

PINDAMINE

Katsemeetodid

Osa 1: Sideainete ja puiste erikulu ja laotustäpsus

Surface dressing

Test methods

Part 1: Rate of spread and accuracy of spread of binder and chippings

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12272-1:2025 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles novembris 2025;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2025. aasta novembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 31 „Teedeala“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Mark Meikas.

Euroopa standardimisorganisatsioon on teinud Euroopa standardi EN 12272-1:2025 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 05.11.2025.

Date of Availability of the European Standard EN 12272-1:2025 is 05.11.2025.

See standard on Euroopa standardi EN 12272-1:2025 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 12272-1:2025. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.

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

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Surface dressing - Test methods - Part 1: Rate of spread and accuracy of spread of binder and chippings

Enduits superficiels d'usure - Méthode d'essai - Partie 1:
Taux d'épandage et régularité transversale du liant
et des gravillons

Oberflächenbehandlung - Prüfverfahren - Teil 1:
Dosierung und Genauigkeit der Verteilung von
Bindemitteln und Gesteinskörnung

This European Standard was approved by CEN on 4 August 2025.

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-CENELEC 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-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

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



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 SIDEAINE ERIKULU MÄÄRAMINE.....	6
4.1 Põhimõte.....	6
4.2 Seadmed.....	6
4.2.1 Karbid.....	6
4.2.2 Kaasaskantav kaal.....	6
4.2.3 Kilekotid.....	7
4.2.4 Kleeplint.....	7
4.3 Protseduur.....	7
4.3.1 Karpide ettevalmistus.....	7
4.3.2 Karpide asukoht ja paigutus.....	7
4.3.3 Karpide eemaldamine ja kaalumise.....	8
4.4 Tulemuste arvutus.....	8
4.5 Katseprotokoll.....	9
5 SIDEAINE LAOTUSTÄPSUSE MÄÄRAMINE.....	9
5.1 Põhimõte.....	9
5.2 Seadmed.....	10
5.2.1 Proovivõtuvahendid.....	10
5.2.2 Kaasaskantav kaal.....	10
5.3 Protseduur.....	10
5.3.1 Katseseadmete ettevalmistus.....	10
5.3.2 Proovivõtuvahendi asukoht ja paiknemine.....	10
5.3.3 Proovivõtuvahendite eemaldamine ja kaalumise.....	10
5.4 Tulemuste arvutus.....	10
5.5 Katseprotokoll.....	12
6 PUISTE ERIKULU MÄÄRAMINE.....	13
6.1 Põhimõte.....	13
6.2 Seadmed.....	13
6.2.1 Puiste erikulu kast.....	13
6.2.2 Kaasaskantav kaal.....	13
6.2.3 Kandik.....	14
6.2.4 Vedrukaal koos kalibreeritud kontrollmassidega.....	14
6.3 Katse käik.....	14
6.3.1 Erikulu määramine kastiga (vt. 6.2.1).....	14
6.3.2 Erikulu määramine kandikuga (vt 6.2.3).....	15
6.4 Tulemuste arvutus.....	15
6.4.1 Tulemuste arvutus kasti korral (vt 6.2.1).....	15
6.4.2 Tulemuste arvutus kandikutega (vt 6.2.3) masside järgi.....	16
6.5 Variatsiooniulatuse arvutus.....	16
6.5.1 Variatsiooniulatuse arvutus kastide kasutamisel (vt 6.2.1).....	16
6.5.2 Variatsiooniulatuse arvutus kandikute kasutamisel (vt. 6.2.3).....	17
6.6 Katseprotokoll.....	17
7 PUISTE LAOTUSTÄPSUSE MÄÄRAMINE.....	18
7.1 Põhimõte.....	18
7.2 Seadmed.....	18

7.2.1	Kogumisraam (vt lisa D)	18
7.2.2	Kaasaskantav kaal	18
7.2.3	Proovivõtukotid.....	18
7.3	Katse käik.....	18
7.4	Tulemuste arvutus	20
7.5	Katseprotokoll.....	21
Lisa A (teatmelisa) "Tera-tera-kõrval" puiste erikulu määramine.....		22
Lisa B (teatmelisa) Sideaine laotustäpsuse määramiseks soovitatavad seadmed.....		23
Lisa C (teatmelisa) Sideaine laotustäpsuse määramine.....		29
Lisa D (teatmelisa) Puiste laotustäpsuse määramisel kasutatav kogumisraam.....		31

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 12272-1:2025) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 227 „Road materials“, mille sekretariaati haldab BSI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2026. a mais ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2026. a mais.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et dokumendi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 12272-1:2002.

EN 12272-1:2025 sisaldab standardiga EN 12272-1:2002 võrreldes järgmisi olulisi tehnilisi muudatusi:

- suurem tolerants „vaiba“ pindadel sideaine doseerimise kontrollimiseks;
- täitematerjalide puhul täitematerjalide kaalumise (inglise meetod) kasutuselevõtt lisaks „mahulisele“ doseerimiskasti meetodile.

See dokument on üks allpool loetletud standardite sarjast:

EN 12272-1. Surface dressing – Test methods – Part 1: Rate of spread and accuracy of spread of binder and chippings.

EN 12272-2. Surface dressing – Test methods – Part 2: Visual assessment of defects.

EN 12272-3. Surface dressing – Test methods – Part 3: Determination of binder aggregate adhesivity by the Vialit plate shock test method.

Selle dokumendi lisad A, B, C ja D on teatmelisad.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav CEN-i veebilehelt.

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

1 KÄSITLUSALA

See dokument määrab kindlaks katsemeetodid sideaine ja killustiku erikulu ja laotustäpsuse määramiseks teelõigul antud ajahetkel.

Seda katsemeetodit saab kasutada ka pihustatud bituumenemulsioonide erikulu ja laotustäpsuse määramiseks, nt kui neid kasutatakse sideainekihtidena või asfaldi säilitamise süsteemidena. Standardis EN 12271 esitatud sideaine erikulu ja laotustäpsuse toimivuskategooriad ei kehti sideainekihtide ja sidumiskihtide kohta.

Katsemeetodeid kasutatakse kohapeal, et kontrollida sideainepihustite ja killustiku laotajate võimet täita ettenähtud erikulu, tolerantse ja variatsioonikordajate näitajaid.

Katsemeetodeid saab kasutada standardis EN 12271 „Pindamised – Nõuded“ välja toodud tehase tootmisohje nõuete täitmiseks.

- seadmete ja seadmete kalibreerimine;
- minimaalne kontrolli- ja katsesagedus tootmise ajal.

Nende meetodite kasutamine tootmise ajal tehtavateks kontrollideks (FPC) võimaldab neis meetodites teatud muudatusi teha, mis tulenevad teatud asukohtade ja kasutatavate materjalide (nt kombineeritud puiste-sideaine laoturid) eripärast. Sellisel juhul dokumenteeritakse muudatused tehase tootmisohjes (FPC) ja märgitakse katsearuannetes.

Teisi katsemeetodeid, mida kasutatakse sideaine erikulu ja laotustäpsuse kontrollimiseks, näiteks pihustite staatiline pihustuslati katse stendil, see dokument ei hõlma.

HOIATUS — Selle dokumendi kasutamine võib hõlmata ohtlikke toiminguid. See dokument ei ole mõeldud kõigi selle kasutamisega seotud ohutusprobleemide käsitlemiseks. Dokumendi kasutaja kohustus on kehtestada sobivad ohutustavad ja enne kasutamist kindlaks teha regulatiivsete piirangute kohaldatavus.

2 NORMIVIITED

Selles dokumendis ei ole normiviiteid.

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Dokumendi rakendamisel kasutatakse allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogiaandmebaase järgmistel aadressidel:

- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <https://www.electropedia.org/>

3.1

pindamine (*surface dressing*)

vähemalt ühest sideaine kihist ja vähemalt ühest puistekihist koosnev järjestikku paigaldatud pinnatöötlus

3.2

puiste (*chipping*)

praktiliselt peenosisteta jäme kitsafraktsiooniline killustik