

Ramos, F.; Aiassa G.; Arrúa P. y Eberhardt M. (2023). Teoría de expansión de cavidades aplicada al análisis de cimentaciones profundas inyectadas. *XXVI CAMSIG Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica*. Días 30 y 31 de agosto y 01 de septiembre 2023, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina. P.254-258.

Teoría de expansión de cavidades aplicada al análisis de cimentaciones profundas inyectadas

Resumen

La teoría de expansión de cavidades es un tema fundamental de la Geomecánica teórica y se ocupa del estudio teórico de los cambios de tensiones, presiones intersticiales y desplazamientos provocados por la expansión de cavidades cilíndricas o esféricas. Este trabajo presenta la aplicación de esta teoría a cimentaciones profundas inyectadas, instaladas en zonas de suelos sedimentarios de la Provincia de Córdoba. La metodología de análisis se basó en la aplicación de la solución analítica de dicha teoría a una cavidad cilíndrica en un medio finito. Se obtuvieron como resultado, curvas de presión interna-expansión, para un amplio rango de parámetros, que permiten apreciar las diferencias en el comportamiento de la cavidad debido a la variación de uno más de sus parámetros intervinientes.

Palabras claves: teoría de expansión de cavidades – cimentaciones profundas inyectadas – solución analítica