

RESUMEN

En el presente trabajo se realizó una variación comparativa de resistencia al corte no drenado en función de la cohesión, obtenidos del ensayo de compresión inconfiada con un material arcilloso de alta plasticidad y el mismo estabilizado a diferentes porcentajes de cal y distintas edades de curado.

Los suelos juegan un papel fundamental en la ejecución de todo tipo de construcciones, sobre ella descansan las más prominentes obras ingenieriles que han pasado a través de la historia y que hoy en día fascinan nuestros ojos e impulsan a mejorar las técnicas empleadas en el proceso de construcción, con el fin de realizar otras estructuras mucho más complejas y minorando los riesgos de su construcción y operación.

Cuando se trata de cimentaciones superficiales como la construcción de una estructura para un pavimento, por ejemplo, en muchas ocasiones nos encontramos con que el suelo del sitio, al nivel en que requerimos apoyar nuestra estructura, se encuentra formado por un material de características inadecuadas. En este caso nos referiremos específicamente a un suelo arcilloso de características plásticas, sabiendo que estos tienen el riesgo de sufrir cambios volumétricos debido a los cambios en su contenido de humedad, y con una baja capacidad para soportar carga estructural. Entonces, cuando se presenta este tipo de problemas es necesario pensar en darle una solución, muy a menudo lo que más se utiliza es el desalojo de todo el material arcilloso y reemplazarlo por otro tipo de suelo adecuado para el fin de una obra de construcción vial.

Una mejor alternativa de solucionar este problema sería el tratamiento de los suelos arcillosos mediante la estabilización, proceso mediante el cual se someten los suelos naturales a cierta manipulación o tratamiento de modo que se pueda aprovechar sus mejores cualidades, obteniéndose un suelo firme estable, capaz de soportar los efectos del tránsito y las condiciones de clima más severas. Con el diseño y técnica de construcción apropiada, la estabilización de suelos arcillosos para materiales utilizados como estructura de pavimento es de gran importancia ya que mejora los parámetros de resistencia.

El aporte teórico de la presente investigación es establecer si existe variación de resistencia en función a diferentes porcentajes de cal añadido para su respectiva estabilización, esto para suelos arcillosos.