

Influência da velocidade de deformação na obtenção dos parâmetros de compressibilidade em Ensaios de Adensamento Contínuos CRS

Influence of the rate of strain in the obtaining of the compressibility parameters in Constant Rate of Strain Consolidation Tests

Adriano Pinto de Moura¹, Fernanda Ziegler Bevilaqua¹ & Marciano Maccarini²

¹ *Doutorandos em Geotecnia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, PPGEC/ UFRGS. Porto Alegre, RS. admoura@terra.com.br e fezb@terra.com.br*

² *Professor Titular, Universidade Federal de Santa Catarina, PPGEC/ UFSC. Florianópolis, SC. ecv1mac@ecv.ufsc.br*

RESUMO: O objetivo desse artigo foi verificar a influência da velocidade de deformação aplicada em ensaios CRS na obtenção dos parâmetros de adensamento. Foram realizados 3 ensaios de adensamento CRS (CRS1, CRS2 e CRS3) aplicando-se diferentes velocidades de deformação para cada um, sendo que todas as amostras foram extraídas do mesmo tubo amostrador. Os resultados mostraram que há uma maior influência da velocidade de deformação aplicada nas curvas “ $\varepsilon_v \times \sigma'_v$ (esc. log)” e nos valores da tensão de pré-adensamento. Os valores tanto dos coeficientes de adensamento como os valores do módulo edométrico sofreram pouca influência da velocidade de deformação aplicada.

ABSTRACT: The objective of this paper was to verify the influence of the rate of strain applied in CRS tests in the obtaining of the consolidation parameters. Three CRS tests were accomplished (CRS1, CRS2 and CRS3) being applied different rate of strain for each one, and all the samples were extracted of the same sample tube. The results showed that there is a larger influence of the rate of strain in “ $\varepsilon_v \times \sigma'_v$ (log scale)” curves and in the values of the preconsolidation pressures. The values as much of the coefficients of consolidation as the constrained modulus values presented little influence of the rate of strain applied.