

Avaldatud eesti keeles: november 2017
Jõustunud Eesti standardina: juuli 2016

ASFALTSEGUD
Materjalide spetsifikatsioonid
Osa 21: Tehase tootmishje

Bituminous mixtures
Material specifications
Part 21: Factory Production Control

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 13108-21:2016 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 2016;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta novembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 31 „Teedeala“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

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 13108-21:2016 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.06.2016.

Date of Availability of the European Standard EN 13108-21:2016 is 15.06.2016.

See standard on Euroopa standardi EN 13108-21:2016 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 13108-21:2016. 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 - Material specifications - Part 21: Factory Production Control

Mélanges bitumineux - Spécifications pour le matériau
- Partie 21: Contrôle de la production en centrale

Mélanges bitumineux - Spécifications pour le matériau
- Partie 21: Contrôle de la production en centrale

This European Standard was approved by CEN on 27 February 2016.

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, 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
SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA.....	6
2 NORMIVIITED	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	6
4 NÕUDED	7
4.1 Tehase tootmisohje.....	7
4.2 Kvaliteediplaan.....	7
4.3 Organisatsioon.....	8
4.3.1 Vastutus ja volitused	8
4.3.2 Juhtkonna esindaja.....	8
4.3.3 Siseaudit	8
4.3.4 Juhtkonnapoolne ülevaatus.....	8
4.3.5 Allhanke teenused	8
4.4 Dokumendihje	8
5 KONTROLI PROTSEDUURID.....	8
5.1 Lähtematerjalid	8
5.2 Ostja tarnitud lähtematerjalid.....	9
5.3 Protsessiohje	9
5.4 Käitlemine, ladustamine ja tarnimine.....	10
5.5 Tehase kalibreerimine, kontroll ja hooldus	10
6 KONTROLLIMINE JA KATSETAMINE	10
6.1 Üldist.....	10
6.2 Saabuvad lähtematerjalid.....	11
6.3 Valmistooded	14
7 MITTEVASTAVUS.....	15
7.1 Üldist.....	15
7.2 Lähtematerjalide mittevastavus.....	15
7.3 Asfaltsegu mittevastavus (ilmnedes protsessisisisel kontrollimisel).....	16
7.4 Asfaltsegu mittevastavus (ilmnedes lõpptootte analüüsimisel lisa A kohaselt).....	16
8 KONTROLI-, MÕÕTE- JA KATSESEADMED	16
9 ARUANDLUS	16
10 PÄDEVUS JA KOOLITUS.....	17
Lisa A (normlisa) Valmis asfaltsegu hálbed ja katsesagedused	18
Lisa B (normlisa) Tehase ja tehase tootmisohje esmane kontrollimine ja hindamine ning tehase tootmisohje pidev järelevalve asfaltsegude asjus.....	22
Lisa C (teatmelisa) Lisakatsetamine.....	24
Lisa D (teatmelisa) Lennuväljade erinõuded.....	25
Kirjandus.....	26

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 13108-21:2016) 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 2016. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2018. a märtsiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN [ja/või CENELEC] vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 13108-21:2006.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon.

Võrreldes standardiga 13108-21:2006 on tehtud järgmised muudatused:

- a) uuendatud, et ühtlustada teiste EN 13108 standardisarja ostega, katsemeetoditega ja CPR-i nõuetega;
- b) tootmisohje auditil on uus juhis mittevastava toote ja süsteemi mittevastavuse osas;
- c) väljend „toimivuse püsivus“ asendab senist väljendit „toote vastavus“;
- d) selguse huvides jagati tabel A.1 tabeliteks A.1 ja A.2 – parandatud kuumpinnatud asfaldi (HRA) hälbed;
- e) selgitatud „iseloomulike lisasõelte“ (toimivusdeklaratsiooni jaoks) ja „valikuliste“ sõelte (tootmisohje jaoks) mõisteid;
- f) lisatud mitme tehase, ühe tootmisohje lähenemine auditeerimiseks;
- g) kustutatud eelmine lisa C (teatmelisa).

See Euroopa standard kuulub alljärgnevalt loetletud standardisarja.

- EN 13108-1. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 1: Asphalt Concrete
- EN 13108-2. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 2: Asphalt Concrete for Very Thin Layers (BBTM)
- EN 13108-3. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 3: Soft Asphalt
- EN 13108-4. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 4: Hot Rolled Asphalt
- EN 13108-5. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 5: Stone Mastic Asphalt
- EN 13108-6. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 6: Mastic Asphalt
- EN 13108-7. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 7: Porous Asphalt
- EN 13108-8. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 8: Reclaimed Asphalt
- EN 13108-9. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 9: Asphalt for Ultra-Thin Layer (AUTL)
- EN 13108-20. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 20: Type Testing
- EN 13108-21. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 21: Factory Production Control

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, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

See Euroopa standard on koostatud asfaltsegude toimivuse püsivuse hindamise ja kontrolli (*Assessment and Verification of Constancy of Performance, AVCP*) osana. Standard on mõeldud kasutamiseks koos tootestandarditega EN 13108-1 kuni -7 ja EN 13108-9 ning on nende standardite toimivuse püsivuse hindamise ja kontrolli osa.

Tehase tootmisohje protseduur on kavandatud kohalduma kõikidele asfaltsegude Euroopa standarditele, olenemata sellest, kas kohustuslikku märgistust tuleb rakendada või mitte.

Toimivuse püsivuse hindamine ja kontroll koosneb toote tüübi määramisest (*Determination of Product Type, DPT*) ja tehase tootmisohjest (*Factory Production Control, FPC*). Olemasolev toote tüübi määramise terminoloogia – tüübikatsetus – on terminoloogia, mis on kasutusel selles standardis nagu ka kaasstandardis EN 13108-20. Selle Euroopa standardi eesmärk on tagada alus kvaliteedi ja vastavuse kontrolliks ning olla osa asfaltsegude toimivuse püsivuse hindamise ja kontrolli süsteemist. Asjakohaste jaotiste rakendamisel on see osa toote toimivuse püsivuse hindamise ja kontrolli süsteemist ehitustoodete määruse kohaselt. Standard annab tehase tootmisohje minimaalse taseme toote CE-märgistamiseks.

Kaubanduslikel ja/või lepingulistel põhjustel võivad tootjad teha rohkem katseid ja kontrole.

Selle Euroopa standardi süsteem põhineb peamiselt traditsioonilisel lähtematerjalide ja valmistoote proovivõtul ning katsetamisel. Tootmisprotsesse ja ka protsessi kontrolli süsteeme arendatakse pidevalt, mis tähendab, et pidevalt võetakse kasutusele ja rakendatakse uusi tehase tootmisohje süsteeme. Kui tootja suudab tõestada, et tema protsessi kontrollisüsteem tagab rahuldaval viisil valmistoote vastavuse nõuetele, siis on võimalik kasutada ka alternatiivseid kontrolli ja katsete miinimumsagedusi.

Tehase tootmisohjes võib kasutada standardis EN 13108-20 viidatutele alternatiivseid katsemeetodeid juhul, kui saab tuvastada nende korrelatsiooni tüübikatsetustel kasutatutega.

Selle Euroopa standardi alus on lähtematerjalide, segu koostise ja segamise kontrollimine regulaarse proovivõtu ja kontrolli abil. See ei sisalda asfaltsegude toimivusomaduste regulaarset jälgimist. Nende omaduste perioodilist taashindamist käsitletakse standardis EN 13108-20 eraldi.

Toimivuse püsivuse hindamiseks kasutatavad katsesagedused ja hálbed on esitatud lisas A.

Toote toimivuse püsivuse hindamise ja kontrolli osaks oleva tehase tootmisohje hindamise ülesanded on määratletud lisas B.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard täpsustab kvaliteedi ja tehase tootmisohje nõudeid teedel, lennuväljadel ja muudel liiklusega aladel kasutatavate asfaltsegude tootmisel.

Lepingulised lisakatsed ei kuulu selle Euroopa standardi käsitusllasse.

Tehase tootmisohje tuleb kehtestada, kui asfaltsegude Euroopa standardid on ehitustoodete määrase käsituslallas ja toodete CE-märgistamine kohustuslik. Standardit võib kasutada ka kvaliteedikontrolli osana olukordades, kus CE-märgistamist ei ole nõutud. Asfaltsegude CE-märgistamise õigusega tootja ei tohiks nõuda tehase topelt või lisaauditeerimist, kui CE-märgistamise nõue puudub.

See Euroopa standard on rakendatav asfaltsegude kontrollimisel, kui lähtematerjalid ja sihtkoostis on teada ning tüübikatsetused näitavad, et kõik standardites EN 13108-1 kuni EN 13108-7 täpsustatud koostisega, toimivusega seonduvad või toimivusel põhinevad asjakohased nõued on täidetud.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti 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 12697-27. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — 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 13043. Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for roads, airfields and other trafficked areas

EN 13108-6. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 6: Mastic Asphalt

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

tehase tootmisohje (*Factory Production Control, FPC*)

dokumenteeritud, püsiv ja sisemine tehase tootmise kontroll, mis on vastavuses asjakohaste harmoneeritud tehniliste spetsifikatsioonidega

3.2

tehnilised spetsifikatsioonid (*technical specifications*)

asfaltsegude harmoneeritud Euroopa standardid ja Euroopa tehnilised tunnustused

3.3

organoleptiline kontroll (*organoleptic check*)

hindamine järgmiste meelte abil: vaatlus, kompamine, haistmine, kuulamine jne

MÄRKUS 1 See on laiem mõiste kui tavaliselt kasutatav visuaalse vaatluse termin. Näiteks saabuva bituumeni kontrollimine võib koosneda vaatlusest (värv, suitsemine, tekstuur), haistmisest (lõhn) ja kompamisest (kuidas see külmana tundub). See võimaldaks tuvastada, kas bituumen vastab kontrollija ootustele, ning oleks kiireim viis defektse koorma avastamisel. Sarnaseid põhimõtteid rakendatakse täitematerjalidele, eriti kuhilate kontrollimisel, kus võimalik ebapuhtus ilmneb materjali käitlemisel kiiresti.