

ASFALTSEGUD

Katsemeetodid

**Osa 8: Asfaltsegust proovikehade poorsusomaduste
määramine**

Bituminous mixtures

Test methods

**Part 8: Determination of void characteristics of
bituminous specimens**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12697-8:2018 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 jaanuaris 2019;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2019 aasta jaanuarikuu numbris.

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

Standardi on tõlkinud Karli Kontson, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Janek Hendrikson, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 31.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 12697-8:2018 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 19.12.2018.	Date of Availability of the European Standard EN 12697-8:2018 is 19.12.2018.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 12697-8:2018 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 12697-8:2018. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. 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 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

English Version

**Bituminous mixtures - Test methods - Part 8:
Determination of void characteristics of bituminous
specimens**

Matériaux enrobés - Méthodes d'essai - Partie 8:
Détermination de la teneur en vides caractéristiques
des matériaux bitumineux

Asphalt - Prüfverfahren - Teil 8: Bestimmung von
volumetrischen Charakteristiken von Asphalt-
Probekörpern

This European Standard was approved by CEN on 9 November 2018.

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 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 the Central Secretariat 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, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey 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.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 POORSUSE MÄÄRAMINE (V_A).....	6
4.1 Põhimõte.....	6
4.2 Arvutamine.....	6
4.3 Täpsus.....	7
4.4 Katseprotokoll.....	7
5 SIDEAINEGA TÄIDETUD SKELETIPOORSUSE MAHU MÄÄRAMINE	7
5.1 Põhimõte.....	7
5.1.1 Lisanditeta segud (VFB)	7
5.1.2 Lisanditega segud (VFB_{ad})	7
5.2 Arvutamine.....	7
5.2.1 Lisanditeta segud	7
5.2.2 Lisanditega segud	8
5.3 Täpsus.....	9
5.4 Katseprotokoll.....	9

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 12697-8:2018) 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 2019. a juuniks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2019. a juuniks.

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

See dokument asendab standardit EN 12697-8:2003.

Võrreldes eelmise versiooniga on tehtud järgmised olulised tehnilised muudatused:

- sarja pealkiri ei eelda enam, et meetodit rakendatakse ainult kuumadele asfaltsegudele;
- [Üldine] selguse huvides on „v/v“ ja „m/m“ asendatud „mahu järgi“ ja „massi järgi“;
- [Üldine] poorsuse, sideaine tiheduse ja sideaine sisalduse tingmärkide indeksid on muudetud;
- peatükis [1] on täpsustatud, et proovikehasid võib saada kas teekattest või laboris tihendatud prooviplaadist puurides või saagides;
- peatükki [2] on lisatud EN 12697-7, samuti jaotisesse [4.3];
- termin [3.3] „bituumenmaterjal“ on muudetud „asfaltseguks“, et see oleks põhimõttelises kooskõlas teiste osadega;
- jaotisesse [3.6] on lisatud uus termin VMA_{ad} ja selle määratlus (skeletipoorsus koos lisanditega). Järgnevate jaotiste nummerdust on uuendatud;
- jaotisesse [3.8] on lisatud uus termin VFB_{ad} ja selle määratlus (bituumeni ja lisanditega täidetud poorid);
- jaotises [4.1] on täpsustatud, et segude, mille koostises on vett, mahumassiks peetakse nende segude mahumassi kuivalt;
- jaotises [4.2] on kustutatud üleliigne tekst: „% mahu kohta“;
- jaotise [4.2] selgitus V_a kohta: sõna „segu“ on asendatud „asfaldist proovikehaga“, et see oleks põhimõttelises kooskõlas määratlusega [3.2] ja jaotisega [4.1] „Põhimõte“;
- jaotistes [4.2] ja [5.2] on ühik kg/m^3 muudetud ühikuks Mg/m^3 ;
- jaotises [4.3] on kustutatud valem (2) ja sellega seondud tekst, tagamaks kooskõla teiste osadega. Järgnevate valemite nummerdust on vastavalt uuendatud;
- [5.1] lisanditeta segude põhimõte on kirjeldatud uues jaotises [5.1.1]. Lisandiga segude jaoks on lisatud uus jaotis [5.1.2];
- [5.2] lisanditeta segude arvutusmeetod on kirjeldatud uues jaotises [5.2.1]. Lisandiga segude jaoks on lisatud uus jaotis [5.2.2];
- jaotise [5.2.2] valemist (4) on kustutatud üleliigne tekst „%“;
- jaotise [5.4] tulemustele on lisatud proovikeha mõõtmed 0,1 mm täpsusega (kui need on mõõdetud).

Standardisarja EN 12697 kõikide osade loetelu on leitav CEN-i veebilehelt.

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

1 KÄSITLUSALA

See dokument kirjeldab tihendatud asfaldist proovikeha poorsusomaduste arvutamise protseduuri: õhuga täidetud pooride (poorsuse) (V_a), sideainega täidetud skeletipoorsuse (VFB) ning kui segu koostises sisalduvad lisandid, siis ka sideaine ja lisanditega täidetud skeletipoorsuse (VFB_{ad}) määramist.

Meetod sobib proovikehadele, mis on laboratoorselt tihendatud, või proovikehadele, mis on saadud kas puurimise või saagimise teel paigaldatud ja tihendatud asfaltkattest või laboratoorselt tihendatud prooviplaadist.

Neid poorsusomadusi võib kasutada segu projekteerimise kriteeriumitena või paigaldatud ja tihendatud asfaltkatte hindamiseks.

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.

EN 12697-5. Bituminous mixtures — Test methods — Part 5: Determination of the maximum density

EN 12697-6. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 6: Determination of bulk density of bituminous specimens

EN 12697-7. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 7: Determination of bulk density of bituminous specimens by gamma rays

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

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

3.1

(õhu)poor (*air void*)

õhutasku, mis asetseb tihendatud asfaltsegust proovikeha bituumeniga kaetud täitematerjalide osakeste (sh kõikide olemasolevate lisandite) vahel

3.2

poorsus (jäävpoorsus) (*air voids content*)

V_a

pooride maht asfaldist proovikehas, väljendatuna protsendina proovikeha üldmahust

3.3

erimass (*maximum density*)

ρ_m

asfaltsegu mass mahuühiku kohta ilma poorideta