

**TÄITEMATERJALIDE SOOJUSLIKE OMADUSTE JA
ILMASTIKUKINDLUSE KATSETAMINE**
Osa 2: Magneesiumsulfaadi katse

**Tests for thermal and weathering properties of
aggregates**
Part 2: Magnesium sulfate test

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 1367-2:2009 “Tests for thermal and weathering properties of aggregates - Part 2: Magnesium sulfate test” ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon,
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 11.08.2010 käskkirjaga nr 148,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2010. aasta septembrikuu numbris.

Käesoleva standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 9 “Täitematerjalid”.

Standardi tõlke koostamisetepaneku esitas EVS/TK 9, standardi tõlkimist korraldas Eesti Standardikeskus ning rahastas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 28.10.2009. Date of Availability of the European Standard EN 1367-2:2009 is 28.10.2009.

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 1367-2:2009. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega. This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 1367-2:2009. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 91.100.15 Mineraalsed materjalid ja tooted

Võtmesõnad: kristalliseerumine, magneesiumsulfaat, soojuslikud omadused, sukeldamistestid, tsüklilised testid
Hinnagrupp H

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

English Version

Tests for thermal and weathering properties of aggregates - Part 2: Magnesium sulfate test

Essais pour déterminer les propriétés thermiques et
l'altérabilité des granulats - Partie 2 : Essai au sulfate de
magnésium

Prüfverfahren für thermische Eigenschaften und
Verwitterungsbeständigkeit von Gesteinskörnungen - Teil 2:
Magnesiumsulfat-Verfahren

This European Standard was approved by CEN on 19 September 2009.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations 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 Management Centre 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 the CEN Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	4
4 PÕHIMÕTE.....	4
5 PROOVIVÕTMINE.....	5
6 KATSESEADMED	5
7 REAKTIIVID	5
8 ÜKSIKKATSEPROOVIDE ETTEVALMISTAMINE	6
9 KATSE KIRJELDUS	6
10 TULEMUSTE ARVUTAMINE JA ESITAMINE.....	7
11 KATSEPROTOKOLL	7
Lisa A (teatmelisa) Täpsus	9
Lisa B (teatmelisa) Väljaspool vahemikku 10 mm ja 14 mm olevate mõõtmetega täitematerjalide katsetamine	10
Lisa C (teatmelisa) Terastikulise koostise terviklik vs kogumina hindamine	11
Kasutatud kirjandus	15

EESSÕNA

Käesoleva dokumendi (EN 1367-2:2009) on ette valmistanud CEN tehniline komitee CEN/TC 154 "Täitematerjalid", mille sekretariaati haldab BSI.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2010. a aprilliks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2010. a aprilliks.

Tähelepanu on pööratud võimalusele, et käesoleva dokumendi mõned koostisosad võivad olla patendiõiguste subjektiks. CEN [ja/või CENELEC] ei ole vastutavad mis tahes sellise patendiõiguse või kõigi selliste patendiõiguste identifitseerimise eest.

Käesolev dokument asendab standardit EN 1367-2:1998.

Käesolev Euroopa standard on üks EN 1367 seeriasse kuuluvatest standarditest üldpealkirja all "Täitematerjalide soojuslike omaduste ja ilmastikukindluse katsetamine". Teised osad on:

Part 1: Determination of resistance to freezing and thawing;

Part 2: Magnesium sulfate test;

Part 3: Boiling test for "Sonnenbrand basalt";

Part 4: Determination of drying shrinkage;

Part 5: Determination of resistance to thermal shock;

Part 6: Determination of resistance to freezing and thawing in the presence of salt (NaCl).

Täitematerjalide teiste omaduste katsetamise meetodid esitatakse järgmistes Euroopa standardite osades:

EN 932	<i>Tests for general properties of aggregates;</i>
EN 933	<i>Tests for geometrical properties of aggregates;</i>
EN 1097	<i>Tests for mechanical and physical properties of aggregates;</i>
EN 1744	<i>Tests for chemical properties of aggregates;</i>
EN 13179	<i>Tests for filler aggregate used in bituminous mixtures.</i>

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite kohaselt peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

1 KÄSITLUSALA

Käesolev standard määratleb meetodi täitematerjali vastupidavuse hindamiseks magneesiumsulfaadi lahuses imutamise ja sellele järgneva kuivatuskapis kuivatamise tsüklilisele toimele. Seda kasutatakse tüübikatsete või vaidluste puhul täitematerjali käitumise hindamiseks. Muudel eesmärkidel, näiteks tehase tootmisohje puhul, võib kasutada ka teisi meetodeid, eeldusel, et neil on olemas asjakohane toimiv side etalonmeetodiga.

MÄRKUS Selle meetodiga võib katsetada enamiku täitematerjalide ilmastikukindlust. Katse täpsuse hinnangud mõningatele kivimitele on esitatud lisas A. Kõikidele kivimitüüpidele ei pruugi see katse sobida. Piirangud mõningate karbonaatsete ja kõrge magneesiumisisaldusega mineraale või peitkristallilist kvartsi sisaldavate täitematerjalide kohta on esitatud teistes allikates.

2 NORMIVIITED

Järgmised dokumendid on vältimatult vajalikud käesoleva dokumendi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 932-1, *Tests for general properties of aggregates – Part 1: Methods for sampling*

EN 932-2, *Tests for general properties of aggregates – Part 2: Methods for reducing laboratory samples*

EN 932-3, *Tests for general properties of aggregates – Part 3: Procedure and terminology for simplified petrographic description*

EN 932-5, *Tests for general properties of aggregates – Part 5: Common equipment and calibration*

EN 933-2, *Tests for geometrical properties of aggregates – Part 2: Determination of particle size distribution – Test sieves, nominal size of apertures*

ISO 649-1, *Laboratory glassware – Density hydrometers for general purposes – Part 1: Specification*

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolevas dokumendis kasutatakse järgmisi termineid ja määratlusi.

3.1

laboratoorne proov (*laboratory sample*)

laboratoorseks katseks ette nähtud proov

3.2

üksikkatseproov (*test specimen*)

üksikkatseks kasutatav proov, kui katsemeetod nõuab omaduse enam kui ühekordset määramist

3.3

katseproov (*test portion*)

ühes katses tervikuna ära kasutatav proov

4 PÕHIMÕTE

Kaks täitematerjali üksikkatseproovi terasuurusega vahemikus 10 mm kuni 14 mm allutatakse viiele korduvalt tsüklile, mille käigus proov kastetakse magneesiumsulfaadi küllastatud lahusesse ja kuivatatakse järgnevalt kuivatuskapis temperatuuril $(110 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Täitematerjali üksikkatseproovide osakeste poorides sisalduv magneesiumsulfaat allutatakse sel moel korduva kristallisatsiooni ja taaslahustumise purustavale toimele, mille tagajärjel toimuvat osakeste mõõtmete vähenemist mõõdetakse pärast katset saadud alla 10 mm terasuurusega osakeste massi määramise teel.