

	Keramické obkladové prvky - Definice, klasifikace, charakteristiky a označování	ČSN EN 14411 72 5109
---	---	--------------------------------

mod ISO 13006:1998

Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics and marking (ISO 13006:1998, modified)

Carreaux et dalles céramiques - Définitions, classifications, caractéristiques et marquage (ISO 13006:1998, modifiée)

Keramische Fliesen und Platten - Begriffe, Klassifizierung, Gütermerkmale und Kennzeichnung (ISO 13006:1998, modifiziert)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14411:2003. Evropská norma EN 14411:2003 má status české technické normy.

This standard is Czech version of the European Standard EN 14411:2003. The European Standard EN 14411:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2005-07-01 se ruší ČSN EN 87 (72 5101) z března 1994, ČSN EN 101 (72 5126) z března 1994, ČSN EN 121 (72 5181) z března 1994, ČSN EN 159 (72 5182) z března 1994, ČSN EN 176 (72 5183) z března 1994, ČSN EN 177 (72 5184) z března 1994, ČSN EN 178 (72 5185) z března 1994, ČSN EN 186-1 (72 5186) z března 1994, ČSN EN 186-2 (72 5187) z března 1994, ČSN EN 187-1 (72 5188) z března 1994, ČSN EN 187-2 (72 5189) z března 1994 a ČSN EN 188 (72 5190) z března 1994, ČSN 72 5100 z 1988-03-14, ČSN 72 5108 z 1990-08-24 a ČSN 72 5122 z 1987-03-02, které do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Norma EN 14411 sestává ze dvou částí:

- z části týkající se systémového členění keramických obkladových prvků podle způsobu vytváření a nasákavosti (týká se technických deklarácí a technických požadavků na výrobky)
- z části týkající se pravidel označování CE.

Keramické obkladové prvky jsou rozděleny do následujících skupin:

za sucha lisované: BI_a (E ≤ 0,5%), BI_b (0,5% < E ≤ 3%), BII_a (3% < E ≤ 6%), BII_b (6% < E ≤ 10%), BIII (E > 10%)

tažené: AI (E ≤ 3%), AI_a-1 (3% < E ≤ 6%), AI_a-2 (3% < E ≤ 6%), AI_b-1 (6% < E ≤ 10%), AI_b-2 (6% < E ≤ 10%), AIII (E > 10%)

Citované normy

ISO 1006 zavedena v ČSN 73 0005 Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě - Základní ustanovení

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Strana 3

Související ČSN

ČSN 72 5191 Keramické obkladové prvky - Stanovení protiskluznosti

Citované technické předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkající se stavebních výrobků. 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.

Směrnice Rady 93/68/EHS z 1993-07-22. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 291/2000 Sb., kterým se stanoví grafická podoba označení CE.

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmami

Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje upřesnění požadavků na uvolňování nebezpečných látek, na přídržnost, na protiskluznost a na rázovou pevnost, ve smyslu platné legislativy ČR.

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební, IČ 00015 679, pobočka Plzeň - Ing. Hana Kotorová

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Alena Krupičková

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 14411 Říjen 2003
---	------------------------

ICS 91.100.25

Keramické obkladové prvky -

Definice, klasifikace, charakteristiky a označování
(ISO 13006:1998, modifikovaná)

Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics and marking
(ISO 13006:1998, modified)

Carreaux et dalles céramiques - Définitions,
classifications, caractéristiques et marquage
(ISO 13006:1998, modifiée)

Keramische Fliesen und Platten - Begriffe,
Klassifizierung, Gütermerkmale und
Kennzeichnung
(ISO 13006:1998, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-04-09.

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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska,

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref.

č. EN 14411:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

	Strana
1 Předmět normy 9	
2 Normativní odkazy 9	9
3 Termíny a definice 10	10
4 Klasifikace 11	
4.1 Základy klasifikace 11	11
4.2 Způsob výroby 12	
4.3 Skupiny podle nasákavosti (E)..... 12	12

5	Charakteristiky	
	
	. 12	
6	Odběr vzorků a zásady pro přejímku.....	12
7	Požadavky	
	
 12	
8	Označování a specifikace.....	
	12	
8.1	Označování	
	
 12	
8.2	Informace o výrobku	
	
 13	
8.3	Specifikace	
	
 13	
9	Objednávání	
	
 13	
Příloha A	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky E £ 3 % Skupina AI.....	16
Příloha B	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky 3 % < E £ 6 % Skupina AII _a - Část 1.....	20
Příloha C	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky 3 % < E £ 6 % Skupina AII _a - Část 2.....	24
Příloha D	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky 6 % < E £ 10 % Skupina AII _b - Část 1.....	28
Příloha E	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky 6 % < E £ 10 % Skupina AII _b - Část 2.....	32
Příloha F	(normativní) Tažené keramické obkladové prvky E > 10 % Skupina AIII.....	36

Příloha G (normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nízkou nasákavostí $E \leq 0,5 \%$ Skupina BI _a	40
Příloha H (normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nízkou nasákavostí $0,5 \% < E \leq 3 \%$ Skupina BI _b	44
Příloha J (normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nasákavostí $3 \% < E \leq 6 \%$ Skupina BII _a	48
Příloha K (normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nasákavostí $6 \% < E \leq 10 \%$ Skupina BII _b	52
Příloha L (normativní) Za sucha lisované obkladové prvky s nasákavostí $E > 10 \%$ Skupina BIII.....	56
Příloha M (informativní) Symboly pro určené použití.....	60
Příloha N (informativní) Klasifikace glazovaných obkladových prvků podle odolnosti proti povrchovému opotřebení.....	61
Příloha P (informativní) Zkušební metody.....	62
Příloha Q (normativní) Dodatečné evropské požadavky na obkladové prvky.....	63
Příloha ZA (informativní) Keramické obkladové prvky pro dlažby.....	64
Příloha ZB (informativní) Keramické obkladové prvky pro obklady stěn a podhledů.....	68
Bibliografie	74

Předmluva

Text ISO 13006:1998 vypracovaný technickou komisí ISO/TC 189 „Keramické obkladové prvky“ mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) byl převzat technickým výborem CEN/TC 67 „Keramické obkladové prvky“, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2004 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 2005.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským

sdužením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice 89/106/EHS.

Vztah ke směrnicím ES - je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí této normy.

Normativní odkazy na převzaté ISO normy v kapitole 2 odpovídají následujícím evropským normám:

ISO 10545-1, EN ISO 10545-1 Keramické obkladové prvky - Část 1: Odběr vzorků a zásady pro přejímku

ISO 10545-2, EN ISO 10545-2 Keramické obkladové prvky - Část 2: Stanovení geometrických parametrů a jakosti povrchu

ISO 10545-3, EN ISO 10545-3 Keramické obkladové prvky - Část 3: Stanovení nasákavosti, zdánlivé pórovitosti, zdánlivé hustoty a objemové hmotnosti

ISO 10545-4, EN ISO 10545-4 Keramické obkladové prvky - Část 4: Stanovení pevnosti v ohybu a lomové síly

ISO 10545-5, EN ISO 10545-5 Keramické obkladové prvky - Část 5: Stanovení rázové pevnosti měřením koeficientu odrazu

ISO 10545-6, EN ISO 10545-6 Keramické obkladové prvky - Část 6: Stanovení odolnosti proti opotřebení. Neglazované obkladové prvky

ISO 10545-7, EN ISO 10545-7 Keramické obkladové prvky - Část 7: Stanovení odolnosti proti povrchovému opotřebení. Glazované obkladové prvky

ISO 10545-8, EN ISO 10545-8 Keramické obkladové prvky - Část 8: Stanovení délkové teplotní roztažnosti

ISO 10545-9, EN ISO 10545-9 Keramické obkladové prvky - Část 9: Stanovení odolnosti proti náhlým změnám teploty

ISO 10545-10, EN ISO 10545-10 Keramické obkladové prvky - Část 10: Stanovení změn rozměrů proti vlhkosti

ISO 10545-11, EN ISO 10545-11 Keramické obkladové prvky - Část 11: Stanovení odolnosti glazury proti vzniku vlasových trhlin. Glazované obkladové prvky

ISO 10545-12, EN ISO 10545-12 Keramické obkladové prvky - Část 12: Stanovení odolnosti proti vlivu mrazu

ISO 10545-13, EN ISO 10545-13 Keramické obkladové prvky - Část 13: Stanovení chemické odolnosti

ISO 10545-14, EN ISO 10545-14 Keramické obkladové prvky - Část 14: Stanovení odolnosti proti tvorbě skvrn

ISO 10545-15, EN ISO 10545-15 Keramické obkladové prvky - Část 15: Stanovení vyluhovatelnosti olova a kadmia. Glazované obkladové prvky

ISO 10545-16, EN ISO 10545-16 Keramické obkladové prvky - Část 16: Stanovení malých odchylek v barvě

Některé vlastnosti, které nebyly zmíněny v předešlých normách, byly přidány.

Přílohy A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, Q jsou normativní, zatímco přílohy M, N, P, ZA a ZB jsou informativní.

Tato norma nahrazuje evropské normy EN 87:1991, EN 121:1991, EN 159:1991, EN 176:1991, EN 177:1991, EN 178:1991, EN 186-1:1991, EN 186-2:1991, EN 187-1:1991, EN 187-2:1991 a EN 188:1991.

Strana 8

Ve smyslu Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést následující země: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Schválená poznámka

Text mezinárodní normy ISO 13006:1998 byl schválen CEN jako návrh EN s odsouhlasením změn, které jsou v textu vyznačené vyškrtnutím nebo podtržením:

- Změna oblasti použití (včetně výrobků jiných než 1. třídy jakož i jiná vysvětlení);
- Zrušení odkazů na ISO/DIS 10545-17 a úprava textu v 8.2 právě tak jako v A.3.2, B. 3.2, atd. a příloha P
- Doplněk přílohy Q (normativní) s požadavky na obkladové prvky jiných než 1. jakostní třídy a rovněž pro stanovení vyluhovatelnosti kadmia a olova;
- Poznámka pod čarou 1 k tabulce 2;
- Tabulka A.1 vlastnost „Odolnost proti vlivu mrazu“
- Doplněk přílohy ZA a ZB harmonizované části této normy;
- Další úpravy v kapitole 3 Termíny a definice.

Strana 9

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje termíny, požadavky a kritéria pro označování keramických obkladových prvků první obchodní třídy jakosti (vyráběné tažením nebo lisováním za sucha).

Na obkladové prvky, které neodpovídají první obchodní třídě jakosti, se vztahují ustanovení přílohy Q.

Tato evropská norma neplatí pro obkladové prvky, které se vyrábí jiným než běžným způsobem tažením nebo lisováním za sucha (viz 3.7).

POZNÁMKA ISO 10545 popisuje zkušební postupy nutné k určení charakteristik výrobku. ISO 10545 sestává z více částí, z nichž každá část popisuje jednotlivé zkušební postupy a související údaje.

-- Vynechaný text --