

Evaluasi nilai kekesatan permukaan (Skid Resistance) aspal beton dengan perbedaan indeks penetrasi akibat perubahan temperatur permukaan

Saptoyo Aji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20290564&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kekesatan permukaan perkerasan jalan (skid resistance) dapat mempengaruhi keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Kekesatan permukaan beton aspal memberikan gaya gesek pada roda kendaraan untuk menghindari terjadinya slip atau tergelincir, baik di waktu hujan/basah maupun di waktu kering. Pada penelitian ini dikhususkan untuk pengujian skid resistance menggunakan alat Skid Resistance Tester / British Pendulum Tester. Analisis dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kekesatan permukaan aspal beton AC-WC Pen 60/70 dan aspal Buton Natural Asphalt (BNA) blend 75/25 yang memiliki komposisi agregat yang sama. Pengujian dilakukan pada kondisi permukaan basah dengan variasi temperatur dari suhu 30 °C-55 °C. Penambahan BNA pada Laston Pen 60/70 yang menyebabkan turunnya nilai penetrasi aspal, memberikan nilai skid resistance lebih tinggi dibanding pada Laston Pen 60/70, dan nilai skid resistance menurun seiring kenaikan temperatur permukaan.

<hr>

ABSTRACT

Pavement skid resistance on the surface can affect the safety and convenience of road users. This value gives the frictional forces on the wheels of vehicles to avoid the occurrence of slip, either in the rain / wet or dry. In the current study focused for skid resistance testing using tools Skid Resistance Tester / British Pendulum Tester. Analyses were performed to evaluate the level of surface roughness of asphalt concrete AC-WC bitumen 60/70 and 75/25 Buton Natural Asphalt (BNA) blend having the same aggregate composition. Tests carried out on the wet surface conditions with a temperature variation of the temperature of 30 °C-55 °C. The addition of BNA on AC-WC bitumen 60/70 which cause a decline in the value of penetration asphalt, providing skid resistance value is higher than in AC-WC bitumen 60/70, and the skid resistance value decreases with increase in surface temperature.