ NORMA EN 14411
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2012

ICS 91.100.23 Nahrazuje EN 14411:2006

Keramické obkladové prvky - Definice, klasifikace, charakteristiky a označování

Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics and marking

Carreaux et dalles céramiques - Définitions,
classifications, caractéristiques et marquage

Keramische Fliesen und Platten - Begriffe,
Klassifizierung, Gütermerkmale und Kennzeichnung

Tato norma byla schválena CEN 2012-08-10.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, 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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN 14411:2012 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, 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, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Předmluva 8

1 Předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3	Termíny a definice	10
4	Klasifikace keramických obkladových prvků	13
5	Požadavky	13
5.1	Obecně	13
5.2	Charakteristiky	13
6	Hodnocení shody	15
6.1	Obecně	15
6.2	Počáteční zkouška typu	15
6.2.1	Obecně	15
6.2.2	Zkušební vzorky, zkoušení a kritéria shody	16
6.3	Řízení výroby u výrobce (FPC)	16
6.3.1	Obecné požadavky	16
6.3.2	Vybavení	16
6.3.3	Zkoušení a hodnocení výrobku	16
6.3.4	Záznamy o kontrolách a zkouškách	17
7	Značení	18
8	Označování	18
Příloha A	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky skupiny Alb ($0,5 \% < E_b$ L 3 %)	19
Příloha B	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky skupiny All _{a-1} ($3 \% < E_b$ L 6 %)	23
Příloha C	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky skupiny All _{a-2} ($3 \% < E_b$ L 6 %)	27
Příloha D	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky skupiny All _{b-1} ($6 \% < E_b$ L 10 %)	31
Příloha E	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky skupiny All _{b-2} ($6 \% < E_b$ L 10 %)	35
Příloha F	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky Skupina Alll ($E_b > 10 \%$)	39
Příloha G	(normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nízkou nasákavostí skupiny Bl _a (E_b L 0,5 %)	43
Příloha H	(normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nízkou nasákavostí skupiny Bl _b ($0,5 \% < E_b$ L 3 %)	47
Příloha I	(normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nasákavostí skupiny Blla ($3 \% < E_b$ L 6 %)	51

Příloha J (normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nasákavostí skupiny BIIb
($6\% < E_b \leq 10\%$) 55

Příloha K (normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nasákavostí skupiny skupiny BIII
($E_b > 10\%$) 59

Příloha L (normativní) Tažené keramické obkladové prvky s nízkou nasákavostí skupiny AI_a ($E_b \leq 0,5\%$) 63

Příloha M (informativní) Klasifikace glazovaných obkladových prvků odpovídající jejich odolnosti proti povrchovému opotřebení 67

Příloha N (informativní) Další informace o využitelnosti určitých charakteristik 68

N.1 Obecně 68

N.2 Charakteristiky 68

N.2.1 Rázová pevnost 68

N.2.2 Délková teplotní roztažnost 68

N.2.3 Vlhkostní nárůst 68

N.2.4 Chemická odolnost 68

N.2.5 Odolnost proti tvorbě skvrn 68

N.2.6 Odolnost proti tvorbě skvrn 68

Strana

Příloha O (informativní) Značky pro předpokládané použití a uvedení některých charakteristik keramických obkladových prvků 69

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 70

ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky 70

ZA.2 Postup prokazování shody pro obkladové prvky 73

ZA.2.1 Systémy prokazování shody 73

ZA.2.2 ES prohlášení o shodě 74

ZA.3 Označení CE a značení štítkem 74

ZA.3.1 Obecně 74

ZA.3.2 Zjednodušené označení CE 75

ZA.3.2 Příklad označení CE 75

ZA.3.3 Kompletní označení CE 75

Bibliografie 79

Předmluva

Tento dokument (EN 14411:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 67 *Keramické obkladové prvky*, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2013 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 července 2014.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 14411:2012.

Níže jsou uvedeny nejdůležitější změny vzhledem k předchozímu vydání:

- zahrnutí ozdobných prvků, řezaných prvků a mozaiky;
- keramické obkladové prvky se nepoužívají na podhledy;
- zohlednění technických specifikací pro kluznost;
- zahrnutí závazné charakteristiky hmatnosti, pokud se požaduje;
- úprava článku o posuzování shody podle šablony CEN;
- úprava rozměrových tolerancí pro obkladové prvky skupiny B (přílohy G až L);
- odstranění dřívější přílohy Q „Dodatečné evropské požadavky na obkladové prvky“ (tato informace je již uvedena uvnitř normy);

Příloha ZA: zjednodušení tabulek a revize obsahu zjednodušeného značení.

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 tohoto dokumentu.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, 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, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma definuje pojmy a určuje charakteristiky keramických obkladových prvků vyráběných tažením a lisováním za sucha, které se používají pro vnitřní nebo vnější podlahové krytiny (včetně schodů) a stěn.

Dále poskytuje úroveň požadavků pro tyto charakteristiky a uvádí odkazy na používané zkušební

metody (viz Poznámka), jakož i ustanovení pro posuzování shody a značení.

POZNÁMKA Normy řady EN ISO 10545 popisují zkušební postupy potřebné ke stanovení většiny charakteristik výrobku uvedených v této evropské normě. Tato řada je rozdělena do 16 částí, z nichž každá popisuje konkrétní zkušební postup nebo související problém.

Tato evropská norma se nezabývá:

- keramickými obkladovými prvky vytvářené jinak než tažením nebo lisováním za sucha;
- neglazovanými keramickými obkladovými prvky lisovanými za sucha, které mají nasákavost vyšší než 10 %;
- keramickými obkladovými prvky pro podlahové krytiny na površích vnějších silničních komunikací;
- keramickými obkladovými prvky používanými na površích stropů nebo podhledů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.