

Pengaruh suhu terhadap tahanan gelincir aspal buton campuran hangat (Uji skid resistance) = The Temperature Influence on Skid Resistance of Warm Mix Buton Asphalt (Skid Resistance Test)

Ega Alvian Sutekat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505730&lokasi=lokal>

Abstrak

Tahanan gelincir pada jalan merupakan salah satu parameter yang sangat penting untuk keselamatan berkendara. Nilai tahanan gelincir ini menentukan kekesatan dari suatu jalan yang dimana jalan dapat menjadi lebih licin saat basah dan dapat membahayakan pengendara saat melakukan perjalanan. Penelitian ini menggunakan alat British Pendulum Tester (BPT) yang sudah dimodifikasi. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap tahanan gelincir aspal buton dengan campuran hangat yang berisar dari 100 C-140 C yang dimodifikasi dengan penambahan aspal minyak pen 60/70, oli bekas, dan Nano Crumb Rubber (NCR). Aspal buton yang digunakan merupakan Lawele Granular Asphalt (LGA) merupakan Rock Asphalt yang diperkirakan berbentuk linear belt yang membentang dari Teluk Sampolawa hingga Teluk Lawele (Darsana, 2005). Pengujian dilakukan pada permukaan yang basah dengan suhu yang digunakan pada penelitian ini adalah 26 C, 30 C, 35 C, 40 C, 45 C, dan 50 C. Pengujian ini dilakukan sebanyak dua kali untuk pengujian skid resistance standard dan pengujian skid resistance immersion. Sehingga kedua hasil tersebut dibandingkan. Nilai skid resistance menurun seiring dengan kenaikan suhu permukaan. Pada pengujian ini didapatkan nilai uji skid resistance immersion lebih besar daripada nilai uji skid resistance standard yang dimana nilai SN tertinggi adalah 54.9 pada suhu 26 C untuk uji skid resistance immersion dan untuk uji skid resistance standard nilai SN tertinggi adalah 42.6 pada suhu 26 C. Hal ini menandakan bahwa benda uji skid resistance immersion lebih kesat dibandingkan dengan nilai skid resistance standard.

<hr>

Skid resistance on the road is one of the critical parameters that are for driving safety. The value of skid resistance determines the surface roughness of a road, where the road can become more slippery when the road is wet and can endanger the driver when traveling. This research used the modified British Pendulum Tester (BPT) tool. This test was conducted to determine the influence of temperature against the Buton Asphalt with a warm mixture ranging 100 ° C-140 ° C and modified with the addition of pen 60/70 asphalt oil, used oil, and Nano Crumb Rubber (NCR). Buton asphalt used is the Lawele Granular Asphalt (LGA) is a Rock Asphalt which is thought to form a linear belt stretching from Sampolawa Bay to Lawele Bay (Darsana, 2005). Tests conducted on wet surfaces with the temperatures used in the study were 26 °C, 30 °C, 35 °C, 40 °C, 45 °C, and 50 °C. This test was done twice for testing standard skid resistance and immersion skid resistance testing. So the two results are compared. The value of skid resistance decreases as the surface temperature rises. In this test, the value of skid resistance immersion is greater than the standard skid resistance test value, where the highest SN value is 54.9 at 26 °C for immersion skid resistance test and for standard skid resistance test the highest SN value is 42.6 at 26 °C This indicates that the test object of immersion skid resistance is rougher than the standard skid resistance value