

București, 14 decembrie 2010

INFLUENȚA CALITĂȚII MORTARULUI ASFALTIC ASUPRA PERFORMANȚELOR MIXTURILOR ASFALTICE STABILIZATE CU FIBRE

Nejloveanu Vlad, Facultatea de Căi Ferate, Drumuri și Poduri, secția Master I.I.T., anul II, e-mail: nejloveanuvlad@yahoo.com.

Îndrumător: Elena Diaconu, Prof.Univ.Dr.Ing., Facultatea de Căi Ferate, Drumuri și Poduri, e-mail: ediaconu@cfdp.utcb.ro.

Rezumat

Scopul lucrării este de a determina modul în care compoziția mortarului asfaltic afectează comportarea mixturilor asfaltice stabilizate cu fibre.

Astfel, au fost stabilite trei rețete pentru mixtură asfaltică stabilizată cu fibre de tip MASF16, cu procente de bitum tip D60/80 de 6.2%, 6.7% și respectiv 7.2%. Procentele de bitum raportate la agregate au fost 6.64%, 7.21% și 7.80%.

Pentru materialele folosite la realizarea amestecului mineral și anume: filer, nisip de concasaj sort 0-4, criblură sort 4-8 și criblură sort 8-16, au fost calculate densitățile, trecerile și resturile pe site, procentele din totalul masei pe fiecare sort și trecerile și resturile totale raportate la procentele de material utilizat din fiecare sort.

Procentul de fibre de celuloză stabilit a fost de 0.4%, iar în urma efectuării testului Schellenberg cu rezultate necorespunzătoare conform limitelor impuse de AND 539, acesta a fost marit la 0.5%.

Se vor confecționa probe de MASF16 utilizând cele trei rețete, urmând ca pe acestea să se face încercări pentru modulul de elasticitate dinamic, făgășuire și deformația permanentă la oboseală.

Se vor confecționa probe de mortar asfaltic compus din bitum, filer, nisip de concasaj și fibră conform celor trei procentaje de bitum și se vor supune la aceleași încercări la care au fost supuse probele de MASF16.

În final, vor fi interpretate rezultatele pentru a stabili influența pe care o are mortarul asfaltic asupra mixturii asfaltice stabilizată cu fibre.

Cuvinte cheie: scopul lucrării, mixtură asfaltică stabilizată cu fibre, mortar asfaltic, interpretarea rezultatelor.