

Penelitian nilai permeabilitas dan koefisien kekuatan relatif campuran lasbutag dengan bahan peremaja ROB50

Wisnu Gunarso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238744&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Lapis Asbuton Agregat (Lasbutag) adalah campuran yang terdiri dari agregat kasar, agregat halus, asbuton, dan bahan peremaja yang dicampur, dihampar, dan dipadatkan secara dingin. Fungsinya adalah sebagai lapis permukaan dan melindungi lapis di bawahnya dari pengaruh air dan cuaca.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai permeabilitas dan koefisien kekuatan relatif dari campuran Lasbutag dengan menambahkan bahan peremaja ROB50.

Adapun bahan peremaja ROB50 ini didapat dari hasil campuran residu oli, aspal minyak, dan minyak tanah dengan komposisi sebesar 50 : 30 : 20. Bahan peremaja ini kemudian dikombinasikan dengan bitumen asbuton dan didapat komposisi 48 : 52 sehingga karakteristik dari bitumen asbuton mendekati karakteristik aspal pen 60/70. Setelah itu dilakukan perencanaan campuran.

Hasil uji Marshall menunjukkan bahwa perencanaan campuran dengan variasi kadar aspal antara 6% sampai 8.3% masuk ke dalam spesifikasi, sehingga diperoleh nilai kadar aspal optimum 7.15 % dengan nilai stabilitas sebesar 439 kg. Sedangkan dari hasil uji permeabilitas dapat dilihat bahwa setiap penambahan kadar aspal sebesar 0.5% termasuk penambahan ROB50 sebesar 0.3615% akan semakin mengisi rongga-rongga yang ada di dalam campuran sehingga daya rembes air yang melewati medium yang porous akan menurun.

Koefisien kekuatan relatif didapat dari nilai stabilitas, sehingga koefisien yang didapat berkisar antara 0.297 sampai 0.318.