

See dokument on EVSi poolt loodud eelvaade

TEE-EHITUS

Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid

Road Construction

Part 1: Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- standardi EVS 901-1:2009 uustöötlus;
- jõustunud sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2020. aasta septembrikuu numbris.

Standardi koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 31 „Teedeala“, standardi koostamist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Eesti Asfaldiliit ja Maanteeamet.

Standardi on koostanud töörühm järgmises koosseisus: Taivo-Ahti Adamson, Heiki Alango, Janek Hendrikson, Karli Kannenberg, Oliver Kiisler, Karli Kontson, Silver Siht, Kaarel Soolo, Jaanus Taro, Tarmo Trei. Standardi on heaks kiitnud EVS/TK 31.

Standard EVS 901-1 põhineb standardil EVS-EN 13043:2004 ja standardiparandusel EVS-EN 13043:2004/AC:2004 „Asfaltsegude ning teede, lennuväljade ja muude liiklusalade pindamiskihtide täitematerjalid“ ning täpsustab seda standardit ja standardiparandust, lisaks on koostamisel kasutatud Soome „Asfaltinormit“ 2017. aasta väljaannet.

Standardis on tehtud järgmised tehnilised muudatused:

- käsitlusala on laiendatud pindamiskihtide täitematerjalidega;
- laiendatud on täitematerjalide terastikulise koostise kategooriate valikut (tabel 1);
- laiendatud on peen- ja fraktsioneerimata täitematerjalide peenosiste sisalduse kategooriate valikut (tabel 4);
- täpsustatud on peen- ja fraktsioneerimata täitematerjalide peenosiste kvaliteedi kontrollimise aluseid;
- täpsustatud on jämetäitematerjalide purunemiskindluse kontrollimise ja deklareerimise võimalusi Los Angelese meetodil alternatiivsete fraktsioonidega;
- laiendatud on jämetäitematerjalide kulumiskindluse kategooriate valikut (tabel 7);
- välja on jäetud täitematerjali puistetiheduse määramise jaotis;
- täpsustatud on mineraloogilise koostise deklareerimise nõudeid;
- välja on jäetud täitematerjali ja bituumensideaine nakke määramise jaotis;
- lisatud on huumuse sisalduse kontrollimise jaotis;
- täpsustatud on nõudeid tehistäitematerjalidele;
- jaotis „Radioaktiivne kiirgus“ on asendatud jaotisega „Täitematerjalidest eralduv gammakiirgus“ ning täpsustatud on kiirgusohutuse hindamise põhimõtteid;
- täpsustatud on nõudeid filleri tüüpidele;
- välja on jäetud täitematerjalide ja fillerite minimaalsete katsesageduste tabel ja asendatud see viitega standardis EVS-EN 13043:2004 toodule;
- täitematerjalide ladustamist ja transporti käsitletud jaotis on muudetud teatmelisaks B;
- välja on jäetud lisad täitematerjalide Eestis enam kasutatud fraktsioonide ja terastikulise koostise üldnõuetega;
- välja on jäetud lisad täitematerjalide CE-märgise näidistega.

Standardisarja EVS 901 „Tee-ehitus“ kuuluvad järgmised standardi osad:

Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid;

Osa 2: Bituumensideained;

Osa 3: Asfaltsegud;

Osa 20: Katsemeetodid. Filtratsioonimooduli määramine.

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

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

ICS 93.080.20; 91.100.15

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:

Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA	6
2 NORMIVIITED	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	7
4 NÕUDED JÄME-, PEEN- ja FRAKTSIONEERIMATA TÄITEMATERJALIDELE.....	9
4.1 Geomeetrilised nõuded.....	9
4.1.1 Terastikuline koostis.....	9
4.1.2 Peenosiste sisaldus	10
4.1.3 Peenosiste kvaliteet.....	11
4.1.4 Jämetäitematerjali tera kuju	11
4.1.5 Jämetäitematerjali purustatud pindadega terade osakaal	12
4.2 Füüsilised nõuded	12
4.2.1 Jämetäitematerjali purunemiskindlus.....	12
4.2.2 Jämetäitematerjali kulumiskindlus, vastupanu naastrehvide toimele Põhjamaade katsel.....	12
4.2.3 Terade tihedus.....	13
4.2.4 Veeimavus	13
4.2.5 Külmakindlus	13
4.3 Keemilised nõuded	14
4.3.1 Mineraloogiline koostis.....	14
4.3.2 Huumuse sisaldus.....	14
4.4 Nõuded tehistäitematerjalidele.....	14
4.5 Täitematerjalidest eralduv gammakiirgus.....	14
5 NÕUDED FILLERITELE	15
5.1 Üldist.....	15
5.2 Lubjakivifiller	15
5.2.1 Geomeetrilised nõuded	15
5.2.2 Füüsilised nõuded	15
5.2.3 Keemilised nõuded	16
5.2.4 Nõuded filleri ühtlusele	16
5.3 Tsement ja kustutatud lubi.....	16
6 TÄITEMATERJALIDE KVALITEEDIKONTROLL JA MINIMAALSED KATSESAGEDUSED.....	16
Lisa A (normlisa) Asfaltsegudes ja pindamiskihtides kasutatavate täitematerjalide vastavuse tõendamine	18
Lisa B (teatmelisa) Täitematerjalide ladustamine ja transport	21
Kirjandus.....	22

SISSEJUHATUS

See Eesti standard põhineb standardil EVS-EN 13043:2004 ja standardiparandusel EVS-EN 13043:2004/AC:2004. Selles Eesti standardis on tehtud Eestis kasutamiseks sobivate täitematerjalide valik koos nõutavate omaduste ja katsemeetoditega.

Standard EVS 901-1 „Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid“ on esimene osa standardisarjast EVS 901 „Tee-ehitus“.

Standardi EVS 901-1 koostamise eesmärk on sätestada Eesti kliima- ja liiklustingimustele vastavate asfalt- ja mustsegude ning pindamiskihtide täitematerjalide nõutavate omaduste valik. See Eesti standard kitsendab standardis EVS-EN 13043:2004 määratletud täitematerjalide valikut.

See dokument on mõeldud kasutamiseks täitematerjalide tootjatele, ehitajatele, järelevalvajatele, tehniliste normide koostajatele. Dokumendile saavad viidata projekteerijad, kes koostavad katendite projekte.

1 KÄSITLUSALA

Selles Eesti standardis määratletakse nõuded Eestis asfaltsegudes ja pindamisel kasutatavate looduslike ja tehistäitematerjalide ning fillerite omadustele, arvestades kohalikke tee-ehituse ja teehoiu tingimusi ning praktilisi kogemusi.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või tervenisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

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

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

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

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

EVS-EN 932-3. Täitematerjalide üldiste omaduste katsetamine. Osa 3: Lihtsustatud petrograafilise kirjelduse meetod ja terminoloogia

EVS-EN 933-1. Täitematerjalide geomeetriliste omaduste katsetamine. Osa 1: Terastikulise koostise määramine. Sõelumismeetod

EVS-EN 933-3. Täitematerjalide geomeetriliste omaduste katsetamine. Osa 3: Tera kuju määramine. Plaatsustegur

EVS-EN 933-5. Täitematerjalide geomeetriliste omaduste katsetamine. Osa 5: Purustatud pindadega terade protsentuaalse sisalduse määramine jämetäitematerjalis

EVS-EN 933-9. Täitematerjalide geomeetriliste omaduste katsetamine. Osa 9: Peenosiste hindamine. Metüleensinise katse

EVS-EN 933-10. Täitematerjalide geomeetriliste omaduste katsetamine. Osa 10: Peenosiste hindamine. Filleri terastikuline koostis (sõelanalüüs õhujoas)

EVS-EN 1097-2. Täitematerjalide mehaaniliste ja füüsikaliste omaduste katsetamine. Osa 2: Purunemiskindluse määramise meetodid

EVS-EN 1097-3. Täitematerjalide mehaaniliste ja füüsikaliste omaduste katsetamine. Osa 3: Puistetiheduse ja tühiklikkuse määramine

EVS-EN 1097-4. Tests for mechanical and physical properties of aggregates — Part 4: Determination of the voids of dry compacted filler

EVS-EN 1097-5. Täitematerjalide mehaaniliste ja füüsikaliste omaduste katsetamine. Osa 5: Veesisalduse määramine ventileeritavas kuivatuskapis kuivatamise teel

EVS-EN 1097-6. Täitematerjalide mehaaniliste ja füüsikaliste omaduste katsetamine. Osa 6: Terade tiheduse ja veeimavuse määramine

EVS-EN 1097-7. Tests for mechanical and physical properties of aggregates — Part 7: Determination of the particle density of filler — Pycnometer method

EVS-EN 1097-9. Täitematerjalide mehaaniliste ja füüsikaliste omaduste katsetamine. Osa 9: Kulumiskindluse määramine abrasiivsele hõõrdkulumisele naastrehvide toimel. Põhjamaade katse

EVS-EN 1367-1. Täitematerjalide soojuslike omaduste ja ilmastikukindluse katsetamine. Osa 1: Külmaskindluse määramine

EVS-EN 1367-6. Täitematerjalide soojuslike omaduste ja ilmastikukindluse katsetamine. Osa 6: Külmaskindluse määramine soolalahuses (NaCl)

EVS-EN 1744-1. Täitematerjalide keemiliste omaduste katsetamine. Osa 1: Keemiline analüüs

EVS-EN 13043:2004. Asfaltsegude ning teede, lennuväljade ja muude liiklusalade pindamiskihtide täitematerjalid

EVS-EN 13043:2004/AC:2004. Asfaltsegude ning teede, lennuväljade ja muude liiklusalade pindamiskihtide täitematerjalid

ISO 3310-1. Test sieves — Technical requirements and testing — Part 1: Test sieves of metal wire cloth

ISO 3310-2. Test sieves — Technical requirements and testing — Part 2: Test sieves of perforated metal plate

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse allpool esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

täitematerjal (*aggregate*)

terastikuline materjal, mida kasutatakse ehituses. Täitematerjal võib olla looduslik, tehisk või taaskasutatav

3.2

looduslik täitematerjal (*natural aggregate*)

looduslik mineraalne täitematerjal, mida on töödeldud ainult mehaaniliselt

3.3

tehistäitematerjal (*manufactured aggregate*)

mineraalne täitematerjal, mis on saadud tööstuslikult termiliste või muude muundeprotsesside tulemusena

3.4

täitematerjali terasuurus (*aggregate size*)

täitematerjali määratlus alumise sõela (d) ja ülemise sõela (D) avamõõtmete alusel (d/D)

MÄRKUS Ülaltoodud määratlus ei välista mõnede terade esinemist, mis jäävad ülemisele sõelale (ülemõõdulised) või läbivad alumise sõela (alamõõdulised). Alumine mõõde (d) võib olla null.

3.5

jämetäitematerjal (*coarse aggregate*)

täitematerjal, mille terasuuruse ülemine mõõde D on väiksem kui 32 mm või sellega võrdne ja alumine mõõde d on suurem kui 2 mm või sellega võrdne