

Avaldatud eesti keeles: juuli 2017
Jõustunud Eesti standardina: juuli 2017

ASFALTSEGUD
Katsemeetodid
Osa 27: Proovivõtmine

Bituminous mixtures
Test methods
Part 27: Sampling

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12697-27:2017 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juulis 2017;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta juulikuu 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 Janek Hendrikson, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Karli Kontson, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 31.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 12697-27:2017 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 21.06.2017.	Date of Availability of the European Standard EN 12697-27:2017 is 21.06.2017.
---	--

See standard on Euroopa standardi EN 12697-27:2017 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 12697-27:2017. 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 27: Sampling

Mélanges bitumineux — Méthodes d'essai — Partie 27:
Prélèvement d'échantillonnage

Asphalt — Prüfverfahren — Teil 27: Probenahme

This European Standard was approved by CEN on 10 April 2017.

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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	7
2 NORMIVIITED.....	7
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	7
4 Kõikidest asfaltsegudest koguproovi võtmise meetodid, V.A mustkillustik.....	8
4.1 Proovi võtmine veoki koormast.....	8
4.1.1 Seadmed.....	8
4.1.2 Protseduur.....	8
4.2 Proovi võtmine valuasfaldist valuasfaldiveoki tühjendamise ajal.....	8
4.2.1 Seadmed.....	8
4.2.2 Protseduur.....	9
4.3 Proovi võtmine laoturi tiguvõllide juurest.....	9
4.3.1 Seadmed.....	9
4.3.2 Protseduur.....	9
4.4 Proovi võtmine töödeldava materjali kuhjast.....	9
4.4.1 Seadmed.....	9
4.4.2 Protseduur.....	9
4.5 Proovi võtmine paigaldatud, kuid tihendamata segust proovivõtupanni abil.....	10
4.5.1 Üldist.....	10
4.5.2 Seadmed.....	10
4.5.3 Protseduur.....	10
4.6 Proovi võtmine paigaldatud, kuid tihendamata segust sisselõigatava vao abil.....	10
4.6.1 Üldist.....	10
4.6.2 Seadmed.....	10
4.6.3 Protseduur, kui kasutatakse proovivõtukühvli.....	10
4.6.4 Protseduur, kui kasutatakse proovivõtukuppa.....	11
4.7 Proovi võtmine paigaldatud ja tihendatud segust puurimisega.....	11
4.7.1 Seadmed.....	11
4.7.2 Protseduur.....	11
4.8 Proovi võtmine paigaldatud ja tihendatud segust plaatide väljasaagimise või -raiumise teel.....	11
4.8.1 Seadmed.....	11
4.8.2 Protseduur.....	12
4.9 Proovi võtmine pideva toimega tehase plaatkonveierilt.....	12
4.9.1 Seadmed.....	12
4.9.2 Protseduur.....	12
4.10 Proovi võtmine materjali kolust/laotajast.....	12
4.10.1 Seadmed.....	12
4.10.2 Protseduur.....	13
5 PROOVI VÕTMINE mustkillustiku kuhjast.....	13
5.1 Seadmed.....	13
5.2 Protseduur.....	13
6 LABORIPROOVIDE MÄRGISTAMINE JA PAKENDAMINE.....	13
6.1 Proovivõtu protokoll.....	13
6.2 Pakendamine.....	13

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 12697-27:2017) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 227 „Teematerjalid“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2017. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2017. a detsembriks.

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 12697-27:2000.

Alljärgnevas nimekirjas on toodud olulised tehnilised muudatused võrreldes eelmise versiooniga.

- Pealkirja järgi ei ole enam tegemist metoodikaga ainult kuumadele asfaltsegudele;
- on vähendatud üksikproovide suurust;
 - (4.1.2, 4.4.2): materjalidele, mis sisaldavad täitematerjale tera suurusega 16 mm või vähem, kolmelt kilogrammilt kahele kilogrammile;
 - (4.1.2, 4.4.2): materjalidele, mis sisaldavad täitematerjale tera suurusega suurem kui 16 mm, seitsmelt kilogrammilt kolmele kilogrammile;
 - (4.3.2); seitsmelt kilogrammilt kolmele kilogrammile;
- 4.1.1: on kasutusele võetud proovivõtutoru;
- 4.1.2.1 ja 4.1.2.2: on ühendatud jaotiseks 4.1.2.1 (et oleks võimalik kasutusele võtta proovivõtutoru jaotises 4.1.2.2);
- 4.1.2.1 soovitusel üksikproovide arvu kohta materjalidele, mille tera suurus on ≥ 32 mm;
- 4.1.2.2: on kasutusele võetud proovivõtuprotseduur proovitoruga;
- 4.6.3.1: uus kirjeldus saamaks esindusliku proovi;
- 4.6.3.2: on lisatud proovi piisava koguse määratlus olenevalt täitematerjali tera suurusest;
- 4.6.4.3: on lisatud määratlus proovi piisava koguse kohta;
- 4.7.2: on muudetud puurproovi piisav läbimõõt;
- on lisatud uus jaotis 4.10: proovivõtt materjali kolust/laotajast;
- joonis 1: on lisatud uut tüüpi proovivõtukühvel;
- joonised 3 ja 4: on lisatud uut tüüpi proovivõtutoru;
- joonis 9: näide: proovide jaotus kolme koguproovi korral, kasutades proovivõtutoru;
- asjakohastes kohtades on märkused CEN-i reeglite kohaselt tavaliseks tekstiks muudetud;
- iga meetodi eeliste/puuduste kohta toodud märkused on kustutatud.

See Euroopa standard kuulub allpool nimetatud standardisarja.

EN 12697-1. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 1: Soluble binder content

EN 12697-2. Bituminous mixtures — Test methods — Part 2: Determination of particle size distribution

EN 12697-3. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 3: Bitumen recovery: Rotary evaporator

EN 12697-4. Bituminous mixtures — Test methods — Part 4: Bitumen recovery: Fractionating column

EN 12697-5. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — 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

EN 12697-8. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 8: Determination of void characteristics of bituminous specimens

prEN 12697-10. Bituminous mixtures — Test methods — Part 10: Compactability

EN 12697-11. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 11: Determination of the affinity between aggregate and bitumen

prEN 12697-12. Bituminous mixtures — Test methods — Part 12: Determination of the water sensitivity

prEN 12697-13. Bituminous mixtures — Test methods — Part 13: Temperature measurement

EN 12697-14. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 14: Water content

EN 12697-15. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 15: Determination of the segregation sensitivity

EN 12697-16. Bituminous mixtures — Test methods — Part 16: Abrasion by studded tyres

EN 12697-17. Bituminous mixtures — Test methods — Part 17: Particle loss of porous asphalt specimen

prEN 12697-18. Bituminous mixtures — Test methods — Part 18: Binder drainage

EN 12697-19. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 19: Permeability of specimen

EN 12697-20. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 20: Indentation using cube or cylindrical specimens (CY)

EN 12697-21. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 21: Indentation using plate specimens

EN 12697-22. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 22: Wheel tracking

prEN 12697-23. Bituminous mixtures — Test methods — Part 23: Determination of the indirect tensile strength of bituminous specimens

prEN 12697-24. Bituminous mixtures — Test methods — Part 24: Resistance to fatigue

EN 12697-25. Bituminous mixtures — Test methods — Part 25: Cyclic compression test

prEN 12697-26. Bituminous mixtures — Test methods — Part 26: Stiffness

EN 12697-27. Bituminous mixtures — Test methods — Part 27: Sampling

EN 12697-28. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 28: Preparation of samples for determining binder content, water content and grading

EN 12697-29. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 29: Determination of the dimensions of a bituminous specimen

- EN 12697-30. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 30: Specimen preparation by impact compactor
- EN 12697-31. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 31: Specimen preparation by gyratory compactor
- EN 12697-32. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 32: Laboratory compaction of bituminous mixtures by vibratory compactor
- EN 12697-33. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 33: Specimen prepared by roller compactor
- EN 12697-34. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 34: Marshall test
- EN 12697-35. Bituminous mixtures — Test methods — Part 35: Laboratory mixing
- EN 12697-36. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 36: Determination of the thickness of a bituminous pavement
- EN 12697-37. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 37: Hot sand test for the adhesivity of binder on precoated chippings for HRA
- EN 12697-38. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 38: Common equipment and calibration
- EN 12697-39. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 39: Binder content by ignition
- EN 12697-40. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 40: In situ drainability
- EN 12697-41. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 41: Resistance to de-icing fluids
- EN 12697-42. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 42: Amount of foreign matter in reclaimed asphalt
- EN 12697-43. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 43: Resistance to fuel
- EN 12697-44. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 44: Crack propagation by semi-circular bending test
- EN 12697-45. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 45: Saturation Ageing Tensile Stiffness (SATS) conditioning test
- EN 12697-46. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 46: Low temperature cracking and properties by uniaxial tension tests
- EN 12697-47. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 47: Determination of the ash content of natural asphalts
- prEN 12697-48. Bituminous mixtures — Test methods — Part 48: Interlayer bonding
- EN 12697-49. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 49: Determination of friction after polishing
- CEN/TS 12697-50. Bituminous mixtures — Test methods — Part 50: Resistance to scuffing
- CEN/TS 12697-51. Bituminous mixtures — Test methods — Part 51: Surface shear strength test
- prEN 12697-52. Bituminous mixtures — Test methods — Part 52: Conditioning to address oxidative ageing

prEN 12697-53. Bituminous mixtures — Test methods — Part 53: Cohesion increase by spreadability-meter method

Selle Euroopa standardi kohaldatavust kirjeldatakse asfaltsegude tootestandardites.

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 Euroopa standard kirjeldab proovivõtmise meetodeid teedel ja teistel kattega aladel kasutatavatest asfaltsegudest füüsikaliste omaduste ja koostise määramiseks.

2 NORMIVIITED

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

EN 58. Bitumen and bituminous binders - Sampling bituminous binders

EN 12697-20. Bituminous mixtures - Test methods for hot mix asphalt - Part 20: Indentation using cube or cylindrical specimens (CY)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 58 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

osaproov (*increment*)

uuritava materjali suuremast kogusest võetud ühekordne kogus materjali

3.2

koguproov (*bulk sample*)

uuritava materjali osaproovide liitmisel saadud proov, mis tagab piisava materjali koguse kõigiks nõutavateks eesmärkideks

3.3

esinduslik proov (*representative sample*)

kindlat materjalikogust või pindala esindav proov, mille moodustab sihipäraselt võetud kindel arv osaproove

MÄRKUS Esinduslikul proovil eeldatakse olevat uuritava materjaliga sama koostis proovivõtmise meetodile omase täpsuse piirides.

3.4

kohtproov (*spot sample*)

uuritavast materjalist kindlas kohas ja kindlal ajal ühe tööprotsessiga võetud materjali proov

MÄRKUS Kui võib eeldada, et materjal on homogeenne, võib kohtproovi käsitleda kui esinduslikku proovi. Kui materjal ei ole homogeenne, võib kohtproovi käsitleda ainult proovivõtukoha piiratud ümbrust esindava proovina.

3.5

laboriproov (*laboratory sample*)

laborisse saadetud proov

MÄRKUS Tegu võib olla esindusliku või koguproovi osa või tervikuga. Laboriproovi eeldatakse olevat piisavas koguses kõigi nõutud katsetuste tarbeks.