

SBUF *informerar*

Cementbunden makadam — produktionsmetoder

Allmänt

Under senare år har vägar med asfaltbärlager och asfaltbeläggning visat en ökande tendens till spårbildning. Detta har medfört kraftigt höjda underhållskostnader och spårbildningen har i vissa fall varit en trafikfara.

Önskemål har därför framkommit om bärlager med större lastutbredningsförmåga, ingen tendens till plastisk deformation och med begränsad sprickbildningstendens.

Den tidigare under 1960-talet använda metoden med cementbunden makadam (CM) har av denna anledning tagits upp på nytt. Prisrelationen mellan asfaltbärlager och bärlager av CM är nu gynnsammare för CM än vad den har varit tidigare. Dessutom har möjligheten att tillverka cementbruk med goda penetrationsegenskaper ökat genom utveckling av nya tillsatsmedel.

Genomförande

Ändamålet med projektet var framför allt att studera lämpliga produktionsmetoder. För att kunna utföra fältarbeten var det även nödvändigt att utföra en ganska omfattande laborieprovning i avsikt att fastställa en lämplig sammansättning på cementbruket.

Resultat

Makadamen skall vara grov, normalt 32—64 mm, men även 40—80 mm kan användas.

Makadamen skall vara packad så att den kan trafikeras utan att nämnvärd spårbildning uppstår. Ojämnheterna bör inte vara större än 20 mm mätt med en 5 m lång rät-skiva.

Hålrumsvolymen bör bestämmas i förväg. Det föreligger vissa svårigheter att få överensstämmelse mellan laborieförsök och verkligheten, men genom att bestämma hålrumsvolymen i förväg har man i varje fall ett riktvärde för att bestämma erforderlig mängd cementbruk per ytenhet.

Spridningen sker lämpligen med en modifierad asfaltläggare. Nedvibreringen klaras med asfaltläggarens screed men den bör för säkerhets skull kompletteras med en vibrovält.

Cementbruket bör förprovas och uppfylla de krav, som gäller enligt Vägverkets förslag till anvisningar, dvs ha lämplig konsistens, föreskriven lufthalt (minst 6 %) och ett vattencementtal som inte överskrider 0,75. Önskar man ett bruk med verkligt god frostbeständighet bör vattencementtalet vara högst 0,45.

CM skyddas mot uttorkning med asfaltlösning eller asfaltemulsion.



Provläggning i trakten av Åtvidaberg. Ombyggd asfaltläggare och rotorbil med slas.

Kostnaderna för bärlager av cementbunden makadam ligger något under motsvarande kostnad för asfaltbärlager om man jämför samma skiktjocklek. Förutsättningen för jämförelsen är att såväl asfaltverk som betongfabrik finns inom rimligt transportavstånd från vägbygget.

— — — — —

Ytterligare information lämnas av Svante Söderlund och Ulf Anglert, BPA Bygg Mellersta AB, Västerås, tfn 021-13 75 60, samt Gunnar Fredriksson, AB Västerås Byggnadsprodukter, tfn 021-12 69 00.

Rapporten Cementbunden makadam — produktionsmetoder (stencil 19 sid) kan erhållas genom SBUF, tfn 08-24 79 79.