

Avaldatud eesti keeles: september 2007
Jõustunud Eesti standardina: märts 2006

ASFALTSEGUD

Materjalide spetsifikatsioonid

Osa 21: Tehase tootmisohje

Bituminous mixtures

Material specifications

Part 21: Factory Production Control

EESTI STANDARDI EESSÕNA

- on Euroopa standardi EN 13108-21:2006 “Bituminous mixtures – Material specifications – Part 21: Factory Production Control” ja selle paranduse AC:2008 ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- omab sama staatust mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon,
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 24.08.2007 käskkirjaga nr 122,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2007. aasta septembrikuu numbris.

Käesoleva standardi on teaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 31 “Teedeala”.

Standardisse on parandus EVS-EN 13108-21:2007/AC:2008 sisse viidud ja tehtud parandused tähistatud püstkriipsuga lehe veerisel.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 18.01.2006. Date of Availability of the European Standard EN 13108-21:2006 is 18.01.2006.

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 13108-21:2006. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega. This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 13108-21:2006. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 93.080.20 Teedehitusmaterjalid

Võtmesõnad: ehitusmaterjalid, dokumenteerimine, määratlus, määratlused, määramine, kvaliteeditagamine, kvaliteedikontroll, kvaliteet, tootmisohje

Hinnagrupp: P

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; 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 des matériaux -
Partie 21: Contrôle de la production en usine

Asphaltmischgut - Mischgutanforderungen - Teil 21:
Werkseigene Produktionskontrolle

This European Standard was approved by CEN on 12 October 2005.

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, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	4
SISSEJUHATUS	5
1 KÄSITLUSALA	7
2 NORMATIIVVIITED.....	7
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	8
4 NÕUDED	8
4.1 Tehase tootmisohje.....	8
4.2 Kvaliteediplaan	9
4.3 Organisatsioon.....	10
4.3.1 Vastutus ja volitused	10
4.3.2 Juhtkonna esindaja	10
4.3.3 Siseauditid	10
4.3.4 Juhtkonnapoolne ülevaatus	10
4.3.5 Allhanke teenused	10
4.4 Dokumendiohje	10
5 KONTROLLI PROTSEDUURID	11
5.1 Lähtematerjalid	11
5.2 Ostja varutud lähtematerjalid	11
5.3 Protsessiohje.....	11
5.4 Käsitsemine, ladustamine ja transport.....	12
5.5 Tehase seadmete kalibreerimine ja hooldus.....	13
6 KONTROLLIMINE JA KATSETAMINE.....	13
6.1 Üldist.....	13
6.2 Sissetulevad lähtematerjalid.....	13
6.3 Valmis asfaltsegu	17
7 MITTEVASTAVUS	18
7.1 Üldist.....	18
7.2 Lähtematerjalide mittevastavus.....	19
7.3 Asfaltsegu mittevastavus (ilmnedes protsessisisesel kontrollimisel).....	19
7.4 Asfaltsegu mittevastavus (ilmnedes valmistoote analüüsil lisa A järgi).....	19
8 KONTROLLI-, MÕÖTE- JA KATSESEADMED	19
9 ARUANDLUS	20
10 KOOLITUS.....	20

Lisa A (normatiivlisa) Valmis asfaltsegu hálbed ja katsesagedused	21
A.1 Üldist	21
A.2 Katsetamine, hálbed ja vastavuse hindamine	21
A.2.1 Proovivõtt	21
A.2.2 Peeneteralised segud	21
A.2.3 Jämedateralised segud	21
A.2.4 Valuasfalt ja kuumpinnatud asfalt	21
A.3 Tootmistase	22
A.3.1 Üldist	22
A.3.2 Üksikutulemuse meetod	23
A.3.3 Nelja keskmise tulemuse meetod	23
A.4 Katsesagedus	23
A.5 Keskmise kõrvalekalle seguprojektist	23
Lisa B (normatiivlisa) Tehase ja tehase tootmisohje esmane kontrollimine ja hindamine ning tehase tootmisohje pidev järelevalve asfaltsegude osas	25
B.1 Sissejuhatus	25
B.2 Käsitusala	25
B.3 Tehase tootmisohje esmane kontrollimine	25
B.4 Pidev järelevalve	25
B.4.1 Tavapärane/regulaarne kontrollimine	25
B.4.2 Mittevastavuse juhtumid rutiinsel kontrollimisel	26
B.4.3 Protsessi kontrolli või tootmisprotsessi muudatused	26
B.5 Tootja kohustused	26
Lisa C (teatmelisa) Vastavushindamise juhis	27
C.1 Vastavushindamine	27
C.2 Tüübi katsetus	27
C.3 Tehase tootmisohje	27
C.4 Analüüs	27
Lisa D (teatmelisa) Segu omaduste täiendav katsetamine	29
D.1 Üldist	29
D.2 Proovivõtt, proovikehad ja katsetamine	29
D.3 Katsetamise ulatus	29
D.4 Esitamine	30
Lisa E (teatmelisa) Erinõuded lennuväljadele	31
Kasutatud kirjandus	32

EESSÕNA

Käesoleva Euroopa standardi (EN 13108-21:2006) on ette valmistanud CENi tehniline komitee CEN/TC 227 "Teematerjalid", mille sekretariaati haldab DIN.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus identse tõlke või jõustumisteate avaldamisega hiljemalt juuliks 2006.a ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt jaanuariks 2008. a.

Käesolev Euroopa standard kuulub alljärgnevas nimekirjas loetletud standardite seeriasse:

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.*

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 13108-20, *Bituminous mixtures – Material specifications – Part 20: Type Testing.*

EN 13108-21, *Bituminous mixtures – Material specifications – Part 21: Factory Production Control.*

Ühtegi olemasolevat Euroopa standardit ei tühistata.

Vastavalt CEN/CENELECI sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Luksemburg, Leedu, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Käesolev Euroopa standard kujutab endast osa asfaltsegude vastavushindamise süsteemist. See on kavandatud kasutamiseks koos tootestandarditega EN 13108-1 kuni EN 13108-7 ja on nende standardite vastavushindamise osa.

Tehase tootmisohje protseduur on kavandatud asfaltsegude Euroopa standardite rakendamiseks, olenemata sellest, kas seaduses on vastavalt sätestatud või mitte.

Vastavushindamine koosneb esmasest tüübikatsetusest ja tehase tootmisohjest. Käesolev Euroopa standard on loodud eesmärgiga sätestada kvaliteedi ja vastavuskontrolli alused ning osana asfaltsegude vastavushindamise süsteemist. Kui sobiv vastavusklausel on rakendatud, moodustab see osa vastavuse tõendamise süsteemist, nagu on nõutud Ehitustoodete direktiivis. See tagab tehase tootmisohje miinimumtaseme CE märgistuses.

Kaubanduslikel ja/või lepingulistel põhjustel võib tootja teostada rohkem katseid ja kontrollimisi.

Käesoleva Euroopa standardi süsteem rajaneb peamiselt traditsioonilisel lähtematerjalide ja lõpptoote proovivõtul ja katsetamisel. Tootmisprotsesse kui ka protsessi kontrolli süsteeme arendatakse pidevalt, mis tähendab, et esitletakse ja rakendatakse uusi tehase tootmisohje süsteeme. Kui tootja on võimeline näitama, et tema protsessi kontrolli süsteem tagab rahuldaval viisil lõpptoote vastavuse nõuetele, on vastuvõetavad alternatiivsed kontrollimise ja katsetamise miinimumsagedused.

Käesoleva Euroopa standardi aluseks on lähtematerjalide, segu koostise ja segamise kontrollimine korrapärase proovivõtmiste ja kontrollimiste kaudu. See ei sisalda asfaltsegude kasutusomaduste regulaarset jälgimist. Nende omaduste perioodilist hindamist käsitletakse eraldi standardis EN 13108-20.

Vastavushindamise sagedused ja tolerantsid on antud lises A.

Tehase tootmisohje hindamise kui vastavuse tõendamise osa ülesanded on määratletud lises B.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

ASFALTSEGUD

Materjalide spetsifikatsioonid

Osa 21: Tehase tootmisohje

Bituminous mixtures

Material specifications

Part 21: Factory Production Control

1 KÄSITLUSALA

Käesolev Euroopa standard määratleb kvaliteedi ja tehase tootmisohje nõuded asfaltsegude tootmisel nende kasutamiseks teedel, lennuväljadel ja muudel liiklusaladel.

Täiendav katsetamine, mis viiakse läbi lepingute piires, on väljaspool käesoleva Euroopa standardi käsitusala.

Tehase tootmisohjet tuleb rakendada asfaltsegude Euroopa standarditele, kui võetakse kasutusele seaduses sätestatud vastavusmärgistus. See on samuti vajalik vastavushindamise olukorras, kus seaduses sätestatud märgistust ei rakendata.

Käesolev Euroopa standard on rakendatav asfaltsegude kontrollimisel, kui lähtematerjalid ja sihtkoostis on teada ning tüübikatsutusega on demonstreeritud kõigi asjakohaste standardites EN 13108-1 kuni EN 13108-7 sätestatud koostisega, suutlikkusega seonduvate või suutlikkusel põhinevate nõuete täidetust.

2 NORMATIIVVIITED

Alljärgnevad viidatud dokumendid on käesoleva Euroopa standardi rakendamisel asendamatud. Dateeritud viited rakenduvad ainult osundatud väljaande kaudu. Dateerimata viited rakenduvad viimase väljaande kohaselt (k.a kõik muudatused).

EN 12591 Bitumen and bituminous binders – Specifications for paving grade bitumens

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 ISO 9001 Quality management systems – Requirements (ISO 9001:2000)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolevas Euroopa standardis kasutatakse järgmisi termineid ja määratlusi:

3.1

tehase tootmisohje [*factory production control (FPC)*]

tootja pidev tootmise sisekontroll, kus kõik elemendid, nõuded ja tingimused on süsteemselt kirjalikult dokumenteeritud juhendite ja protseduuridena. Tootmisohje süsteem on kavandatud eesmärgiga kindlustada üldine arusaam toodangu kvaliteedi tagamisest, võimaldada saavutada nõutavad tooteomadused ja efektiivselt kontrollida tootmisohje süsteemi toimimist

3.2

tehnilised spetsifikatsioonid (*technical specifications*)

asfaltsegude harmoneeritud Euroopa standardid ja Euroopa tehnilised tunnustused

3.3

organoleptiline kontroll (*organoleptic check*)

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

Märkus 1. See on laiem mõiste kui tavaliselt kasutatav visuaalse vaatluse termin. Näiteks saabuva bituumeni kontrollimisel võiks kaasneda vaatlus (värv, suitsemine, tekstuur), haistmine (lõhn) ja kompamine (kuidas see külmana tundub). See aitaks tabada, kas bituumen vastab kontrollija ootustele ning oleks kiireim moodus vale koorma avastamisel. Sarnaseid põhimõtteid rakendatakse täitematerjalidele, eriti kühilate kontrollimisel, kus võimalik ebapuhtus ilmneb materjali käsitlemisel kiiresti.

Märkus 2. Kõikidel juhtumitel võiks organoleptiline kontroll toimuda ainult tervise- ja ohutusnõuete lubatavuse piires.

4 NÕUDED

4.1 Tehase tootmisohje

Tehase tootmisohje on tootmisprotsessi pidev sisekontroll. See sisaldab ka katsetamise nõudeid asfaltsegude vastavuse tõendamiseks kooskõlas deklareeritud tüübikatsetuse teostusega.

Tootja peab omama käesoleva standardi nõuetele vastavat tehase tootmisohje süsteemi.