

EN 13108-5 handelt over de specificatiemethoden en eisen voor SMA. Wegens onvoldoende ervaring met het specificeren en beoordelen van SMA op basis van functionele eisen, zijn de eisen van de norm in empirische zin opgesteld (eisen aan de grondstoffen en aan het mengsel). SMA wordt hoofdzakelijk in toplagen toegepast.

De grondstoffen moeten voldoen aan bestaande, toepasselijke specificaties, of het gebruik ervan (met bevredigende resultaten) moet aantoonbaar zijn. Bij gebruik van asfaltpuingranulaat (volgens de specificaties voor de beoogde toepassing) moet de penetratie of het verwekingspunt van het resulterende bindmiddel (mengsel van “nieuw” bindmiddel met het bindmiddel uit het gerecyclede asfalt) binnen de voor de toepassing bepaalde grenzen vallen. Dit kan worden nagegaan met een berekeningsmethode die uitgelegd wordt in bijlage A bij de norm. Deze voorwaarde is afhankelijk van het percentage gerecyclede asfalt en de laag waarin het wordt toegepast.

Voor het mengsel legt de norm een reeks “empirische” eisen vast.

Voor de korrelverdeling wordt in België gebruikgemaakt van de “basic set” + “set 2”. De norm bepaalt voor een aantal zeven de korrelverdelingsgrenzen en de toelaatbare afwijking ten opzichte van de opgegeven korrelverdeling.

Voor het bindmiddelgehalte is een reeks categorieën afgebakend. De minimumwaarde voor de opgegeven categorie moet worden gecorrigeerd volgens de gemiddelde volumieke massa van de toeslagmaterialen.

De hoeveelheid en de eisen voor de toevoegsels moeten per toepassing worden vastgelegd.

Het asfaltmengsel moet homogeen zijn, zonder samenklontering. Alle toeslagmaterialen moeten volledig met bitumen zijn omhuld.

Voor het percentage holle ruimte legt de norm categorieën vast, met een minimum- en een maximumwaarde. Er zijn ook grenswaarden voor de vullingsgraad van deze holle ruimte.

SMA is rijk aan bindmiddel. Voor het percentage “afgedropen” materiaal onderscheidt de norm een aantal klassen, waaruit de voorschrijver een keuze kan maken.

De norm vermeldt voorts grenswaarden of categorieën voor de watergevoeligheid, de weerstand tegen blijvende vervorming, de reactie op vuur, de bestandheid tegen brandstoffen en dooivloeistoffen (enkel voor toepassingen in vliegveldverhardingen) en de temperatuur van het mengsel. Omdat spijkerbanden in België verboden zijn, is de eis aan de bestandheid tegen spijkerbanden niet relevant.

SMA dat volgens de verschillende eisen in de norm is geproduceerd, wordt geacht gedurende een redelijke levensduur voldoende duurzaamheid te vertonen.

De conformiteit van SMA aangetoond en gegarandeerd worden door middel van typeproeven (ITT) en voortdurende productiecontrole (FPC). De norm verwijst voor de verschillende procedures naar EN 13108-20 en 13108-21.

EN 13108-5 is een geharmoniseerde norm. Asfaltmengsels die binnen het toepassingsgebied vallen, moeten dus CE-gemarkeerd worden. Voor het voorafgaande conformiteitsonderzoek geldt AoC-niveau 2+ en moet dus een beroep worden gedaan op een voor asfalt aangemelde instantie. De norm geeft aan welke partijen welke onderdelen van het onderzoek moeten uitvoeren. Bijlage ZA bepaalt welke gegevens minimaal in de conformiteitsverklaring en in de CE-markering moeten voorkomen.

Keuzes voor België

Om de toepassing van EN 13108-5 in België te vergemakkelijken, heeft de spiegelgroep van CEN/TC226/WG1 een begeleidende tekst opgesteld.

Voor België wordt de naamgeving uitgebreid met een aanduiding van het bindmiddeltype. De bindmiddelkeuze wordt beperkt tot een aantal mogelijkheden. Het minimumbindmiddelgehalte moet conform de klasse B_{min 6,2} zijn.

Voor de diverse toeslagmaterialen worden enkele eisen aangegeven, met verwijzing naar de relevante Europese normen. Zowel in zand als in grove toeslagmaterialen wordt enkel gebroken materiaal toegelaten.

Asfaltpuingranulaat mag in België niet in SMA worden toegepast.

Voor de verschillende SMA-typen (SMA-14, SMA-10 en SMA-6,3) bepaalt de richtlijn de zeven waarmee de korrelverdeling van het mengsel van toeslagmaterialen moet worden gecontroleerd, evenals de afwijking die deze korrelverdeling voor elk van deze zeven mag vertonen.

Voor de bepaling van de holle ruimte wordt verwezen naar methode A in EN 12697-5 en voor de dichtheid van het mengsel naar methode B in EN 12697-6. De proefmonsters moeten worden verdicht volgens de methode in EN 12697-30. Het gehalte aan “gevulde” holle ruimte moet tussen de waarden voor de klassen VFB_{min71} en VFB_{max83} liggen.

Voor de afdruipeerstand en de watergevoeligheid zijn de eisen gebaseerd op wat in de huidige versie van de drie standaardbestekken vermeld staat. De bestandheid tegen spijkerbanden hoeft niet te worden bepaald.

De weerstand tegen blijvende vervorming wordt in België bepaald met behulp van de wielspoorproef.

Voor toepassingen in vliegveldverhardingen geven de Belgische richtlijnen geen expliciete eisen (hoewel de beheerder van de luchthaven hiervoor natuurlijk wel bijkomende eisen kan stellen).

Referenties

- prEN 13108-5:2005 – Bituminous mixtures – Material specification – Part 5: Stone mastic asphalt