

ABSTRACT

Temperature is an important factor in the mixing test process, this is because asphalt has thermoplastic properties. Therefore, one of the reasons that causes damage to flexible pavement is the compaction process that is not carried out at the right temperature. With temperature variations of 130°C, 140°C, 150°C. Using 60/70 penetration hard asphalt, and the results will be compared with marshall parameters referring to Bina Marga General Specification 2018 Revision 2.

With the test results in the laboratory with an optimum asphalt content of 8.5% with temperature variations of 130°C, 140°C and 150°C. VIM value at 130°C temperature obtained 2.336%, at 140°C temperature obtained 2.336%, at 150°C temperature obtained 2.336%. The VMA value for temperature 130°C was obtained 11.00%, for temperature 140°C was obtained 10.98% and for temperature 150°C was obtained 11.98%. The test result value for VFB for temperature 130°C obtained 84.37%, for temperature 140°C obtained 84.22% and for temperature 150°C obtained 84.19%. Stability value for temperature 130°C obtained 1188.2 Kg, for temperature 140°C obtained 1181.9 Kg and for temperature 150°C obtained 1119.9 Kg. The value of Flow for temperature 130°C obtained 3.15 mm, for temperature 140°C obtained 3.25 mm and for temperature 150°C obtained 3.15 mm. Marshall Quotient value for temperature 130°C obtained 278.39 Kg/mm, for temperature 140°C obtained 363.7 Kg/mm and for temperature 150°C obtained 356.53 Kg/mm. Obtained Stability value after soaking for 24 hours with a temperature of 24 °C for temperature variations 130°C obtained 92.92%, for temperature 140°C obtained 94.37% and for temperature 150°C obtained 93.22%.

Keywords: *Asphalt Concrete, Marshall parameters, Temperature*

ABSTRAK

Suhu merupakan faktor yang penting dalam proses pengujian pencampuran, hal ini dikarenakan aspal memiliki sifat *thermoplastic*. Maka dari itu, salah satu alasan yang menyebabkan kerusakan pada perkerasan lentur adalah proses pemadatan yang tidak dilakukan pada temperatur yang tepat. Dengan variasi suhu 130°C, 140°C, 150°C. Menggunakan aspal keras penetrasi 60/70, dan hasilnya akan dibandingkan dengan parameter *marshall* yang mengacu pada Spesifikasi Bina Marga Revisi 2 Tahun 2018.

Dengan hasil pengujian di Laboratorium dengan kadar aspal optimum 8,5% dengan variasi suhu 130°C, 140°C dan 150°C. Nilai VIM pada suhu 130°C diperoleh 2,336%, pada suhu 140°C diperoleh 2,336%, pada suhu 150°C diperoleh 2,336%. Nilai VMA untuk suhu 130°C diperoleh 11,00%, untuk suhu 140°C diperoleh 10,98% dan untuk suhu 150°C diperoleh 11,98%. Nilai hasil pengujian untuk VFB untuk suhu 130°C diperoleh 84,37%, untuk suhu 140°C diperoleh 84,22% dan untuk suhu 150°C diperoleh 84,19%. Nilai Stabilitas untuk suhu 130°C diperoleh 1188,2 Kg, untuk suhu 140°C diperoleh 1181,9 Kg dan untuk suhu 150°C diperoleh 1119,9 Kg. Nilai Kelelehan (Flow) untuk suhu 130°C diperoleh 3,15 mm, untuk suhu 140°C diperoleh 3,25 mm dan untuk suhu 150°C diperoleh 3,15 mm. Nilai *Marshall Quotient* untuk suhu 130°C diperoleh 278,39 Kg/mm, untuk suhu 140°C diperoleh 363,7 Kg/mm dan untuk suhu 150°C diperoleh 356,53 Kg/mm. Diperoleh nilai Stabilitas setelah perendaman selama 24 jam dengan suhu 24 °C untuk variasi suhu 130°C diperoleh 92,92%, untuk suhu 140°C diperoleh 94,37% dan untuk suhu 150°C diperoleh 93,22%.

Kata Kunci: Aspal Beton, Parameter *Marshall*, Suhu