

PENGARUH PENGGUNAAN MODIFIER OLI BEKASPADA CAMPURAN PERKERASAN LASBUTAGDENGAN SISTEM HOTMIX

 Oleh: KUKUH BUDI PRASETYO (00520135)

Civil Engineering

Dibuat: 2007-03-28 , dengan 3 file(s).

Keywords: Modifier oli bekas, Lasbutag sitem hotmix

LASBUTAG (Lapisan Aspal Buton Beragregat) adalah campuran dari bahan asbuton, modifier dan tambahan agregat yang dapat digunakan sebagai bahan perkerasan jalan. Untuk memperoleh kualitas yang baik dari campuran diperlukan modifier untuk memperbaiki kelemahan yang dimiliki oleh asbuton yang merupakan salah satu bahan campuran dari LASBUTAG.

Berdasarkan hasil uji Oli Bekas merupakan salah satu jenis minyak berat yang bisa digunakan sebagai modifier. Studi ini bertujuan untuk mengetahui kualitas campuran perkerasan LASBUTAG dengan sistem hotmix menggunakan modifier oli bekas secara bervariasi.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Jalan Raya Universitas Muhammadiyah Malang. Kualitas campuran perkerasan LASBUTAG dengan menggunakan modifier oli bekas ini dapat diketahui melalui hasil tes Marshall (stabilitas, kelelahan plastis, hasil bagi Marshall, serta VIM. Asbuton yang digunakan adalah jenis B-20. Modifier yang digunakan adalah oli bekas kendaraan bermotor serta aspal minyak yang menggunakan variasi 3%, 3,2%, 3,4%, 3,6%, 3,8%, 4% dengan komposisi 70% asmin 30% oli bekas, 65% asmin 35% oli bekas, dan 60% asmin 40% oli bekas.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa penggunaan modifier oli bekas memberikan pengaruh terhadap campuran perkerasan LASBUTAG dengan sistem hotmix, hal ini dapat diketahui berdasarkan uji hipotesis terhadap tes marshall, sedangkan penggunaan modifier terbaik dari penelitian berdasarkan spesifikasi dari Bina Marga untuk campuran perkerasan LASBUTAG untuk lalu lintas tinggi menurut hasil tes marshall adalah campuran dengan menggunakan modifier 3,6% dimana komposisi modifiernya 65% aspal minyak dan 35% oli bekas

Abstract

LASBUTAG (loamy Buton Asphalt Layer) is a mixture of ingredients asbuton, modifiers and additional aggregate that can be used as a pavement material. To obtain a good quality of mix required modifier to improve the weaknesses that are owned by asbuton which is one of mixed materials from LASBUTAG.

Based on test results Used Oil is one type of heavy oil that can be used as a modifier. This study aims to determine the quality mix with pavement LASBUTAG hotmix system using a modifier used oil is varied.

Research conducted at the Laboratory of Highway Muhammadiyah University of Malang. Quality mix with pavement LASBUTAG use of this modifier used oil can be known through the Marshall test results (stability, flow plastically, the results for Marshall, and VIM. Asbuton which used type of B-20. modifier used was the vehicle used oil and oil bitumen using a variation of 3%, 3.2%, 3.4%, 3.6%, 3.8%, 4% with a composition of 70% Asmin 30% used oil, 65% 35% Asmin used oil, and 60% Asmin 40 % oils.

It was found that the use of modifier used oil to give effect to mix with pavement LASBUTAG hotmix system, this is known berdasarkan dapat hypothesis test of the Marshall test, while the use of the best

modifier of research based on the specification of Bina Marga to LASBUTAG pavement mixture for high traffic according to Marshall test results are mixed by using modifier composition modifiernya 3.6% where 65% and 35% petroleum asphalt used oil.