

See dokument on Eesti poolt loodud eelvaade

**MATERJAL TEEDE ALUSTE STABILISEERIMISEKS  
Koostis, spetsifikatsioonid ja vastavuskriteeriumid**

**Material for stabilization of road bases  
Composition, specifications and conformity criteria**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- koostatud esimest korda;
- jõustunud sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2015. aasta aprillikuu numbris.

Standardi koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 2 „Tsement ja lubi“, standardi koostamist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit.

Standardi on koostanud Toomas Laur, kavandi ekspertiisi on teinud Eesti Betooniühing, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 2.

Töö käigus on standardikavandi üle vaadanud ja seda kommenteerinud: Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit, Tallinna Tehnikaülikool, Maanteeamet, AS Kunda Nordic Tsement, EVS/TK 31.

Standardi mõni osa või mõni standardis kirjeldatud lahendus võib olla patendiõiguse subjekt. EVS ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile [standardiosakond@evs.ee](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 93.080.20

### **Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele**

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

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

**SISUKORD**

|  |    |
|--|----|
| SISSEJUHATUS.....  | 4  |
| 1 KÄSITLUSALA .....  | 5  |
| 2 NORMIVIITED .....  | 5  |
| 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....  | 5  |
| 4 MATERJAL TEEDE ALUSTE STABILISEERIMISEKS.....  | 6  |
| 4.1 Üldist.....  | 6  |
| 4.2 Koostisosad .....  | 7  |
| 4.2.1 Põhikoostisosad .....  | 7  |
| 4.2.2 Lisakoostisosad .....  | 8  |
| 4.2.3 Kaltsiumsulfaat.....   | 8  |
| 4.2.4 Lisandid .....   | 8  |
| 4.3 Klassifikatsioon .....   | 8  |
| 4.4 Nõuded.....  | 8  |
| 4.4.1 Mehaanilised nõuded.....   | 8  |
| 4.4.2 Füüsilised nõuded .....  | 9  |
| 4.4.3 Keemilised nõuded .....  | 9  |
| 4.4.4 Koostis.....   | 10 |
| 4.4.5 Standardtähistus.....  | 10 |
| 5 VASTAVUSKRITERIUMID .....  | 11 |
| 5.1 Üldist.....  | 11 |
| 5.2 Vastavuskriteeriumid ja hindamisprotseduur .....   | 11 |
| 5.2.1 Üldisloomustus.....  | 11 |
| 5.2.2 Statistilised vastavuskriteeriumid.....  | 11 |
| 5.2.3 Üksiktulemuse vastavuskriteerium .....   | 14 |
| 5.2.4 Mehaaniliste, füüsiliste ja keemiliste omaduste määramise katsesagedus ja meetodid ..... | 14 |
| 5.2.5 Stabilisaator-sideaine koostis .....   | 15 |
| 5.2.6 Stabilisaator-sideaine koostisosade omaduste vastavuskriteeriumid.....                   | 15 |
| 6 VASTAVUSHINDAMINE .....  | 15 |
| 6.1 Üldist.....  | 15 |
| 6.2 Tehase ja tehase tootmisohje esmane ülevaatus.....   | 16 |
| 6.2.1 Uue tehase ülevaatus .....   | 16 |
| 6.2.2 Käigusoleva tehase ülevaatus.....  | 16 |
| 6.3 Tehase tootmisohje regulaarne järelevalve ja hindamine.....                                | 16 |
| 6.3.1 Järelevalve ülesanded .....  | 16 |
| 6.3.2 Järelevalveauditite sagedus.....   | 17 |
| 6.3.3 Aruanded.....  | 17 |
| 6.4 Tegevus mittevastavuse korral.....   | 17 |
| 6.4.1 Tootja tegevus.....  | 17 |
| 6.4.2 Sertifitseerimisasutuse tegevus.....   | 17 |
| Kirjandus.....   | 18 |

## SISSEJUHATUS

Selles rahvuslikus standardis käsitletakse teede aluste omaduste parandamiseks kasutatavat materjali, mis on tehases valmistatav ja kasutusvalmilt tarnitav ehitustoode. Pikaajalise kohaliku arendustöö käigus on otsitud eri lahendusi teede aluste omaduste parandamiseks, lähtudes piirkonna looduslikest oludest ning kasutades ära selleks peamiselt kohaliku põlevkivi- ja tsemenditööstuse kõrvalsaaduseid. Standard määratleb vajalikud omadused ning nõuded kindlustamaks toote sobivuse ettenähtud kasutusotstarbeks.

Standardi vastavushindamisnõuete koostamisel on lähtutud Euroopa Komisjoni otsusest 97/555/EÜ 14.07.1997 (muudetud Komisjoni otsusega 2010/683/EL 9.11.2010) tsemendi, ehituslupjade ja sideainete vastavustõendamise süsteemi kehtestamise kohta. Samad põhimõtted on esitatud ka majandus- ja taristuministri 22. septembri 2014 määruses nr 74 „Tee-ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord“. Vastavalt nendele dokumentidele toimub stabilisaator-sideaine vastavushindamine hindamissüsteemi 2+ kohaselt, mis hõlmab tehase tootmisohje sertifitseerimist tunnustatud asutuse poolt tehase ja tehase tootmisohje esmase ülevaatus- ning tehase tootmisohje pideva järelevalve, hindamise ja heakskiidu alusel. Tõendamissüsteem 2+ on määratletud EL-i ehitustoodete määruse 305/2011 (CPR) lisas V, jaotis 1.3.

## 1 KÄSITLUSALA

See standard käsitleb tööstuslikult valmistatavaid materjale, mida kasutatakse teekatendi aluse üla- ja alakihide ehitamiseks, samuti pinnase stabiliseerimiseks ja tugevdamiseks. Selliste stabiliseerivate materjalide kasutamine põhineb pikaajasel kasutuskogemusel, toetudes Eesti looduslikele oludele, kasutatavatele kohalikele materjalidele ja väljatöötatud teede konstruktsioonilahendustele, andes sealjuures majanduslikult otstarbeka lahenduse. Antud materjalide valmistamisega antakse võimalus suunata edaspidisesse kasutusse kohaliku põlevkivi- ja tsemenditööstuse kõrvalsaaduseid, kindlustades sealjuures nende sobivuse ettenähtud lõppkasutuseks stabilisaator-sideaines. Standard liigitab materjalid 2-, 7- ja 28-päevase survetugevuse põhjal ning määrab kindlaks materjalide mehaanilised, füüsikalised ja keemilised omadused. Samuti esitatakse nõuded tootmisele, tähistamisele, tarnimisele ja vastavushindamisele. Standardi käsituslusalasse ei kuulu ehitusplatsil koostisosade segamise teel valmistatud tooted.

## 2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EVS-EN 196-1. Tsemendi katsetamine. Osa 1: Tugevuse määramine

EVS-EN 196-2. Tsemendi katsetamine. Osa 2: Tsemendi keemiline analüüs

EVS-EN 196-3. Tsemendi katsetamine. Osa 3: Tardumisaja ja mahupüsivuse määramine

EVS-EN 196-6. Tsemendi katsetamine. Osa 6: Peenuse määramine

EVS-EN 196-7. Tsemendi katsetamine. Osa 7: Tsemendiproovide võtmine

EVS-EN 197-1. Tsement. Osa 1: Harilike tsementide koostis, spetsifikatsioonid ja vastavuskriteeriumid

EVS-EN 459-1. Ehituslubi. Osa 1: Määratlused, spetsifikatsioon ja vastavuskriteeriumid

## 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

### 3.1

#### **hulgiladu** (*dispatching centre*)

rajatis (mis ei paikne tehases) lahtise stabilisaator-sideaine käitlemiseks, mida kasutatakse stabilisaator-sideaine väljastamiseks (kas puistena või kottides) pärast transporti või ladustamist ja kus vahendaja on täielikult vastutav stabilisaator-sideaine kõigi kvaliteediaspektide eest

### 3.2

#### **kontrollperiood** (*control period*)

sisekontrollkatsetamise tulemuste hindamiseks vajalik tootmise ja toodangu väljastamisperiood

### 3.3

#### **lisakoostisosa** (*minor additional constituent*)

valitud anorgaanilised materjalid, mille mass ei ületa 5 % põhi- ja lisakoostisosade summaarsest massist