

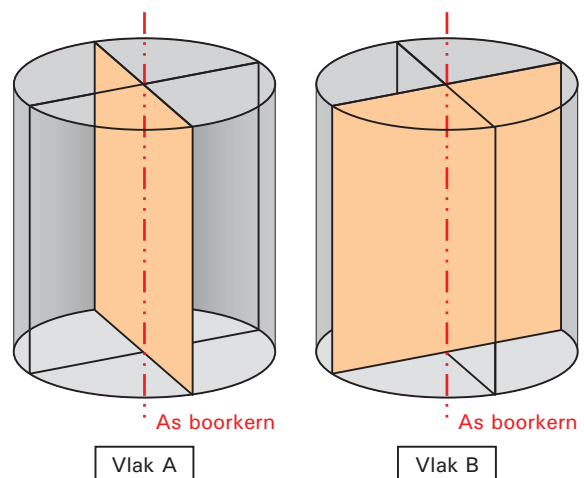
Meetvoorschrift Van Vleuten Consult bv (Proef 152, Standaard RAW Bepalingen 2005)

Proef 152 Laagdiktebepaling verhardingslaag (Wegverhardingen)

Beschrijving proef

De dikte van de laag wordt bepaald als het, met een nauwkeurigheid van 1 mm berekende, gemiddelde van 4 metingen langs de snijlijnen van twee onderling loodrecht op elkaar staande vlakken (vlak A en B) door de as van de cilinder met het cilinderoppervlak.

In dezelfde meting worden de lagen volgens dezelfde meetprocedure vastgelegd. De dikte van de afzonderlijke lagen wordt bepaald uit de op deze wijze verkregen cumulatieve meetresultaten.



Benodigheden

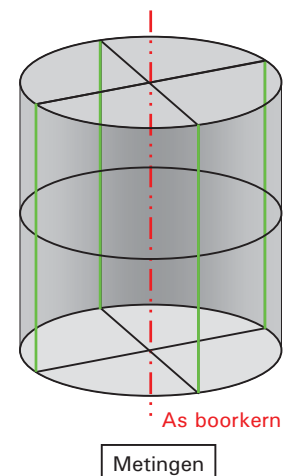
- meetlint met een millimeter schaalverdeling (bijv. rolmaat)
- rollerbank
- krijt

Werkzaamheden

De boorkern wordt op de roller gelegd. Vervolgens wordt de kern met een dusdanige snelheid rondgedraaid, zodat de scheidingen tussen de asfaltlagen zichtbaar worden. Met het krijt wordt een markering op de scheidingslijn aangebracht.

De denkbeeldige snijlijnen van de vlakken A en B worden op de kern getekend. Voorts wordt per snijlijn een meting uitgevoerd ten behoeve van de laagdiktebepaling. De dikte wordt per laag met een nauwkeurigheid van 1 mm aangegeven. De verkregen resultaten van de 4 snijlijnen worden per laag gemiddeld, waarbij deze per laag worden afgerond op 1 mm.

De resultaten van de metingen worden op een analyseformulier ingevuld en vervolgens digitaal verwerkt en verstrekt op een beproevingscertificaat.



Werkinstructie: PAK-detectie met PAK-detector

Toepassing:

Met de PAK-detector (* zie opmerking) marker kan een (kwalitatieve) indicatie worden verkregen over het al dan niet aanwezig zijn van PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) in asfalt. De detectiegrens van de PAK-detector ligt op ca. 250 mg/kg.

Wanneer PAK wordt gedetecteerd zal bij beoordeling onder uv-licht een (gif)groen/geel fluorescerende (oplichtende) verkleuring waarneembaar zijn. Wanneer geen verkleuring optreedt, is dit geen garantie dat het asfalt vrij is van PAK.

Benodigdheden:

- PAK-detector (in spuitbus)
- uv-lamp (met golflengte van 366 nm!)

Hulpmiddelen:

- Zaagmachine
- Droogstoof (maximaal 40 °C)
- Donkere ruimte (bijvoorbeeld; uv-lamp ingebouwd in kist)

Werkwijze:

- Zorg voor een droog oppervlak van het materiaal;
- schud de spuitbus met PAK-detector minimaal 30 seconden;
- breng de PAK-detector zo homogeen mogelijk en "dekkend" aan;
- laat de PAK-detector minimaal 10 minuten drogen;
- Beoordeel of er sprake is van een fluorescerende verkleuring in een donkere ruimte m.b.v. een uv-lamp met een golflengte van 366 nm.
(Indien er een fluorescerende verkleuring optreedt, is het pakgehalte > 250 mg/kg.)

Opmerkingen/aandachtspunten:

- Tijdens het boren bestaat het risico dat de PAK over meerdere lagen wordt 'versmeerd'. Of dat er PAK in de boorkroon achtergebleven is bij eerder uitgevoerde boringen. Om dit risico uit te sluiten is het aan te bevelen om de boorkern in de lengte door te zagen en de pak-detector aan de gezaagde zijde aan te brengen. Zagen moet gebeuren in de richting van de (vermoedelijke) PAK. Dus beginnen bij het schone gedeelte van de kern.
- Bij onderzoek naar in asfalt voorkomende stoffen is geconstateerd dat na aanbrengen van de PAK-detector, afhankelijk van dikte en structuur, er visueel (beoordeling zonder uv-licht) kleurverschillen waarneembaar zijn. Deze variëren van helder wit tot een licht (groen/bruine) verkleuring van de PAK-detector. Beoordeling dient dan ook uitsluitend, op aanwezigheid van fluorescerende delen, met gebruikmaking van uv-licht plaats te vinden!
- Bij sommige oudere spuitbussen met PAK-detector wordt na het schudden het pigment niet volledig opgelost en ontstaat een korrelige structuur. Dit bemoeilijkt de beoordeling. Aangeraden wordt deze bussen niet te gebruiken.
- Droog het proefstuk bij voorkeur aan de lucht. Eventueel kan gebruik gemaakt worden van een droogstoof. Om verdamping van de PAK te voorkomen mag ten hoogste op 40 °C worden gedroogd.

* Met pak-detector wordt bedoeld de onder de merknaam 'Pak-marker' bekende detectievloeistof. Ook het gebruik van een gelijkwaardig product is toegestaan. Onder gelijkwaardig wordt verstaan dezelfde mate van fluorescentie als verkregen op een monster 'standaard teer' zoals uitgevoerd bij het onderzoek in het laboratorium van VBW-Asfalt.