

TNS

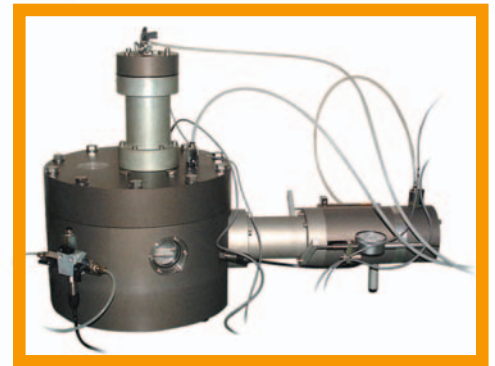
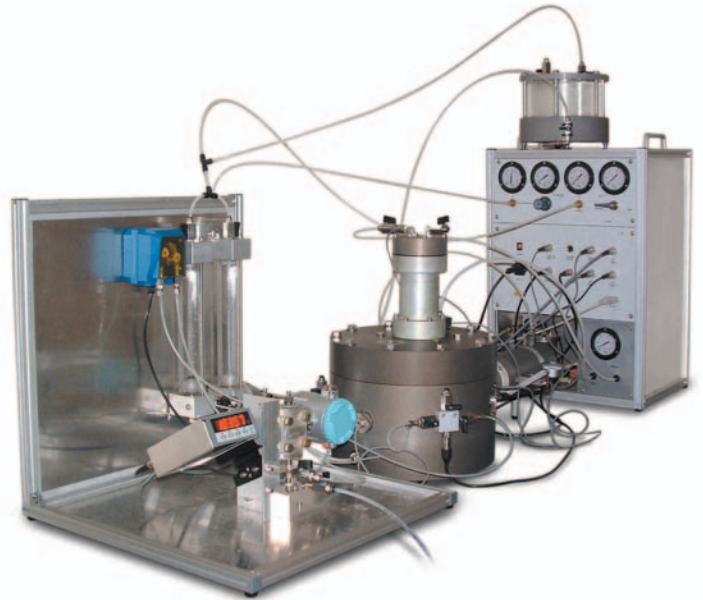
Macchina di Taglio Diretto Non Saturo

Direct Shear Testing of Unsaturated Soils

Il sistema per prove di taglio non sature TNS è stato sviluppato in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Geotecnica dell'Università di Napoli Federico II.

TNS permette l'esecuzione di prove di taglio diretto a suzione controllata.

L'apparecchiatura permette di operare su provini prismatici di 60 x 60 x 20 mm, sui quali la suzione viene applicata con la tecnica della traslazione d'assi e il controllo indipendente delle pressioni dell'acqua e dell'aria. La scatola di taglio è interamente contenuta all'interno di una cella cilindrica a sezione circolare di alluminio che permette la regolazione della pressione dell'aria di porosità. La pressione dell'acqua di porosità è controllata alla base del provino tramite una piastra porosa a elevato valore d'ingresso d'aria. Il carico assiale e quello di taglio vengono applicati per mezzo di due pistoni idraulici indipendenti.



Le principali peculiarità dell'apparecchiatura consistono in:

- possibilità di operare a bassi valori della tensione verticale netta (fino a 5 kPa) simili a quelli che agiscono in sito alle profondità interessate da movimenti franosi superficiali
- possibilità di controllare la suzione in un ampio campo di valori (da 0 a 300 kPa)
- possibilità di operare a contenuto d'acqua costante, misurando la suzione agente e le sue variazioni nel corso della prova
- possibilità di ridurre rapidamente la suzione, fino ad annullarla, per simulare il comportamento che si ha in sito a seguito di infiltrazioni d'acqua

La regolazione da PC attraverso convertitori elettropneumatici delle pressione nei circuiti di applicazione del carico assiale, dello sforzo di taglio, dell'acqua e dell'aria consentono sperimentazioni originali e la simulazione di percorsi tensionali arbitrari. L'apparato include il software e tutti i sensori per la misura dei carichi, delle deformazioni e del contenuto d'acqua del provino.

**Megaris**

Sistemi elettronici ed elettromeccanici

Tel. & Fax +39-0823-302090

Indirizzo/Address Via Tescione, 152 - (I) 81100 Caserta - Italy

http://www.megaris.it

E-mail megaris@megaris.it

