

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

Cement
Pokyny na používanie EN 197-2:
Posudzovanie a overovanie stálosti úžitkových vlastností

Cement
Guidelines for the application of EN 197-2:
Assessment and verification of constancy of performance

Táto technická normalizačná informácia je slovenskou verziou CEN/TR 14245: 2020. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. Táto technická správa má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This technical standard information is the Slovak version of CEN/TR 14245: 2020. 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 normalizačná informácia nahrádza anglickú verziu TNI CEN/TR 14245 z augusta 2020, ktorá od 1. 8. 2020 nahradila TNI CEN/TR 14245 z marca 2016 v celom rozsahu.

132201

Národný predhovor

Normatívne referenčné dokumenty

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

POZNÁMKA 1. – Ak medzinárodná publikácia bola zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

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

EN 197-1 zavedená v STN EN 197-1 Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie (72 2101)

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

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

EN 15743 zavedená v STN EN 15743 + A1 Vysokopecný síranový cement. Zloženie, špecifikácie a kritériá zhody (72 2130)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., Ing. Viktor Tóth

Technická komisia: TK 40 Anorganické spojivá a malty

Cement
Pokyny na používanie EN 197-2:
Posudzovanie a overovanie stálosti úžitkových vlastností

Cement
Guidelines for the application of EN 197-2:
Assessment and verification of constancy of performance

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

Zement
Richtlinien für die Anwendung der EN 197-2:
Bewertung und Überprüfung der
Leistungsbeständigkeit

Túto európsku technickú správu schválil CEN 8. decembra 2019. Bola vypracovaná technickou komisiou CEN/TC 51.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

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

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
Úvod	6
1 Predmet	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	8
4 Systém riadenia výroby výrobcom	10
4.1 Všeobecné požiadavky	10
4.1.1 Konceptia	10
4.1.2 Dokumentácia kvality závodu	10
4.1.3 Systém manažérstva kvality	11
4.1.4 Systém dokumentácie	13
4.2 Interné opatrenia kvality	13
4.2.1 Operatívne riadenie	13
4.2.2 Meranie a skúšanie	15
4.2.3 Manipulácia, skladovanie, balenie a dodávanie	16
4.3 Interné kontrolné skúšanie vzoriek	16
4.3.1 Odber vzoriek a skúšanie	16
4.3.2 Nápravné opatrenia	18
4.3.3 Meracie a skúšobné zariadenia na interné kontrolné skúšky	19
4.3.4 Záznamy o kvalite	19
5 Úlohy na účely certifikácie	20
5.1 Posúdenie vlastností cementu	20
5.2 Počiatočná inšpekcia výrobného závodu a vnútropodniková kontrola výroby	20
5.2.1 Kontrola nového závodu	20
5.2.2 Kontrola existujúceho závodu	20
5.2.3 Kritériá pre hodnotenie výrobného zariadenia	21
5.2.4 Kritériá pre hodnotenie laboratórií	21
5.3 Priebežný dohľad, posudzovanie a hodnotenie systému riadenia výroby	21
5.3.1 Kontrola výroby a riadenia výroby	21
5.3.2 Hodnotenie výsledkov interných kontrolných skúšok vzoriek	22
5.4 Kontrolné testovanie vzoriek odobratých v továrni/sklade	25
5.4.1 Odber vzoriek	25
5.4.2 Skúšanie	26
5.4.3 Vyhodnotenie výsledkov skúšky	27
5.5 Správy	27

5.6	Opatrenia, ktoré sa majú prijať v prípade nehody	27
5.6.1	Po kontrole systému riadenia výroby a hodnotení výsledkov interných kontrolných skúšok.....	27
5.6.2	Po vyhodnotení výsledkov auditu.....	28
6	Postup certifikácie nemennosti parametrov výrobku	29
Príloha A (normatívna) – Hodnotenie reprezentatívnosti a presnosti výsledkov skúšok		
	28-dňových pevností	31
A.1	Všeobecne	31
A.2	Súbory výsledkov, ktoré sa berú do úvahy	31
A.3	Postup hodnotenia	31
A.3.1	Úvod	31
A.3.2	Značky.....	31
A.3.3	Hodnotenie, či súbor A a súbor B patria do rovnakého základného súboru (kontrola chyby pri odbere vzoriek).....	32
A.3.4	Porovnanie medzi súborom B a súborom C na zistenie presnosti interných kontrolných skúšok (kontrola chyby pri skúšaní).....	32
A.3.5	Cement do mált.....	33
A.3.6	Hlinitanový cement.....	33
Príloha B (informatívna) – Postup pre certifikáciu nemennosti parametrov cementu		34
Literatúra		35

Európsky predhovor

Tento dokument (CEN/TR 14245: 2020) bol pripravený technickou komisiou CEN/TC 51 „Cement a stavebné vápno“, ktorej sekretariátom je v NBN.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza CEN/TR 14245: 2014.

V porovnaní s CEN/TR 14245: 2014 boli vykonané tieto zmeny:

- usmerňovací dokument sleduje zmeny vykonané v EN 197 2;
- usmernenia týkajúce sa AVCP pre distribútorov a dovozcov boli vložené do tohto dokumentu s pokynmi.

Úvod k tomuto usmerňovaciemu dokumentu

Účelom pokynov v tomto dokumente je poskytnúť detailné vysvetlenie tých častí, ktoré nie sú v EN 197-2 úplne rozpracované. Je určený na použitie všetkými stranami zapojenými do certifikácie cementu podľa EN 197-2.

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.

Tento dokument je založený na skutočných situáciách, ktoré môžu nastať pri výrobe, posudzovaní a overovaní stálosti úžitkových vlastností cementov. V prípade situácií odlišných od situácií uvedených v tomto dokumente by sa mali v jednotlivých prípadoch vypracovať osobitné postupy a mali by sa detailne zaznamenať a schváliť. Tieto osobitné postupy musia vždy spĺňať špecifikácie uvedené v EN 197-1 a EN 197-2 a musia viesť k rovnakej úrovni dôvery vo výrobok, ktorá by sa dosiahla uplatnením tohto dokumentu.

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

- 1 Predmet normy
- 2 Normatívne odkazy
- 3 Termíny a definície
- 4 Systém riadenia výroby výrobcom
- 5 Úlohy na účely certifikácie
- 6 Postup certifikácie nemennosti parametrov výrobku

Tabuľka 1

Prílohy A a B

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje schému posudzovania a overovania stálosti úžitkových vlastností cementov (AVCP) vrátane certifikácie stálosti úžitkových vlastností.

Tento dokument poskytuje technické pravidlá pre kontrolu výroby vo výrobnom závode, ďalšie skúšky vzoriek odobratých vo výrobnom závode (interné kontrolné skúšky) a hodnotenie vlastností cementu, počítačnú inšpekciu výrobného závodu a vnútropodnikovú kontrolu výroby, nepretržitý dohľad a hodnotenie vnútropodnikovej kontroly výroby a auditu skúšok vzoriek. Ustanovuje tiež pravidlá pre postupy, ktoré sa majú dodržať v prípade nesúladu, a požiadavky na sklady.

V tomto dokumente sa slovo „cement“ používa ako na označenie bežných cementov definovaných v EN 197-1, tak aj iných cementov a spojív, pri ktorých príslušná norma špecifikácie výrobku odkazuje na tento dokument a ktorá sa predkladá na certifikáciu. Takýto cement sa vyrába v danom závode a patrí do konkrétneho typu a konkrétnej triedy pevnosti, ako je definované a špecifikované v príslušnej norme špecifikácie produktu.

Usmernenia uvedené v technickej správe CEN/TR 14245 obsahujú informácie na uplatňovanie tohto dokumentu.

Tento dokument je prepojený s prílohami ZA európskych noriem týkajúcich sa cementov a spojív, t. j. EN 197-1, EN 14216, EN 14647, EN 413-1 a EN 15743.

POZNÁMKA. – Dôvodom vypracovania tohto samostatného dokumentu je to, že ustanovenia, ktoré obsahuje, sa vzťahujú na rôzne výrobky, na ktoré sa vzťahujú rôzne európske normy.

Pokyn

EN 197-2 sa zaoberá posudzovaním a overovaním stálosti úžitkových vlastností (AVCP) 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, vysokopecné 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 najnovšie 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 197-1 *Cement – Part 1: Composition, specifications and conformity criteria for common cements.* [Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie.]

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

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

EN 15743 *Supersulfated cement – Composition, specifications and conformity criteria.* [Vysokopecný síranový cement. Zloženie, špecifikácie a kritériá zhody.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN