

Resistência à compressão simples de um solo contaminado e cimentado

Unconfined compressive strength of a contaminated soil and cemented

José W. Jiménez Rojas, Karla Salvagni Heineck, Nilo Cesar Consoli

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS

jose.rojas@ufrgs.br, karla@ppgec.ufrgs.br, consoli@ufrgs.br

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo aplicar a técnica de encapsulamento, conhecida também como solidificação/estabilização, em um solo contaminado com crescentes quantidades do resíduo industrial borra oleosa ácida, utilizando como agente encapsulante o cimento Portland CP-V ARI. A aplicação da técnica de encapsulamento consistiu na realização de estudos pré e pós-tratamento, analisando fisicamente o solo contaminado através de ensaios de resistência à compressão simples. Análises de regressão múltipla permitiram uma leitura mais confiável dos resultados experimentais. Ao término da pesquisa concluiu-se que o solo deve ser encapsulado com 14% de cimento e deixado em cura por 28 dias para obter resistência de aceitação mínima de 2MPa.

ABSTRACT: The objective of this study is applying the encapsulation technique, also known as solidification/stabilization, in soil contaminated with increasing amounts of acidic oily sludge industrial residues, using Portland cement CP-V ARI as the encapsulating agent. The application of the technique of tunnel consisted of studies pre and post-treatment, physically examining the contaminated soil by tests for, unconfined compressive strength. Multiple regression analysis allowed a more reliable reading of the experimental results. At the end of the research concluded that the soil should be encapsulated with 14% of cement and left in cure for 28 days.