

Perilaku campuran aspal dengan penambahan geopolimer

Evan Fabian Djaelani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248414&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa perilaku campuran aspal dengan penambahan geopolimer menggunakan alkali natrium silikat. Tiga tipe dilakukan dalam pencampuran dengan aspal, yaitu Tipe I dengan geopolimer sebanyak 10% dari aspal, Tipe II dengan geopolimer sebanyak 20% dari aspal dan Tipe III dengan Geopolimer sebanyak 30% dari aspal. Mekanisme pencampuran dilakukan dengan pencampuran natrium silikat dan natrium hidroksida terlebih dahulu sebelum dicampur dengan abu terbang dan air, setelah itu dicampur dengan aspal yang telah dipanaskan hingga suhu 110-120°C. Didapatkan persentase stabilitas yang semakin menurun seiring dengan bertambahnya Geopolimer.

<hr>

Research was conducted to analyze the behavior of asphalt mixtures with the addition of alkali geopolymer using natrium silicate. Three types of mixing conducted, Type I with geopolymer as much as 10% of asphalt, Type II with geopolymer as much as 20% of asphalt, and Type III with geopolymer with as many as 30% of the asphalt. The mechanism of mixing is done by mixing natrium silicate and natrium hydroxide before mixed with fly ash and water, then mixed with the asphalt that has been heated to a temperature of 110-120°C. Decreased stability percentage obtained in line with the increase in geopolymer.