

2017

Keramické obkladové prvky - Definice, klasifikace, charakteristiky, posuzování shody a označování

ČSN
EN 14411
ed. 3
72 5109

Ceramic tiles - Definition, classification, characteristics, assessment and verification of constancy of performance and marking

Carreaux céramiques - Définitions, classification, caractéristiques, évaluation et vérification de la constance de performance et marquage

Keramische Fliesen und Platten - Definitionen, Klassifizierung, Eigenschaften, Konformitätsbewertung und Kennzeichnung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14411:2016. 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 14411:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14411 ed. 3 (72 5109) z ledna 2017.

S účinností od 2018-04-30 se nahrazuje ČSN EN 14411 ed. 2 (72 5109) z května 2013, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 14411:2016 dovoleno do 2018-04-30 používat dosud platnou ČSN EN 14411 ed. 2 (72 5109) z května 2013.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14411:2016 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 14411 ed. 3 (72 5109) z ledna 2017 převzala EN 14411:2016 převzetím originálu,

tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

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

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 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

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

Citované předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

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.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k přílohám A,B,C,D,E,F,G,H,J,K,L, M, k tabulkám ZA.1.1, ZA.1.2, ZA.3 a článkům ZA.2.1 a ZA.2.2 doplněny národní poznámky.

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
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 14411

Červenec 2016

ICS 91.100.23
EN 14411:2012

Nahrazuje

Keramické obkladové prvky - Definice, klasifikace, charakteristiky,
posuzování shody a označování
(EN 14411:2016)

Ceramic tiles - Definition, classification, characteristics, assessment
and verification of constancy of performance and marking

Carreaux céramiques - Définitions,
classification,
caractéristiques, évaluation et vérification
de la constance de performance et marquage

Keramische Fliesen und Platten - Definitionen,
Klassifizierung, Eigenschaften,
Konformitätsbewertung
und Kennzeichnung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-05-13.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy 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 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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky 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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky
Ref. č. EN 14411:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Klasifikace keramických obkladových prvků.....	11
5..... Požadavky.....	12
5.1..... Obecně.....	12
5.2..... Charakteristiky.....	12
6..... Posouzení a ověřování stálosti vlastností (AVCP).....	14
6.1..... Obecně.....	14
6.2..... Zkoušky typu.....	14
6.2.1... Obecně.....	14
6.2.2... Zkušební vzorky, zkoušení a kritéria shody.....	15

6.2.3... Protokol o zkoušce.....	15
6.2.4... Sdílené výsledky jiné strany.....	15
6.3..... Řízení výroby u výrobce (FPC).....	15
6.3.1... Obecně.....	15
6.3.2... Požadavky.....	16
6.3.3... Specifické požadavky na výrobek.....	18
6.3.4... Postup při změnách.....	18
6.3.5... Kusové výrobky, výrobky v předvýrobní etapě (např. prototypy) a výrobky vyráběné ve velmi malém množství.....	19
7..... Značení.....	19
8..... Označování.....	19
Příloha A (normativní) Požadavky na tažené keramické obkladové prvky skupiny AI _b (0,5 % ? E _b ? 3 %).....	20
Příloha B (normativní) Požadavky na tažené keramické obkladové prvky skupiny AII _{a-1} (3 % ? E _b ? 6 %).....	24
Příloha C (normativní) Požadavky na tažené keramické obkladové prvky skupiny AII _{a-2} (3 % ? E _b ? 6 %).....	28
Příloha D (normativní) Požadavky na tažené keramické obkladové prvky skupiny AII _{b-1} (6 % ? E _b ? 10 %).....	32
Příloha E (normativní) Požadavky na tažené keramické obkladové prvky skupiny AII _{b-2} (6 % ? E _b ? 10 %).....	36
Příloha F (normativní) Požadavky na tažené keramické obkladové prvky Skupina AIII (E _b ? 10	

%)..... 40

Příloha G (normativní) Požadavky na za sucha lisované obkladové prvky s nízkou nasákavostí skupiny BI_a ($E_b \leq 0,5 \%$).. 44

Příloha H (normativní) Požadavky na za sucha lisované obkladové prvky s nízkou nasákavostí skupiny BI_b

($0,5 \leq E_b \leq 3 \%$).....

..... 48

Příloha J (normativní) Požadavky na za sucha lisované obkladové prvky s nasákavostí skupiny BII_a ($3 \leq E_b \leq 6 \%$)..... 52

Příloha K (normativní) Požadavky na za sucha lisované obkladové prvky s nasákavostí skupiny BII_b ($6 \leq E_b \leq 10 \%$)... 56

Příloha L (normativní) Požadavky na za sucha lisované obkladové prvky s nasákavostí skupiny BIII ($E_b \leq 10 \%$)..... 60

Příloha M (normativní) Požadavky na tažené keramické obkladové prvky s nízkou nasákavostí skupiny AI_a ($E_b \leq 0,5 \%$).. 64

Příloha N (informativní) Klasifikace glazovaných obkladových prvků určených na podlahu odpovídající jejich odolnosti

proti povrchovému

opotřebení.....

... 68

Příloha O (informativní) Další informace o využitelnosti určitých charakteristik..... 69

O.1.....

Obecně.....

..... 69

O.2.....

Charakteristiky.....

..... 69

Příloha P (informativní) Značky pro předpokládané použití a uvedení některých charakteristik keramických

obkladových

prvků.....

..... 70

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení nařízení EU o stavebních výrobcích 71

Bibliografie.....

..... 82

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 14411:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 67 *Keramické obkladové prvky*, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2017 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 dubna 2018.

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.

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.

Změny oproti předchozímu vydání zahrnují:

Vypuštění přílohy I, neboť keramické obkladové prvky, které splňují požadavky normy EN 14411, musí mít na krabicích zvláštní označení. Jedním z požadavků na toto označení je uvádět odkaz na normu a na přílohu, jejíž požadavky splňuje. Ve všech předchozích vydáních normy EN 14411 byl vypuštěn odkaz na Přílohu I a omylem tento odkaz zůstal pouze ve vydání z roku 2012. To má vliv rovněž na číslování příloh, které následují po I (J, K, L atd.), neboť by všechny měly být označeny písmenem, které jim v abecedě předchází. Nedojde-li k této opravě, výrobci budou muset označení aktualizovat a všechny krabice vyměnit. Písmeno označující přílohu dále bývá tradičně spojeno s konkrétní skupinou nebo typem keramických obkladových prvků a tato změna vyvolá nejasnosti. Aby se všem těmto zbytečným následkům a nárůstu nákladů předešlo, požaduje se, aby stejně jako tomu bylo v minulosti u předchozích verzí, byla vypuštěna Příloha I a aby v souladu s tím byly upraveny i následné přílohy.

- Přečíslování Příloh J až P (předtím I až O)
- Příloha C - rozměrové tolerance pro plochu povrchů nebyly správné (viz EN 14411:2006)
- Příloha K - odstraněna poznámka „o“ vzhledem k tomu, že se jednalo o duplicitu (stejná jako poznámka „n“)
- Aktualizovány odkazy na přílohy v textu

Změny (technické):

- Odstranění keramických dekorativních prvků, lišt a příslušenství (nejsou zahrnuty do pověření)
- Odstranění výrobků vyztužených mřížkou (je považováno za systémy nebo sady zahrnující jiné než keramické materiály, a tedy nejsou do této normy zařazeny)
- Nový článek 6 o posuzování a ověřování stálosti vlastností (předchozí článek o posuzování

shody) podle dok. TF N 548 v. 1 Dokument s pokyny.

- Článek 8 o označování: doplnění textu o zvláštní pozornost věnovanou označování obkladových prvků malých rozměrů
- Tabulka č. 2, článek B.10d): vypuštění „malty“ v popisu pevnosti v tahu (odkaz na zkušební normu EN 101512 není vhodný, neboť se nepoužívá pro stanovení adhezních vlastností keramiky, ale malt pro vnitřní a vnější omítky na základech). Odstraněny odkazy v textu.
- Nová příloha ZA ve shodě s CPR (včetně nařízení Komise v přenesené pravomoci EU č. 157/2014 o podmínkách týkajících se zpřístupňování prohlášení o vlastnostech stavebních výrobků na internetové stránce a nařízení Komise v přenesené pravomoci EU č. 574/2014 o vzoru, který se použije pro vypracování prohlášení o vlastnostech stavebních výrobků.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky 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, včetně mozaik (tj. prvků, které se vejdou do plochy 49 cm²), vyráběných tažením nebo lisováním za sucha a používají se pro vnitřní nebo vnější podlahové krytiny (včetně schodů) a/nebo stěn. Dále stanovuje úroveň požadavků pro tyto vlastnosti a uvádí odkazy na používané zkušební metody, jakož i ustanovení pro posuzování a ověřování stálosti vlastností.

Tato evropská norma se nevztahuje na:

- výrobky vyztužené mřížkou;
- keramické dekorativní příslušenství nebo lemování (jako jsou hrany, rohy, lemy, krycí lišty, vyztužovací okraje, zakřivená dlažba a ostatní příslušenství);
- keramické obkladové prvky vytvářené jinak než tažením nebo lisováním za sucha;
- neglazované keramické obkladové prvky lisované za sucha, které mají nasákavost vyšší než 10 %;
- keramické obkladové prvky používané na vnější povrchy vozovek;
- keramické obkladové prvky používané na stropní povrchy nebo zavěšené podhledy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.