Geogrid sebagai alternatif untuk perkuat perkerasan lentur

Alvinsyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20287839&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sifat-sifat rekayasa dari "Polymer Geogrid" yang cukup unik memberikan suatu peluang bagi usaha meningkatkan kinerja suatu perkerasan lentur, dalam hal ini "Polymer Geogrid" dapat digunakan sebagai perkuatan (Reinforcement). Sifat-sifat tersebut adalah nilai-nilai modulus tariknya (tensile strength) yang tinggi dan struktur dari Grid ini yang memiliki "bukaan" (opening) yang cukup besar. Dengan sifat-sifat tersebut di atas kekuatan tarik (tensile strength) dari Grid ini dapat dimobilisasi penuh pada nilai regangan yang sangat kecil, sehingga material ini dapat digunakan baik untuk kondisi Lapisan Tanah Dasar yang lemah/buruk maupun pada kondisi yang stabil/baik pada struktur perkerasan jalan (Jalan raya, local dan kolektor serta lingkungan). Bila Geogrid digunakan pada lapisan agregat (lapis Pondasi Atas), maka akan terbentuk suatu "Geokomposit" yang memiliki nilai kuat tarik yang tinggi dari Geogrid dan nilai kuat tekan yang tinggi dari lapisan agregat. Dengan adanya kombinasi dari kedua material ini, ketebalan lapisan agregat pada awal pembanguna struktur perkerasan dapat dikurangi, yang berakibat berkurangnya pula biaya konstruksi. Lebih lanjut dengan sifat "bukaannya" agregat dapat di "ikat" diantara ruang-ruang bukaannya, sehingga akan mengurangi biaya pemeliharaan dan menambah umur pelayanan dari struktur perkerasan.