

CERCETAREA PROCESULUI DE PREGATIRE A MAK-BITUMULUI

**Autori: dr. ing. conv. univ. Anatolie Cadociniov
masterand Liudmila Toporeț**

***Abstract:** The results of the experimental study of the process of preparation of MAK-bitumen are dresribed. The recommendations for road laboratories are given while developing by it the technology of preparation of this bitumen on the basis of criteria of completion of the stage of agitation of mix.*

MAK-bitum - un material nou pentru drumari [1]. Acesta se obține prin dizolvarea bitumului cu MAK-praf a unei compoziției complexe care cuprinde inclusiv și polimeri. MAK-praf prezintă fracție de nisip de o culoare maro, cu densitate adevarată de 1,11 și densitate în vrac ~ 0.6 g/cm³, are o gigroskopie vizibilă. Bitumul modificat cu MAK- praf, are viscozitate mare și cu temperatura de înmuiere prin metoda inel și bila[I.B], pînă la 90°C. Lianțul cu proprietăți noi se poate folosi pentru prepararea mixturii asfaltice armate fără utilizarea de suplimente de celuloză . MAK- bitum dezolvat, cum ar fi de diesel, face mixturile asfaltice la rece mai stabile. Stivele pentru depozitarea amestecurilor n-au nevoie amestecarea în mod regulat cu excavator sau incarcator și de-a folosi acest material pentru reparatia imbracamintelor poate chiar și la temperaturi scăzute.

Problema de evaluare a calității MAK-bitum și tehnologia de preparare a acesteia a fost deja scris [2], precum și pe experiența fabricației de dezolvare a MAK- bitumului pentru amestecurilor preparate la rece. Metodele de evaluare a calității, criteriile de finalizare a amestecării și uniformității a MAK- bitumului dezvoltat, nu sunt elaborate.

Cu toate acestea, metodele de evaluare a omogenitatea amestecului, precum și criteriile pentru finalizarea de amestecare, nivelul contribuției de temperatură și timp de amestecare, parametrii de amestecare dispozitiv pentru a descrie procesul de obținere a unui material nou, specific, nu sunt cunoscute. Unele date despre procesul de pregătire a MAK-bitumului au fost obținute în experiența de studiu descrise în [2]. În special, există faptul că, celelalte lucruri fiind egale (reteta, temperatura), amestecând mai mult amestecul duce la o scădere a temperaturii de înmuiere, probabil din cauza distrugerii structurii stabilite. Prin urmare, criteriile de căutare a finalizării procesului de amestecare, precum și metodei evaluării timpului pentru a obține un nou material - MAK-bitum se considera a fi necesare.

În Laboratorul de incercari al I.S.Administrației de Stat a Drumurilor, au fost realizate lucrarile necesare. Calitatea MAK-bitumului a fost apreciata prin:

- penetrația (caracterizeaza vîscozitatea relativă) la temperaturi 25°C și 0°C.
- ductitatea (caracterizeaza capacitatea de deformare) la temperatura de 25 și 0°C.
- punctele de înmuiere și rupere (caracterizează trecerea bitumului din starea elasticovîscoasă în starea lichidă și din stare elasticovîscoasă în stare solidă) prin care se determină intervalul plasticității.
- schimbarea punctului de înmuiere după încălzire (caracterizează stabilitatea bitumului la temperaturi ridicate și la acțiunea agenților climaterici);
- indice de penetrație (caracterizează stabilitatea bitumului la temperaturi de exploatare);
- punctele de inflamabilitate (caracterizează capacitatea de a nu se aprindă la temepraturi tehnologice).

BIBLIOGRAFIE

1. Кирюхин Г.Н., Марышев Б.С. МАК-асфальт в КНР. Применение модифицированных МАК-битумов в дорожном строительстве Китая // Строительная техника и технологии, № 4, 2007. – с. 128-130.
2. Васьяковский В. В., Порадек С.В. Как получить МАК-битум высоко-кого качества // Наука и техника в дорожной отрасли, №3, 2008, с.28-30.