

TNI	TECHNICKÁ NORMALIZAČNÁ INFORMÁCIA	TNI CEN/TR 14245 72 2105
------------	--	--

Cement
Pokyny na používanie EN 197-2
Hodnotenie zhody

Cement
Guidelines for the application of EN 197-2
Conformity Evaluation

Táto technická správa je slovenskou verziou európskej technickej správy CEN/TR 14245: 2014.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto technická správa má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This Technical Report is the Slovak version of the European Technical Report CEN/TR 14245: 2014.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto technická správa nahrádza anglickú verziu TNI CEN/TR 14245 z mája 2015, ktorá od 1. 5. 2015 nahradila TNI CR 14245 z apríla 2003 v celom rozsahu.

122444

Národný predhovor

Obrázky v tejto technickej správe sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2014 CEN, ref. č. CEN/TR 14245: 2014.

Citované normy

EN 196-7: 2007 zavedená v STN EN 196-7: 2008 Metódy skúšania cementu. Časť 7: Postupy na odber a úpravu vzoriek cementu (72 2100)

EN 413-1: 2011 zavedená v STN EN 413-1: 2011 Cement do mált na murovanie a omietky. Časť 1: Zloženie, požiadavky a kritériá zhody (72 2119)

EN 14647: 2005 zavedená v STN EN 14647: 2006 Hlinitanový cement. Zloženie, špecifikácie a kritériá zhody (72 2104)

ISO 2854 dosiaľ nezavedená

Súvisiace právne predpisy

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa ruší smernica Rady 89/106/EHS;

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

vyhláška č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov;

smernica rady 89/106/EHS z 21. decembra 1988 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov vzťahujúcich sa na stavebné výrobky.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Považská cementáreň a.s. Ladce, IČO 31615716, Ing. Július Strigáč, PhD.

Technická komisia: TK 40 Anorganické spojivá a malty

**Cement
Pokyny na používanie EN 197-2
Hodnotenie zhody**

Cement
Guidelines for the application of EN 197-2
Conformity Evaluation

Ciment
Lignes directrices pour l'application
de l'EN 197-2
Evaluation de la conformité

Zement
Richtlinien für die Anwendung
von EN 197-2
Konformitätsbewertung

Túto európsku technickú správu CEN schválil 18. augusta 2014. Bola vypracovaná technickou komisiou CEN/TC 51.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Predhovor	7
Úvod do pokynov v tomto dokumente	8
1 Predmet normy	10
2 Normatívne odkazy	10
3 Termíny a definície	11
4 Systém riadenia výroby výrobcom	13
4.1 Všeobecné požiadavky	13
4.1.1 Koncepcia	13
4.1.2 Príručka kvality.....	13
4.1.3 Systémy manažérstva	15
4.1.4 Systém dokumentácie	16
4.2 Interné riadenie kvality	17
4.2.1 Operatívne riadenie	17
4.2.2 Meranie a skúšanie	19
4.2.3 Manipulácia, skladovanie, balenie a dodávanie	19
4.3 Interné kontrolné skúšanie vzoriek	20
4.3.1 Odber vzoriek a skúšanie	20
4.3.2 Nápravné opatrenia	20
4.3.3 Meracie a skúšobné zariadenie na interné kontrolné skúšky	21
4.3.4 Záznamy o kvalite	22
5 Úlohy pre orgán na certifikáciu výrobkov	22
5.1 Všeobecne	22
5.2 Priebežný dohľad, posudzovanie a hodnotenie systému riadenia výroby	22
5.2.1 Úlohy inšpekcie	22
5.2.2 Početnosť inšpekcií	23
5.2.3 Správy	23
5.3 Hodnotenie výsledkov interných kontrolných skúšok vzoriek	24
5.3.1 Úlohy hodnotenia	24
5.3.2 Počet a termíny hodnotení	24
5.3.3 Kontrolné obdobie	24
5.3.4 Hodnotenie výsledkov skúšok	25
5.3.5 Správy	27
5.4 Skúšanie vzoriek odobratých pri audite v závode/sklade a určenie typu výrobku skúšaním	27
5.4.1 Odber vzoriek	27
5.4.2 Počet vzoriek	28
5.4.3 Vlastnosti a skúšobné metódy	28

5.4.4	Skúšanie	28
5.4.5	Hodnotenie výsledkov skúšok	29
5.4.6	Správy	29
5.4.7	Porovnávacie skúšky	29
5.5	Počiatočná inšpekcia závodu a systému riadenia výroby	30
5.5.1	Inšpekcia nového závodu	30
5.5.2	Inšpekcia jestvujúceho závodu	30
5.5.3	Kritériá na posudzovanie výrobného zariadenia	31
5.5.4	Kritériá na posudzovanie laboratórií	31
5.5.5	Správy	31
5.6	Hodnotenie výsledkov skúšok vykonaných v priebehu počiatočného obdobia	32
5.6.1	Počiatočné obdobie	32
5.6.2	Hodnotenie výsledkov skúšok	32
5.6.3	Správy	32
6	Opatrenia v prípade nehody	32
6.1	Opatrenia, ktoré musí urobiť výrobca	32
6.2	Opatrenia, ktoré musí urobiť orgán na certifikáciu výrobkov	33
6.2.1	Po priebežnom dohľade, posudzovaní a hodnotení systému riadenia výroby (pozri 5.2) a hodnotení výsledkov interných kontrolných skúšok vzoriek (pozri 5.3)	33
6.2.2	Po hodnotení výsledkov skúšok vzoriek odobratých pri audite v závode/sklade (pozri 5.4 a prílohu A)	34
7	Postup certifikácie nemennosti parametrov výrobku treťou stranou	34
8	Certifikát o nemennosti parametrov výrobku a označenie zhody	35
8.1	Označenie nemennosti parametrov výrobku	35
8.2	Certifikát o nemennosti parametrov výrobku	35
9	Požiadavky na distribučné strediská	37
9.1	Všeobecné požiadavky	37
9.2	Úlohy pre distribútora	37
9.2.1	Opatrenia na dodržanie kvality cementu	37
9.2.2	Overovacie interné kontrolné skúšky vzoriek odobratých v distribučnom stredisku	37
9.3	Úlohy pre tretiu stranu	38
9.3.1	Priebežný dohľad, posudzovanie a hodnotenie opatrení na dodržanie kvality cementu a overovacích interných kontrolných skúšok	38
9.3.2	Skúšanie vzoriek odobratých pri audite v distribučnom stredisku	38
9.3.3	Rozhodnutia, ktoré sa majú vykonať	38
Príloha A (normatívna) – Hodnotenie reprezentatívnosti a presnosti výsledkov skúšok		
	28-dňových pevností	41
A.1	Všeobecne	41
A.2	Súbory výsledkov, ktoré sa berú do úvahy	41
A.3	Postup hodnotenia	41

A.3.1 Úvod.....	41
A.3.2 Značky	41
A.3.3 Hodnotenie, či súbor A a súbor B patria do rovnakého základného súboru (kontrola chyby pri odbere vzoriek)	42
A.3.4 Porovnanie medzi súborom B a súborom C na zistenie presnosti interných kontrolných skúšok (kontrola chyby pri skúšaní).....	43
A.3.5 Cement do mált na murovanie a omietky	43
A.3.6 Hlinitanový cement	43
Príloha B (informatívna) – Postup pre certifikáciu nemennosti parametrov cementu	44
Príloha C (informatívna) – Porovnanie terminológie podľa CPD ^{*)} a CPR ^{*)}	45
Literatúra	46

^{*)} NÁRODNÁ POZNÁMKA. – CPD – Smernica rady 89/106/EHS z 21. decembra 1988 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov vzťahujúcich sa na stavebné výrobky a CPR – Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa ruší smernica Rady 89/106/EHS.

Predhovor

Tento dokument (CEN/TR 14245: 2014) vypracovala technická komisia CEN/TC 51 Cement a stavebné vápno, ktorej sekretariát je v NBN.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN (alebo CENELEC) nezodpovedajú za identifikáciu akýchkoľvek patentových práv.

Tento dokument nahrádza CR 14245: 2001.

V porovnaní s predchádzajúcou verziou CR 14245: 2001 boli vykonané nasledovné zmeny:

- Pokyny harmonizované s EN 197-2: 2014 a textom normy EN 197-2: 2014 sú zahrnuté.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod do pokynov v tomto dokumente

Účel

Účelom pokynov v tomto dokumente je poskytnúť detailné vysvetlenie tých častí, ktoré nie sú v EN 197-2 úplne rozpracované. Je určený na používanie výrobcami a orgánmi na certifikáciu výrobkov zaoberajúcimi sa certifikáciou cementu podľa EN 197-2 a hlavne vydávaním EC certifikátu o nemennosti parametrov.

Tento dokument sa nezaobrá potrebnými internými postupmi, ktoré používajú orgány na certifikáciu výrobkov.

Cieľom pokynov v tomto dokumente je, že ich použitie bude nápomocné pri zriadení obdobných postupov na certifikáciu cementov. Očakáva sa, že na základe tohto dokumentu sa môžu naďalej používať tradičné, osvedčené postupy a metódy, ktoré môžu byť odlišné za predpokladu, že nie sú v rozpore s EN 197-2 a príslušnou normou výrobku. Takéto osvedčené postupy a metódy, použité v spojení s týmito pokynmi sa nepovažujú za prekážku na dosiahnutie jednotnej úrovne certifikácie v celej Európe a očakáva sa, že rozličné orgány na certifikáciu výrobkov budú uplatňovať EN 197-2 spolu s týmito pokynmi.

Pokyny v tomto dokumente vychádzajú zo súčasného stavu výroby, hodnotenia zhody a certifikácie cementov. Môže sa stať, že orgány na certifikáciu výrobkov budú čeliť situácii odlišnej od tých, ktoré sú uvedené v tomto dokumente. V takom prípade sa majú vypracovať špecifické postupy od prípadu k prípadu a majú sa schváliť a plne zaznamenať orgánom na certifikáciu výrobkov. Tieto špecifické postupy majú vždy spĺňať požiadavky EN 197-1 a EN 197-2 a majú viesť na rovnakú úroveň dôveryhodnosti zhody výrobku, ktorá by sa dosiahla pri použití pokynov v tomto dokumente.

Usporiadanie

Systém číslovania kapitol a článkov EN 197-2 je zachovaný. Text každej kapitoly a každého článku európskej normy je reprodukován v plnom rozsahu a doprevádzaný pokynom, ktorý sa pripája len ku tým kapitolám a článkom, pri ktorých sa vyžaduje vysvetlenie alebo detailné rozpracovanie.

Kapitoly v EN 197-2

Predhovor

- 1 Predmet normy
- 2 Normatívne odkazy
- 3 Termíny a definície
- 4 Systém riadenia výroby výrobcom
- 5 Úlohy pre orgán na certifikáciu výrobkov
- 6 Opatrenia v prípade nezhody
- 7 Postup certifikácie nemennosti parametrov výrobku treťou stranou
- 8 Certifikát o nemennosti parametrov výrobku a označenie zhody
- 9 Požiadavky na distribučné strediská

Tabuľky 1 a 2

Prílohy A, B a C.

Predhovor

Tento dokument (EN 197-2: 2014) vypracovala technická komisia CEN/TC 51 Cement a stavebné vápno, ktorej sekretariát je v NBN.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do júla 2014 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do júla 2014.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN (alebo CENELEC) nezodpovedajú za identifikáciu akýchkoľvek patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 197-2: 2000.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu.

Hlavné zmeny v tomto dokumente, ktoré sa vykonali oproti predchádzajúcej verzii EN 197-2: 2000 sú nasledovné:

- použitie terminológie danej nariadením o stavebných výrobkoch (Nariadenie (EÚ) č. 305/2011) a porovnanie s predošlou terminológiou podľa smernice o stavebných výrobkoch (Smernica 89/106/EHS) (Príloha C);
- prepojenie medzi touto európskou normou a prílohami ZA európskych noriem pokrývajúcich cementy;
- pokyn týkajúci sa neistoty meraní pri hodnotení výsledkov skúšok;
- numerické kritériá pre postup hodnotenia pre hlinitanový cement podľa EN 14647 (príloha A);
- schéma opisujúca postup pre certifikáciu nemennosti parametrov cementu v novom závode alebo nového typu cementu v jestvujúcom závode (Príloha B).

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

1 Predmet normy

Táto európska norma určuje postup na posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov (AVCP)**) cementov ku ich zodpovedajúcim normám výrobkov, zahrňujúc certifikáciu nemennosti parametrov orgánom na certifikáciu výrobkov.

Táto norma obsahuje technické pravidlá na systém riadenia výroby realizovaný výrobcom, vrátane interných kontrolných skúšok vzoriek a na úlohy pre orgán na certifikáciu výrobkov. Taktiež obsahuje pravidlá na opatrenia, ktoré je potrebné vykonať v prípade nezhody, ako aj postup na AVCP a požiadavky na distribučné strediská.

V tejto európskej norme slovo "cement" sa používa vo vzťahu ako na cementy na všeobecné použitie definované v EN 197-1, tak aj na iné cementy a spojivá, pri ktorých v príslušných normách výrobkov je uvedený odkaz na túto európsku normu a ktoré podliehajú certifikácii. Takýto cement sa vyrába v danom závode a prináleží konkrétnemu typu a konkrétnej pevnostnej triede, ktoré sú definované a špecifikované v príslušnej norme výrobkov.

Pri uplatňovaní tejto európskej normy sa majú použiť návody uvedené v technickej správe CEN/TR 14245 [1]¹⁾.

Táto európska norma má byť prepojená s prílohami ZA európskych noriem pokrývajúcich cementy a spojivá, t.j. EN 197-1, EN 14216, EN 14647, EN 413-1, EN 15743, obzvlášť pre zadania úloh výrobcovi a pre orgán na certifikáciu výrobkov.

POZNÁMKA. – Dôvodom na vypracovanie konceptu tohto samostatného dokumentu je skutočnosť, že v ňom zahrnuté opatrenia sú aplikovateľné na rôzne výrobky zastrešené rôznymi európskymi normami.

Pokyn ku kapitole 1

EN 197-2 sa zaoberá hodnotením zhody cementov a spojív, ktoré podliehajú certifikácii. Zaoberá sa najmä prípadmi, kde sa vykonáva "ďalšie skúšanie" výrobku, ako je to v prípade hodnotenia zhody systému 1+ Nariadenia o stavebných výrobkoch. Výrobky, pre ktoré je použiteľná EN 197-2 sú cementy na všeobecné použitie, cementy s nízkym hydratačným teplom a síranovzdorné cementy podľa EN 197-1, špeciálne cementy s veľmi nízkym hydratačným teplom podľa EN 14216, vysokopečné síranové cementy podľa EN 15743, hlinitanové cementy podľa EN 14647 a cementy do mált na murovanie a omietky podľa EN 413-1.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 196-7 *Methods of testing cement – Part 7: Methods of taking and preparing samples of cement*. [Metódy skúšania cementu. Časť 7: Postupy na odber a úpravu vzoriek cementu.]

EN 413-1 *Masonry cement – Part 1: Composition, specifications and conformity criteria*. [Cement do mált na murovanie a omietky. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá zhody.]

EN 14647 *Calcium aluminate cement – Composition, specifications and conformity criteria*. [Hlinitanový cement. Zloženie, špecifikácie a kritériá zhody.]

ISO 2854 *Statistical interpretation of data – Techniques of estimation and tests relating to means and variances*. [Štatistická interpretácia dát. Techniky odhadu a skúšok vzťahujúcich sa na priemery a rozptyly.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

**⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – AVCP – angl. Assessment and Verification of Constancy of Performance – Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov.

¹⁾ CEN/TR 14245 sa v súčasnej dobe pripravuje a reviduje CR 14245: 2001.