

Homogena asfaltbeläggningar med skiva, kon och kjol

Bakgrund

Separationer i asfaltbetong kan medföra inhomogeniteter i den färdiga vägbeläggningen så att dess livslängd förkortas och underhållskostnaderna stiger. Tillverkning, transport och utläggning av asfaltmassa innebär flera skeden där massan faller eller rinner för att sedan samlas upp. I dessa skeden kan massan separera men också återblandas.

Syfte

Genom undersökningar i laboratorieskala skulle visas i vilka skeden i produktionsprocessen och på vilket sätt det kunde vara möjligt att med relativt enkla åtgärder förändra materialströmmen så att en mer homogen slutprodukt erhålls.

Genomförande

Projektet, som genomförts med bidrag från SBUF, har styrts av en grupp med Sven Sjöblom som projektledare och deltagare från NCC Bygg, Farstaverken samt Gatu och Väg. Undersökningen har gjorts vid NCCs asfaltlaboratorium i Björklinge under vintern 1991-92.

Försöken utfördes med en blandning av 60 % sand 0-2 mm och 40 % flis 4-8 mm. Materialet har blandats i 6-8 satser om 2 kg vid varje försök. Förskjutningen i proportioner mellan de två ingående materialen har mätts och uttrycker homogeniteten hos de uttagna delproverna.

Resultat

För att åstadkomma en mera homogen slutprodukt kan man med en enkel skiva i asfaltmassasilons nedre del genom återblandning vid tappningen minska den separation som uppkommit vid silons fyllning (siloseparation). Vidare finns möjlighet att minska lasset separationen genom att under silon anbringa en skiva eller kon med omgivande kjol.

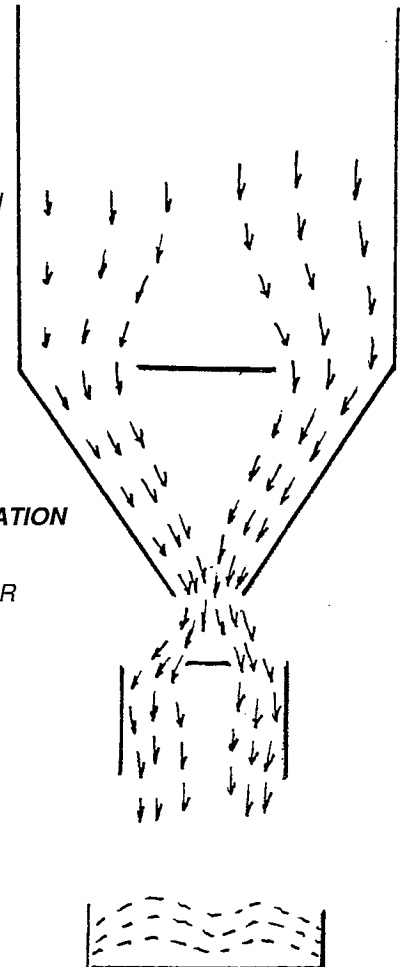
Övergång från laboratorieskala till full skala bör ske med försiktighet. Risken för negativ effekt med en anordning i silons nedre del ligger i att man anbringar en för stor skiva eller sätter den på fel nivå. Undersökningen indikerar att rätt nivå är övergången mellan cylinder och kona på silon.

Under silon kan man anbringa en skiva eller en i genomskäring triangelformad anordning, som anpassas efter lucköppningen. Anordningen omges av en kjol, där en utgångspunkt för storleken vinkelrätt mot lastflaket kan vara 60-65 % av flakets bredd.

ÅTERBLANDNING
VID TÖMNING:
SKIVA ELLER KON
I MASSASILO

MINSKAD SEPARATION
VID LASTNING:
SKIVA ELLER KIL
SAMT KJOL UNDER
SILON

LASTFLAK



Projektet bör ses som ett pilotprojekt, som dels visar var i produktionskedjan åtgärder bör sättas in, dels hur dessa åtgärder kan vara utformade.

*— — —
Ytterligare information lämnas av Nils
Ulmgren, NCC Bygg AB, tel 08-655 20 00
eller av Sven Sjöblom, tel 08-35 59 52.*

*Rapporten Förbättrad homogenitet i färdig
beläggning genom ingrepp i materialflödet
under tillverkningen (av Sven Sjöblom,
33 sid) kan erhållas kostnadsfritt från SBUF,
tel 08-679 79 79.*