

RESUMEN

Este trabajo tendrá la finalidad de realizar un estudio de las mallas de acero en combinación con anclajes en la estabilidad de taludes, en carretera, que tendrá el fin de precautelar la seguridad de los que transiten por dicho tramo, así mismo de dar continuidad a la circulación vehicular, para lograr lo anterior se presentará el método de rotura planar para los anclajes como una alternativa de estabilización de taludes, con la implementación de esta metodología podrán evitarse los diferentes derrumbes y terramientos de cunetas y obras transversales e invasión de grandes masas de suelo en carretera.

Empezamos con la ubicación de la zona de estudio analizando las características generales de los taludes aplicando ya en este punto el método RQD, RMR, SMR para saber la calidad de la roca y así seguir los pasos para la clasificación del macizo rocoso extrayendo muestras de cada talud para sacar la resistencia de la roca dato que complementará a la clasificación, y con esos datos obtener valores de tabla de la cohesión y el ángulo interno para luego realizar el cálculo del dimensionamiento del sistema flexible mediante el método de rotura planar.

Procedemos al cálculo de longitud y separación de los anclajes necesarios para la estabilidad de taludes.

Tomamos en cuenta para esta aplicación las especificaciones de mallas, cables perimetrales y bulones abastados para el perímetro ya fabricados y dados por los fabricantes que proporcionan dimensiones y su colocado, dando ya distancias y diámetros.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones obtenidas de este trabajo, dando como referencia que este tipo de sistema han sido muy empleados en taludes de roca. Los sistemas flexibles, tal y como actualmente se instalan, no son sistemas activos, es decir, que no evitan que se produzcan deslizamientos o caídas de rocas, sino que pueden contener a la masa inestable una vez que ha comenzado su caída, pero en la mayoría de los métodos de dimensionamiento existentes se basan en asumir un comportamiento activo de la membrana.