



Asfalttinormien lisälehti 2013

Pirjo Kuula-Väisänen
TTY/Maa- ja pohjarakenteet

Asfalttinormien korjauslehti

- Voimaan 1.1.2013
- Korjauslehti ladattavissa PANK:n kotisivuilta <http://www.pank.fi/ajankohtaista/2012>
- Rakennustuoteasetuksen voimaantulon aiheuttamat muutokset 1.7.2013
- Muita pienehköjä korjauksia ja täydennyksiä



CE-merkintä

- Asfalttimassan ja siinä käytettävien materiaalien, joilla on harmonisoitu tuotestandardi, tulee olla CE-merkittyjä.
- **Suomessa valmistettavan asfalttimassan ja sen valmistusprosessin on oltava kolmannen osapuolen (ilmoitettu laitos) valvonnassa viimeistään 1.7.2013.**
- Viittaus voimassa oleviin Asfalttinormeihin johtaa urakoissa aina harmonisoidun tuotestandardin mukaisen asfalttimassan CE-merkintävaatimukseen.



Uusia termejä ja määritelmiä

- **Suoritustasoilmoitus (DoP)** on määrämuotoinen dokumentti, jolla tuotteen valmistaja antaa tiedot rakennustuotteen ominaisuuksista. Suoritustasoilmoitus on laadittava kaikille CE-merkittäville tuotteille.
- **AVCP-luokka** eli suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmän mukainen luokka korvaa aikaisemmin käytetyn AoC-luokan. Asfalttimassat, bitumit ja osa kiviaineksista kuuluvat AVCP-luokkaan 2+. Osa kiviaineksista kuuluu AVCP-luokkaan 4. AVCP-luokkien valvomismenettelyt ovat samat kuin AoC-luokissa.
- **Hyväksytty organisaatio:** Inspecta Sertifiointi Oy:n hyväksymismenettelyn mukaan PANK-hyväksytty, Mittatekniikan keskuksen akkreditoima tai IQNet-organisaatioon kuuluvan sertifiointijärjestön hyväksymä asfaltti-, bitumi- tai kiviaineslaboratorio tai mittausorganisaatio tai ilmoitetun laitoksen CE-merkintä tarkastuksessa auditoitu yrityksen sisäistä testausta tekevä laboratorio.



Kiviainesvaatimusten muutokset

Taulukko 10. AB-massoihin soveltuvien koostekiviaineksen rakeisuusluokat, ohjeseulat ja läpäisyprosentin vaihteluvälit.

Lajite	0/5	0/8	0/11	0/16	0/16	0/22	0/22	0/31
Luokka	DG _A 85 _{AB}	DG _A 90 _{AB}	DG _A 90 _{AB}	DG _A 90 _{AB}	DG _A 85 _{AB}	DG _A 90 _{AB}	DG _A 85 _{AB}	DG _A 90 _{AB}
Seula (mm)								
63								100
45						100	100	*)
31,5				100	100	98-100	98-100	90-99
22,4			100	100	100	90-99	85-99	*)
16		100	98-100	90-99	85-99	*)	*)	50-70
11,2	100	98-100	90-99	*)	*)	54-75	54-75	40-60
8	*)	90-99	70-87	55-75	55-75	*)	*)	*)
5,6	85-99	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
4	*)	56-75	*)	*)	*)	28-47	28-47	20-40
2	TR±10	35-55	30-48	23-40	23-40	18-35	18-35	15-32
1	TR±10	22-39	19-34	14-29	14-29	11-27	11-27	10-25
0,5	TR±10	14-28	12-25	9-22	9-22	7-18	7-18	8-19
0,25	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
0,125	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
0,063	TR±3	3,0-10,0	3,0-10,0	2,0-8,0	2,0-8,0	2,0-7,0	2,0-7,0	1,0-7,0

TR= Valmistajan ilmoittama tyyppirakeisuus prosenttiyksikkönä

*) Ilmoitettava

PAB massojen kiviaineksen rakeisuusluokkien merkinnät korjattu.



Asfalttirouheen taulukko uusittu

Taulukko 28. Asfalttirouheesta ilmoitettavat tiedot ja testattavat ominaisuudet.

Käyttökohde	Asfalttirouheen määrä (%)	Ilmoitettavat tiedot	Vaatimukset
Kulutuskerros	≤10%	Raekokajakautuma ja sideainepitoisuus	Testataan 2000 t välein
Kulutuskerros	> 10 %	Raekokajakautuma ja sideainepitoisuus Kiviaineksen maksimi raekoko Asfalttityyppi (AB, PAB-B, PAB-V, VA, SMA, ABS tai ABK) Sideainen tyyppi sekä tunkeuma tai pehmenemispiste tai viskositeetti	Testataan 1000 t välein, vähintään 5 näytettä, Ilmoitettava, $D_{RA} \leq D$ Ilmoitettava Ilmoitettava
Muut sidotut rakenekerrokset	≤20%	Raekokajakautuma ja sideainepitoisuus	Testataan 2000 t välein
Muut sidotut rakenekerrokset	> 20 %	Raekokajakautuma ja sideainepitoisuus Kiviaineksen maksimi raekoko Asfalttityyppi (AB, PAB-B, PAB-V, VA, SMA, ABS tai ABK) Sideainen tyyppi sekä tunkeuma tai pehmenemispiste tai viskositeetti	Testataan 1000 t välein, vähintään 5 näytettä, Ilmoitettava, $D_{RA} \leq D$ Ilmoitettava Ilmoitettava



Vedenkestävyys

Taulukko 39. Asfalttimassojen vedenkestävyysvaatimukset.

Ominaisuus	Asfalttityyppi	Luokka	Vaatus	Menetelmä
ITSR- tarttuvuusluku, suunnittelun mukaisella massalla	AB,SMA	ITSR ₈₀	≥ 80 %	SFS-EN 12697-12, menetelmä A
ITSR- tarttuvuusluku	AB, SMA	ITSR ₇₀	≥ 70 %	SFS-EN 12697-12, menetelmä A ja PANK 4301 AA11-massa
ITSR- tarttuvuusluku	PAB-B, kun kiviaines on kuivattu	ITSR ₇₀	≥ 70 %	SFS-EN 12697-12, menetelmä A ja PANK 4301 AA11-massa
ITSR- tarttuvuusluku suunnittelun mukaisella massalla	PAB-B	ITSR ₆₀	≥ 60 %	SFS-EN 12697-12, menetelmä A
MYR-arvo	PAB-V	bv _{2,0}	≤ 2,0 g	SFS-EN 12697-12, menetelmä C
MYR-arvo	PAB-B	bv _{2,0}	≤ 2,0 g	SFS 12697-12 menetelmä C, kun massa valmistetaan kuivaamattomasta kiviaineksestä



Tuotannon laadunvalvonta

- Luku 8.4 on kirjoitettu kokonaan uudestaan
- Pyritty selkeyttämään aikaisempaa tekstiä
- Tuotannon laatuluokan määrittäminen yksittäistulosmenetelmällä ja keskiarvotarkastelulla eroteltu eri taulukoihin
- CE-merkinnän toteuttaminen edellyttää kuitenkin aina huolellista perehtymistä standardeihin SFS-EN 13108-20 ja -21



Liite 20. Asfalttimassan CE-merkinnässä ilmoitettavat ominaisuudet.

Taulukko on tarkoitettu asfalttimassan valmistajan käyttöön, asfalttimassan valmistaja valitsee rakennuskohteen mukaan ilmoitettavat ominaisuudet.

Ominaisuus	SFS-EN 13108-1 (AB,ABK, ABS)	SFS-EN 13108-3 (PAB)	SFS-EN 13108-5 (SMA)	SFS-EN 13108-6 (VA)	SFS-EN 10308-7 (AA)
Rakeisuus	K	K	K	K	K
Sideainepitoisuus	K	K	K	K	K
Massan lämpötila	K	K	K	K	K
Kiviaineksen tyhjätilan täyttöaste	K/E	NA	K/E	NA	NA
Kiviaineksen tyhjätila	K/E	NA	NA	NA	NA
Tyhjätila	K/E	NA	K/E	NA	K/E
Vedenkestävyys	K/E	K/E	K/E	NA	NA
Sideainen valuminen	K/E	NA	NA	NA	K/E
Painuma	NA	NA	NA	K	NA
Jäykkyys	K/E	NA	NA	NA	NA
Aineshäviö	NA	NA	NA	NA	K/E
Läpäisevyys	NA	NA	NA	NA	K/E
Väsymiskestävyys	K/E	NA	NA	NA	NA
Nastarengaskulutuskestävyys	K/E	NA	K/E	K/E	NA
Deformaatiokestävyys	K/E	NA	K/E	K/E	NA
Palamiskäyttäytyminen *)	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E
Vaaralliset aineet**)	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E

Merkinnät:

- K kyseinen ominaisuus ja sen luokka tai arvo on aina ilmoitettava CE-merkinnässä
 K/E asfalttimassan ominaisuus ilmoitetaan silloin kun ominaisuus on käyttökohteen kannalta olennainen. CE-merkintään voi kyseisen ominaisuuden kohdalle merkitä myös NP eli ominaisuutta ei ole määritetty.
 NA ominaisuus ei kuulu massan olennaisiin ominaisuuksiin, eikä sitä voi ilmoittaa CE-merkinnässä.



Vaikutukset käytännön toimintaan

- CE-merkintä – massan raaka-aineet ja asfalttimassa
- Entistä tarkemmin oltava tietoinen mahdollisista standardien ja kansallisten ohjeiden muutoksista
- PANK-hyväksyntä vs. CE-merkintä - tarkastukset



Kiviainesten EN-standardien muutoksista

- Loputkin uudet tuotestandardit on hyväksytty
- Tuotannon laadunvalvonta standardi EN 16236 on hyväksytty joulukuussa 2012
- Käsikirja SFS 157 on käytännössä vanhentunut
- Uusimpia: Yleiset laitteet ja kalibrointi SFS-EN 932-5 ja Seulonta SFS-EN 933-1
- Kuulamylystandardi SFS-EN 1097-9 hyväksytty äänestyksessä, ilmestyy kevään aikana
- Haitalliset aineet

