

<b>STN</b>	<b>Cement</b> <b>Časť 6: Cement s recyklovanými</b> <b>stavebnými materiálmi</b>	<b>STN</b> <b>EN 197-6</b>  72 2101
------------	--	--

Cement

Part 6: Cement with recycled building materials

Ciment

Partie 6: Ciment à base de matériaux de construction recyclés

Zement

Teil 6: Zement mit rezyklierten Baustoffen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 197-6: 2023. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN 197-6 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 197-6: 2023. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN 197-6 has the same status as the official versions.

### **Nahradenie predchádzajúcich dokumentov**

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 197-6 z októbra 2023 v celom rozsahu.

**137675**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2023

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

## Národný predhovor

Táto norma obsahuje jednu národnú poznámku.

### Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek 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 a TNI možno získať na webovom sídle [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

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

EN 196-6 prijatá ako STN EN 196-6 Metódy skúšania cementu. Časť 6: Stanovenie jemnosti mletia (72 2100)

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

EN 197-1: 2011 prijatá ako STN EN 197-1: 2012 Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie (72 2101)

EN 197-2: 2020 prijatá ako STN EN 197-2: 2021 Cement. Časť 2: Posudzovanie a overovanie stálosti úžitkových vlastností (72 2101)

EN 206: 2013 + A2: 2021 prijatá ako STN EN 206 + A2: 2021 Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (73 2403)

EN 933-9 prijatá ako STN EN 933-9 Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 9: Hodnotenie jemných zrn. Skúška metylénovou modrou (72 1186)

EN 13639 prijatá ako STN EN 13639 Stanovenie celkového obsahu organického uhlíka vo vápenci (72 1215)

### Vypracovanie slovenskej technickej normy

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

**Technická komisia:** TK 40 Anorganické spojivá a malty

ICS 91.100.10

**Cement**  
**Časť 6: Cement s recyklovanými stavebnými materiálmi****Cement**  
Part 6: Cement with recycled building materialsCiment  
Partie 6: Ciment à base de matériaux  
de construction recyclésZement  
Teil 6: Zement mit rezyklierten Baustoffen

Túto európsku normu schválil CEN 24. apríla 2023.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

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, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	5
<b>Úvod</b> .....	5
<b>1</b> Predmet .....	5
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	6
<b>3</b> Termíny a definície .....	6
<b>4</b> Zložky a zloženie .....	6
<b>4.1</b> Všeobecne .....	6
<b>4.2</b> Jemné zrná z recyklovaného betónu .....	7
<b>4.3</b> Ostatné zložky cementu .....	7
<b>5</b> Požiadavky .....	9
<b>6</b> Normalizované označovanie .....	9
<b>7</b> Kritériá zhody .....	10
<b>8</b> Preukazovanie zhody .....	11
<b>9</b> Označovanie a etiketovanie .....	11
<b>Literatúra</b> .....	12

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 197-6: 2023) vypracovala technická komisia CEN/TC 51 „Cement a stavebné vápno“, ktorej sekretariát je v NBN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do decembra 2023 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do decembra 2023.

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

Akákolvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

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

## Úvod

Účelom tohto dokumentu je špecifikovať požiadavky na cement s podielmi jemných zŕn z recyklovaného betónu.

Rôzne cementy majú rôzne vlastnosti a využitie. V tomto dokumente sú zahrnuté skúšky dostupné v čase vydania tohto dokumentu (t. j. na určenie doby tuhnutia, pevnosti, objemovej stálosti a hydratáčného tepla). Okrem toho CEN/TC 51 pracuje na určení akýchkoľvek dodatočných skúšok, ktoré sú potrebné na špecifikáciu ďalších úžitkových vlastností cementu. Kým budú k dispozícii ďalšie skúšky, je potrebné, aby sa výber cementu, najmä druhu a pevnostnej triedy vo vzťahu k požiadavkám na trvanlivosť v závislosti od triedy expozície a typu konštrukcie, do ktorej je začlenený, riadil príslušnými normami a predpismi pre betón, maltu, zálievky a pod. platnými v mieste použitia.

Vhodnosť cementu s jemnými zrnami z recyklovaného betónu na zamýšľané použitie na výrobu konštrukčného betónu (vystuženého alebo nevystuženého) bola experimentálne hodnotená skúšobnými programami, ktorých výsledky boli zahrnuté do dokumentácie [1] schválenej CEN/TC 51.

Druhy a pevnostné triedy cementu uvedené v tomto dokumente umožňujú špecifikátorovi a užívateľovi prispieť k cieľom udržateľnosti pre konštrukcie na báze cementu a obehového hospodárstva a minimalizovať využívanie prírodných zdrojov v súlade s miestnymi podmienkami výroby.

## 1 Predmet

Tento dokument špecifikuje cement s jemnými zrnami z recyklovaného betónu, ktorého zamýšľané použitie je príprava betónu, malty, zálievky atď.

## 2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

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

EN 196-6 *Methods of testing cement – Part 6: Determination of fineness*. [Metódy skúšania cementu. Časť 6: Stanovenie jemnosti mletia.]

EN 196-7: 2007 *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: 2011 *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 197-2: 2020 *Cement – Part 2: Assessment and verification of constancy of performance*. [Cement. Časť 2: Posudzovanie a overovanie stálosti úžitkových vlastností.]

EN 206: 2013 + A2: 2021 *Concrete – Specification, performance, production and conformity*. [Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda.]

EN 933-9 *Tests for geometrical properties of aggregates – Part 9: Assessment of fines. Methylene blue test*. [Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 9: Hodnotenie jemných zrn. Skúška metylénovou modrou.]

EN 13639 *Determination of total organic carbon in limestone*. [Stanovenie celkového obsahu organického uhlíka vo vápenci.]

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