

ASFALTSEGUD
Katsemeetodid
Osa 10: Tihendatavus

Bituminous mixtures
Test methods
Part 10: Compactability

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12697-10:2017 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 detsembris 2017;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2018. 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 Karli Kontson, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Janek Hendrikson, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 31.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 12697-10:2017 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 06.12.2017.	Date of Availability of the European Standard EN 12697-10:2017 is 06.12.2017.
---	--

See standard on Euroopa standardi EN 12697-10:2017 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 12697-10:2017. 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 10: Compactability

Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour mélange
hydrocarboné à chaud - Partie 10 : Compactabilité

Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt - Teil 10:
Verdichtbarkeit

This European Standard was approved by CEN on 21 August 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	4
4 PÕHIMÕTE.....	5
5 SEADMED.....	5
5.1 Lööktihendamine.....	5
5.2 Güraatortihendamine.....	5
5.3 Vibraatortihendamine.....	6
6 KATSEPROTSEDUUR.....	6
6.1 Lööktihendamine.....	6
6.1.1 Eri proovikehad iga tihendamisenergia taseme jaoks, tiheduse suurenemiste registreerimine.....	6
6.1.2 Üks proovikeha iga tihendamisenergia taseme jaoks, kõrguse vähenemiste registreerimine.....	6
6.2 Güraatortihendamine.....	6
6.3 Vibraatortihendamine.....	6
7 TULEMUSTE ARVUTAMINE JA ESITAMINE.....	7
7.1 Lööktihendamine.....	7
7.1.1 Eri proovikehad iga tihendamisenergia taseme jaoks, tiheduse suurenemiste registreerimine.....	7
7.1.2 Sama proovikeha iga tihendamisenergia taseme jaoks, kõrguse vähenemiste registreerimine.....	9
7.2 Güraatortihendamine.....	10
7.3 Vibraatortihendamine.....	11
8 KATSEPROTOKOLL.....	11
9 TÄPSUS.....	11
9.1 Lööktihendamine.....	11
9.1.1 Üldist.....	11
9.1.2 Üks proovikeha iga tihendamisenergia taseme jaoks, kõrguse vähenemiste registreerimine.....	12
9.2 Güraatortihendamine.....	12
9.3 Vibraatortihendamine.....	12

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 12697-10:2017) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 227 „Road materials“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2018. a juuniks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2018. 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 12697-10:2001.

Võrreldes eelmise standardi versiooniga on tehtud järgmised olulised tehnilised muudatused:

- sarja pealkiri ei eelda enam, et meetodit rakendatakse ainult kuumadele asfaltsegudele;
- kustutatud on terminid ja määratlused [3.1] kuni [3.10];
- lisatud on tihendatavuse ja tihendustakistuse määratlused [3.1] ja [3.2];
- [6.2] teises lõigus olev lause „Iga seguga tuleb teha vähemalt kolm katset“ on muudetud „Iga segu kohta tuleb tihendada vähemalt kolm proovikeha“;
- lööktihendaja meetodi regressioonianalüüsi selgitust on kirjeldatud täpsemalt jaotises [7.1.2];
- muudetud on lööktihendaja meetodi regressiooni protseduuri, arvestades ainult kõrguse mõõtmistega löökide vahemikus 30 kuni 200, et vähendada vormi käsitsi täitmisest tingitud mõju [joonis 2];
- peatükis 8 olevasse nimekirja on lisatud e) „jõud“.

Selle Euroopa standardi rakendamist on kirjeldatud asfaltsegude tootestandardites.

EN 12697 sarja kõigi osade nimekiri on saadaval CEN-i veebilehel.

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 kolme katsemeetodit asfaltsegu tihendatavuse iseloomustamiseks läbi selle tiheduse või poorsuse ja sellele rakendatud tihendamisenergia suhte kaudu, kasutades lööktihendajat (Marshall), güraatortihendajat või vibraatortihendajat.

See Euroopa standard kohaldub nii asfaltsegudele, mis on valmistatud laboris, kui ka asfaltsegudele, mis on saadud tehase toodangust proovivõtu teel. Katsemeetodi tulemuste eesmärk on toetada seguresepti koostamist.

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

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

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

tihendatavus (*compactability*)

K, k

asfaltsegu võime tiheneda („ K “, kui hinnatakse güraatortihendamisega, ja „ k “, kui hinnatakse vibraatortihendamisega)

MÄRKUS Kõrged K ja k väärtused viitavad segule, mille korral on nõutav väiksem tihendamisenergia, et saavutada ette antud poorsuse vähenemine.

3.2

tihendustakistus (*compaction resistance*)

C, T

asfaltsegu omadus osutada vastupanu tihendamisele („ C “, kui hinnatakse lööktihendamisega eri tihendamisenergiatega valmistatud proovikehade alusel, ja „ T “, kui hinnatakse lööktihendamisega valmistatud üksiku proovikeha kõrguse alusel)