

Nilai kekuatan sisa campuran aspal panas dan campuran aspal hangat dengan bahan tambah bna-r dan zeolit = Strength time value hot mix asphalt and warm mix asphalt with added material bna-r and zeolite

Muhammad Muwatha Malik, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473502&lokasi=lokal>

Abstrak

Hot Mix Asphalt HMA dan Warm Mix Asphalt WMA merupakan beberapa dari metode campuran aspal pada perkerasan lentur. Zeolit merupakan salah satu bahan aditif yang berkontribusi dalam metode WMA agar bisa dilaksanakan. Penggunaan Buton Natural Asphalt Rubber BNA-R sebagai bahan tambah yang dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kekuatan campuran aspal.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kontribusi BNA-R pada campuran panas dan hangat, kemudian untuk mengetahui perubahan karakteristik tersebut akibat bahan aditif zeolit dalam campuran aspal hangat dengan menggunakan spesifikasi AC-BC. Prosedur pengujian yang dilakukan adalah uji karakteristik aspal dan aspal modifikasi, uji Marshall, dan uji Marshall Immersion dimana pada penelitian ini hasil tersebut akan dibandingkan.

Hasil dari penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan aspal modifikasi BNA-R pada spesifikasi AC-BC kurang baik dimana karakteristiknya berada dibawah aspal pen 60/70 tetapi pada Indeks Kekuatan Sisa IKS sebesar 89.516 pada kadar BNA-R 5 . Indikasi yang berbeda didapat pada campuran hangat dimana nilai stabilitas tertinggi didapat pada kadar BNA-R 7,5 pada suhu campuran 1400C dengan nilai stabilitas 1140,46 kg.

.....Hot Mix Asphalt HMA and Warm Mix Asphalt WMA are some of the asphalt mixture methods on flexible pavements. Zeolite is one of the additive materials that contribute in WMA method to be implemented. Use of Buton Natural Asphalt Rubber BNA R as an added ingredient that can contribute in improving the strength of the asphalt mixture.

This research was conducted to know the contribution of BNA R on hot and warm mixture, then to know the characteristic change caused by zeolite additive in hot asphalt mixture by using AC BC specification. The test procedure performed is the asphalt and bitumen modification test, Marshall test, and Marshall Immersion test which in this study the results will be compared.

The results of this study indicate that the use of BNA R modified asphalt on the AC BC specification is poor where its characteristics are below the asphalt pen 60 70 but in the Remaining Strength Index of 89.516 at BNA R 5. Different indications are obtained in warm mixtures where the highest stability values are obtained at 7.5 BNA R at a mixed temperature of 1400C with a stability value of 1140.46 kg.