

Intisari

Penelitian ini bertujuan mengembangkan campuran aspal yang dikenal dengan Lapis Tipis Aspal Beton (LATASTON) atau *Hot Rolled Sheet* (HRS) yang diyakini menghasilkan jalan dengan kelenturan dan keawetan yang cukup baik. Pemakaian karet alam sebagai pengganti aspal dalam campuran aspal beton adalah salah satu usaha untuk pemanfaatan getah karet domestik agar harga karet indonesia terkontrol.

Campuran aspal menjadi tahan terhadap retak, akan tetapi terjadi kerusakan berupa perubahan bentuk seperti timbulnya alur plastik yang tidak dapat dihindarkan. Kerusakan jalan ini semakin parah dan berkembang dengan cepat terutama pada jalanan dengan lalu lintas padat. Karet alam mempunyai sifat daya elastisitas dan daya lentur yang baik, plastis tidak mudah panas, dan tidak mudah retak. Alasan mengapa karet alam ini dipilih sebagai campuran aspal adalah karena bahan bakunya mudah didapat, mempunyai daya elastisitas yang tinggi dan daya lentur yang baik.

Penelitian ini di lakukan di laboratorium BPJN kota Padang dengan penyiapan material seperti aspal, agregat kasar , agregat halus, filler dan getah karet alam sebagai bahan substitusi aspal,kemudian dilakukan analisa saringan, uji agregat dan uji aspal dan di buatkan briket dengan campuran getah karet alam untuk dilakukan pengujian marshall. Dari hasil penelitian ini di dapatkan karet alam yang cocok sebagai bahan substitusi aspal berada pada rentang karet 1%,2%,3% dan 4% karena sesuai dengan persyaratan VIM,VMA,VFA,Stabilitas,Flow, dan MQ dan didapatkan campuran aspal yang bagus dan bias di gunakan.

Kata Kunci: Laboratorium, Aspal, Marshall test

Essence

This research aims to develop an asphalt mixture known as Lapis Thin Asphalt Concrete (LATASTON) or Hot Rolled Sheet (HRS) which is believed to produce roads with good flexibility and durability. The use of natural rubber as a substitute for asphalt in the concrete asphalt mixture is one of the efforts to utilize domestic rubber latex so that the price of Indonesian rubber is controlled.

The asphalt mixture becomes resistant to cracking, but there is damage in the form of deformation such as the formation of plastic grooves which cannot be avoided. The road damage is getting worse and growing rapidly, especially on roads with heavy traffic. Natural rubber has good elasticity and flexibility properties, plastic is not easy to heat, and is not easily cracked. The reason why natural rubber was chosen as an asphalt mixture is because the raw material is easy to obtain, has high elasticity and good flexibility.

This research was carried out in the BPJN laboratory of Padang city with the preparation of materials such as asphalt, coarse aggregate, fine aggregate, filler and natural rubber as a substitute for asphalt, then sieve analysis, aggregate test and asphalt test were carried out and briquettes were made with a mixture of natural rubber latex. to do marshall testing. From the results of this study, it was found that natural rubber which is suitable as an asphalt substitute material is in the rubber range of 1%, 2%, 3% and 4% because it is in accordance with the requirements of VIM, VMA, VFA, Stability, Flow, and MQ and a mixture of asphalt is obtained. good and biased in use.

Keywords: Laboratory, Asphalt, Marshall test