

<b>TNI</b>	<b>TECHNICKÁ NORMALIZAČNÁ INFORMÁCIA</b>	<b>TNI CEN/TR 17365</b>  72 2130
------------	--	--

## **Metóda stanovenia C<sub>3</sub>A v slinku z analýzy cementu**

Method for the determination of C<sub>3</sub>A  
in the clinker from cement analysis

Táto technická správa je slovenskou verziou CEN/TR 17365: 2019.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto technická normalizačná informácia má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This Technical Report is the Slovak version of CEN/TR 17365: 2019.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

**130078**

## Národný predhovor

Obrázky v tejto technickej správe sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2019 CEN, ref. č. CEN/TR 17365: 2019.

### 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 použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia 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](http://www.unms.sk).

EN 196-2 zavedená v STN EN 196-2 Metódy skúšania cementu. Časť 2: Chemický rozbor cementu (72 2100)

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

ISO 385 zavedená v STN EN ISO 385 Laboratórne sklo. Byrety (ISO 385) (70 4133)

ISO 835 zavedená v STN EN ISO 835 Laboratórne sklo. Delené pipety (ISO 835) (70 4120)

### 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.

### Vypracovanie normy

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

Technická komisia: TK 40 Anorganické spojivá a malty

**Metóda stanovenia C<sub>3</sub>A v slinku  
z analýzy cementu**

Method for the determination of C<sub>3</sub>A  
in the clinker from cement analysis

Verfahren für die Bestimmung des C<sub>3</sub>A-Gehalts  
im Klinker aus der Zementanalyse

Túto technickú správu schválil CEN 12. mája 2019. Vypracovala ju technická komisia 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, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

**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 17, B-1040 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	5
<b>1</b> Predmet informácie .....	5
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	5
<b>3</b> Termíny a definície .....	5
<b>4</b> Princíp metódy.....	5
<b>5</b> Údaje o hmotnostiach, objemoch, faktoroch a výsledkoch .....	6
<b>6</b> Žihacie postupy .....	6
<b>7</b> Stanovenie ustálenej hmotnosti .....	7
<b>8</b> Príprava skúšobnej vzorky cementu .....	7
<b>9</b> Chemikálie.....	7
<b>10</b> Prístroje a zariadenia.....	10
<b>11</b> Stanovenie BCR zvyšku v cemente .....	12
<b>12</b> Rozklad skúšobnej vzorky cementov druhu CEM I a CEM IV .....	13
<b>13</b> Rozklad BCR zvyšku a zrážanie – precipitácia oxidu kremičitého vo zvyšku.....	14
<b>14</b> Chemická analýza filtrátu získaného zo spracovania skúšobnej vzorky a filtrátu získaného z úpravy BCR zvyšku.....	15
<b>15</b> Stanovenie oxidu sírového (SO <sub>3</sub> ).....	16
<b>16</b> Objemové stanovenie oxidu uhličitého (CO <sub>2</sub> ) v skúšobnej vzorke cementu.....	16
<b>17</b> Chemický rozbor röntgenovou fluorescenčnou metódou XRF .....	18
<b>18</b> Výpočet a vyhodnotenie výsledkov .....	18
<b>19</b> Opakovateľnosť a reprodukovateľnosť .....	19
<b>Literatúra</b> .....	20

## Európsky predhovor

Tento dokument (CEN/TR 17365: 2019) 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 [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

## 1 Predmet informácie

Tento dokument uvádza analytické postupy použité na stanovenie obsahu  $C_3A$  v slinku vychádzajúc z chemického rozboru cementu. Metóda sa môže použiť na cementy druhu CEM I a IV pre stanovenie požiadavky  $C_3A$ , ako je to definované v EN 197-1.

Tento dokument uvádza dve metódy, tradičnú analýzu mokrou metódou a XRF analýzu (EN 196-2), ktoré sa môžu považovať byť ako rovnocenné v predmete tejto CEN/TR 17365 na stanovenie  $Al_2O_3$ ,  $Fe_2O_3$  a  $SO_3$ .

Rovnaké metódy sa uvádzajú v EN 196-2, ale pre predmet tohto dokumentu, fluorescenčná röntgenová spektrometria (XRF) je uprednostňovaná metóda pre použitie na stanovenie  $Al_2O_3$ ,  $Fe_2O_3$  a  $SO_3$ .

## 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 196-2 *Methods of testing cement – Part 2: Chemical analysis of cement*. [Metódy skúšania cementu. Časť 2: Chemický rozbor cementu.]

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.]

ISO 385 *Laboratory glassware – Burettes*. [Laboratórne sklo. Byrety.]

ISO 835 *Laboratory glassware – Graduated pipettes*. [Laboratórne sklo. Delené pipety.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**