

Electroosmotic flow and electromigrations during electrokinetic processing of tropical residual soil

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20437715&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanah tepu lembut boleh diperkuatkan melalui beberapa kaedah seperti menyahair atau mencampur bahan kimia yang sesuai. Penggunaan proses elektrokinetik (EK) untuk memasukkan bahan kimia ke dalam tanah bagi menguatkan satu tanah baki telah diselidiki. Keputusan-keputusan ujian kimia ke atas tanah baki tropika yang dirawat secara elektrokinetik dibentangkan. Larutan-larutan kimia yang digunakan sebagai elektrolit dalam ujikaji elektrokinetik adalah aluminium klorida, (Al), kalsium klorida (Ca) dan asid fosforik (PA) di samping air suling (DW). Empat sistem anod terbuka dan katod terbuka yang dinamakan DWDW, Al-DW, Ca-DW dan DW-PA diaplikasikan dalam kajian ini. Setiap sistem dikenakan satu voltan tetap 30 V selama 168 jam. Kuantiti dan arah aliran elektroosmosis didapati bergantung kepada jenis elektrolit yang digunakan. Kandungan kimia tanah yang dirawat pula bergantung kepada kedudukan, jenis elektrolit dan arah aliran elektroosmosis.