

PARÁMETROS DE COHESIÓN Y FRICCIÓN EN SUELOS GRISES TROPICALES DEL DEPARTAMENTO DE OBERÁ

H. O. Reinert⁽¹⁾; A. R. Ayala⁽¹⁾; M. E. Avato⁽¹⁾; D. A. Bressan⁽¹⁾; T. A. Dos Santos⁽¹⁾; N. A. Pintos⁽¹⁾; F. R. Stevenson⁽¹⁾; J. V. Pilar^(1,2); D. R. Bosch⁽²⁾; N. R. Siviero⁽³⁾; Andrés Detke⁽⁴⁾; Matthias D. Fischer⁽⁴⁾

⁽¹⁾ *Departamento de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería, U.Na.M.;*

⁽²⁾ *Departamento de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería, U.N.N.E.;*

⁽³⁾ *Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, U.Na.M.;*

⁽⁴⁾ *Becarios Proyecto de Investigación, Facultad de Ingeniería, U.Na.M.;*

Modalidad: Poster

RESUMEN

En la Provincia de Misiones, los suelos residuales tropicales producto de la descomposición *in situ* de los materiales parentales resultan los de mayor desarrollo. En el presente trabajo, se analizan los resultados de ensayos triaxiales desarrollados para la obtención de parámetros de cohesión y fricción en condiciones no consolidadas no drenadas con tres muestras de suelo inalterado, y una muestra de suelo remoldeada conforme la humedad óptima y densidad seca máxima obtenida del ensayo Próctor Estándar.

Las muestras inalteradas se extrajeron de pozos excavados a cielo abierto (calicatas), y a poca profundidad dado la presencia superficial de estos suelos, caracterizándose los valores de humedad natural (**w**), gravedad específica (**G_s**), peso unitario húmedo (γ_n), peso unitario seco (γ_d), relación de vacíos (**e**), porosidad (**n**), y grado de saturación (**S**) de los ensayos realizados.

Los ensayos con muestras de suelo inalterado arrojaron guarismos promedios de: humedad natural 45%; peso unitario húmedo 15 kN/m³; peso unitario seco 10,5 kN/m³; relación de vacíos 1.55 y grado de saturación de 78%. El ángulo de fricción interna y la cohesión resultaron de 1.63° y de 0.155 kg/cm².

El ensayo con muestra de suelo remoldeada conforme la humedad óptima y densidad seca máxima obtenida del ensayo Próctor Estándar indica guarismos de: humedad óptima 30%; peso unitario húmedo 18.3 kN/m³; peso unitario seco 14.1 kN/m³; relación de vacíos 0.92 y grado de saturación de 88%. El ángulo de fricción interna y la cohesión resultaron de 0.90° y de 1.630 kg/cm².

El análisis de los resultados obtenidos permite destacar la importante diferencia en los guarismos obtenidos sobre todo en la cohesión de los suelos inalterados respecto del caso analizado de suelo compactado a densidad seca máxima, aumentando en este último caso el valor de la cohesión entre 8 y 15 veces, además de producir una reducción de la relación de vacíos de casi un 70%.

PALABRAS CLAVE: Suelos Grises; Ensayo Triaxial; Cohesión; Angulo de fricción.