

TSEMENDI KATSETAMINE
Osa 7: Tsemendiproovide võtmise
ja ettevalmistamise meetodid

Methods of testing cement
Part 7: Methods of taking and preparing
samples of cement

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 196-7:1989 "Methods of testing cement - Part 7: Methods of taking and preparing samples of cement" ekvivalentne tõlge eesti keelde.

Euroopa standardi tõlkisid ja valmistasid vastuvõtmiseks ette TTÜ Ehitustootluse instituudi, AS Kunda-Nordic Tsement, EV Keskkonnaministeeriumi ning Eesti Keele Instituudi spetsialistid.

Töögrupi juht - Toomas Laur, TTÜ Ehitustootluse instituudi direktor.

Eesti standardis on tehtud toimetuslikke muudatusi.

Standard on läbi arutatud ja heaks kiidetud Tsemendi ja lubja standardimise tehnilises komitees EVS/TK 2 ja Standardiameti standardikomisjonis.

Euroopa standard EN 196-7:1989 on kasutusele võetud Eesti standardina EVS-EN 196-7:1997, mis on kinnitatud Standardiameti käskkirjaga 17.12.1997 nr 34.

Registrisse kantud 17.12.1997 nr 1609.

Standard on ette nähtud kasutamiseks tsemendi katsetamisel.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN 196-7:1989 "Methods of testing cement - Part 7: Methods of taking and preparing samples of cement". The European Standard EN 196-7:1989 has the status of an Estonian national standard.
--

Kirjastamis- ja paljundusõigus kuulub Eesti Standardiametile

UDC 666.94:691.54:620.11

Key words: Cements, tests, sampling, samples, packing

English version

Methods of testing cement - Part 7: Methods of taking and preparing samples of cement

Méthodes d'essais des ciments - Partie 7: Méthodes de prélèvement et d'échantillonnage du ciment

Prüfverfahren für Zement - Teil 7: Verfahren für die Probenahme und Probenauswahl von Zement

This European Standard was accepted by CEN on 1989-06-16. CEN members are bound to comply with the requirements of the CEN/CENELEC Common Rules which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to CEN Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards organizations of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue Bréderode, 2 B-1000 Brussels

SISUKORD

1	KÄSITLUSALA	5
2	NORMATIIVVIITED	6
3	TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	6
4	ÜLDISELOOMUSTUS.....	8
5	PROOVIVÕTUSEADMED.....	8
6	PROOVIDE VÕTMISE MENETLUSED JA NENDE PUHUL RAKENDATAV OHUTUSTEHNKA.....	9
6.1	Üldist	9
6.2	Proovivõtmine väikesemahulistest kottidest, tünnidest ja konteineritest	9
6.3	Proovivõtmine suurtest konteineritest	9
6.4	Proovivõtmine tsemendi transportimisel puistena (pärast peale- või enne mahalaadimist).....	9
6.5	Proovivõtmine puistetsemendi laadimisel veokile või silodesse.....	10
6.6	Proovivõtmine silodest	10
6.7	Proovivõtmine pakkemasinatest.....	10
7	PROOVIDE VÕTMISE SAGEDUS JA PROOVI TÜÜBI VALIK.....	10
8	PROOVIDE SUURUS JA ETTEVALMISTAMINE	10
8.1	Proovi suurus vastavuse määramiseks	10
8.2	Homogeniseerimine	11
8.3	Vastavuse määramiseks vajaliku koguse jagamine.....	12
8.4	Võõrkehad proovis.....	13
9	PAKENDAMINE JA LADUSTAMINE	14
9.1	Põhimõte	14
9.2	Konteinerid.....	14
9.3	Ladustamistingimused	14
9.4	Proovide märgistamine	14
9.5	Proovide autentsuse määramine	15
10	PROOVIVÕTMISE PROTOKOLL.....	15
10.1	Üldiseloostus.....	15
10.2	Protokollis sisalduv informatsioon.....	15
10.3	Protokolli autorsus	16
10.4	Protokolli ärasaatmine	16
LISA A	ENAMKASUTATAVATE PROOVIVÕTUSEADMETE NÄIDISED	17

EESSÕNA

Käesolev Euroopa standard on koostatud tehnilise komitee CEN/TC 51 "Cement" poolt, mille sekretariaati haldab IBN.

Tsemendi katsetamise meetodeid käsitlev Euroopa standard EN 196 koosneb järgmistest osadest:

- EN 196-1 Tsemendi katsetamine. Osa 1: Tugevuse määramine
- EN 196-2 Tsemendi katsetamine. Osa 2: Tsemendi keemiline analüüs
- EN 196-3 Tsemendi katsetamine. Osa 3: Tardumisaja ja mahupüsivuse määramine
- ENV 196-4 Tsemendi katsetamine. Osa 4: Koostisosade kvantitatiivne määramine
- EN 196-5 Tsemendi katsetamine. Osa 5: Putsolaantsementide putsolaansuse katsetamine
- EN 196-6 Tsemendi katsetamine. Osa 6: Peenuse määramine
- EN 196-7 Tsemendi katsetamine. Osa 7: Tsemendiproovide võtmise ja ettevalmistamise meetodid
- EN 196-21 Tsemendi katsetamine. Osa 21: Tsemendi kloriidi-, süsinikdioksiidi- ja leelisesisalduse määramine

Kooskõlas CEN/CENELEC ühisreeglitega peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmised riigid: Austria, Belgia, Taani, Soome, Prantsusmaa, Saksamaa, Kreeka, Island, Iirimaa, Itaalia, Luksemburg, Holland, Norra, Portugal, Hispaania, Rootsi, Šveits ja Suurbritannia.

TSEMENDI KATSETAMINE

Osa 7: Tsemendiproovide võtmise ja ettevalmistamise meetodid

Methods of testing cement

Part 7: Methods of taking and preparing samples of cement

Käesolev standard on ekvivalentne EN 196-7:1989-ga ja CEN on seda lubanud Eesti standardina välja anda. Euroopa standard EN 196-7:1989 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is equivalent with EN 196-7:1989. The standard is published with permission of CEN. The European Standard EN 196-7:1989 has the status of an Estonian national standard
Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

1 KÄSITLUSALA

Käesolev standard kirjeldab kasutatavaid seadmeid, rakendatavaid meetodeid ning tingimusi, mis peavad olema täidetud proovide võtmisel antud tsemendipartiist, et hinnata nende katsetamise alusel toote kvaliteeti enne tarnimist, tarnimise ajal või pärast seda.

Käesoleva standardi tingimused on rakendatavad juhul, kui tsemendiproovid on nõutavad tõestamiseks

kas:

- a) tsemendi vastavust standardile pidevtootmise igal ajahetkel (näiteks tootja enesekontrolli või sertifitseerimisprotseduuri vajaduste rahuldamiseks);
- või
- b) tarne või partii vastavust standardile, lepingu tingimustele või tellimuse spetsifikatsioonile.

Käesolevat standardit saab rakendada tsemendiproovide võtmisel kõikidest tsemendi liikidest¹⁾, mis on kindlaks määratud standardi ENV 197²⁾ järgi, juhul kui neid:

- c) säilitatakse silodes;
- d) säilitatakse kottides, konteinerites, tünnides või muus taaras;

¹⁾ Käesoleva standardi nõudeid võib ka poolte omavahelisel kokkuleppel järgida kõigi mittestandardsete hüdrauliliste sideainete vastuvõtu kontrollil.

²⁾ Hetkel kavandi staadiumis.

e) transporditakse puistena autotranspordiga, raudteel, laevadega jne.

2 NORMATIIVVIITED

EN 196-1^{*}:1987 Methods of testing cement - Determination of strength
(Tsemendi katsetamine. Tugevuse määramine)

EN 196-2^{*}:1987 Methods of testing cement - Chemical analysis of cement
(Tsemendi katsetamine. Tsemendi keemiline analüüs)

EN 196-3^{*}:1987 Methods of testing cement - Determination of setting time and soundness
(Tsemendi katsetamine. Tardumisaja ja mahupüsivuse määramine)

ENV 196-4 Methods of testing cement - Quantitative determination of constituents
(Tsemendi katsetamine. Koostisosade kvantitatiivne määramine)

EN 196-5:1987 Methods of testing cement - Pozzolanicity test for pozzolanic cements
(Tsemendi katsetamine. Putsolaantsementide putsolaansuse katsetamine)

EN 196-6^{*} Methods of testing cement - Determination of fineness
(Tsemendi katsetamine. Peenuse määramine)

EN 196-21^{*} Methods of testing cement - Determination of the chloride, carbon dioxide and alkali content of cement
(Tsemendi katsetamine. Tsemendi kloriidi-, süsinikdioksiidi- ja leelisesisalduse määramine)

ENV 197²⁾ Cement - Composition, specifications and conformity criteria
(Tsement. Koostis, spetsifikatsioonid ja vastavuskriteeriumid)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesoleva standardi puhul kehtivad järgmised terminid ja määratlused.

3.1 Tellimus: ühelt tootjalt (või vahelaolt) ühe nõude põhjal tellitud tsemendi kogus. See võib koosneda ühest või enamast tarnest teatud ajavahemikul.

3.2 Tarne: teatud ajavahemikul tootja (või vahelao) poolt tarnitud tsemendi kogus. See võib koosneda ühest või enamast partiist.

^{*} Välja antud Eesti standardina.

²⁾ Hetkel kavandi staadiumis.