

Shear strength (Esfuerzo cortante)

Término

Término

Shear strength

Idioma

Inglés (Estados Unidos) (214)

Área Especialidad

Ciencias Físico - Matemáticas y de las Ingenierías (404)

Disciplina

Ingeniería de Minas y Metalúrgia (446)

Temática

Depósitos de jales

Definición del término

It is a material property that describes a material's resistance against a shear load before the component fails in shear. The shear action or sliding failure described by shear strength occurs parallel to the direction of the force acting on a plane.

Fuente / Autor (del término)

What is shear Strength? (s/f). Matmatch.com. Recuperado el 27 de noviembre de 2022, de <https://matmatch.com/learn/property/shear-strength>

Contexto del término

"The gradation or particle size distribution of the fill material is a key factor in determining the frictional component of its shear strength. Friction typically accounts for the majority of the shear strength of most waste rock, overburden and stockpile materials. In general terms, well-graded materials with a high percentage of coarse, angular particles and a low component of fines tend to have higher shear strength than poorly graded, fine-grained materials. The mineral composition of the fine-grained component may also be relevant. Fines composed of plastic clay minerals would be characterised by relatively

low shear strength as compared to those composed of rock flour or non-plastic fines"

Fuente / Autor (del contexto)

Hawley, M. & Cunning, J. (2017). Guidelines for mine waste dump and stockpile design. CSIRO Publishing.

file:///D:/Descargas/Guidelines%2520for%2520mine%2520waste%2520dump%2520and%2520s

Español

Equivalente en español

Esfuerzo cortante

Categoría gramatical

Nominal (221)

Variante de traducción

esfuerzo de corte

esfuerzo de cizalla

esfuerzo de cortadura

Información geográfica de la variante en español

México (Mex.) (192)

Definición del término en español

El esfuerzo cortante se produce en un cuerpo cuando la fuerza aplicada tiende a hacer que una parte del cuerpo se corte o deslice con respecto a la otra. Esta fuerza actúa en un plano paralelo a la carga aplicada (y no perpendicular como en el caso de los esfuerzos normales).

Fuente / Autor (del término en español)

González, E. C. (s/f). Mecánica de Sólidos. UNAM.

http://olimpia.cuautitlan2.unam.mx/pagina_ingenieria/mecanica/mat/otro_mat/mat/Apuntes_Me

Contexto del término en español

"Las pruebas de corte directo fueron diseñadas como un experimento de regresión multivariable para identificar en qué medida las variables controladas afectan la resistencia al esfuerzo cortante. Si bien estas pruebas no se realizaron con diferentes esfuerzos normales, lo que permitiría encontrar los parámetros de resistencia al corte,

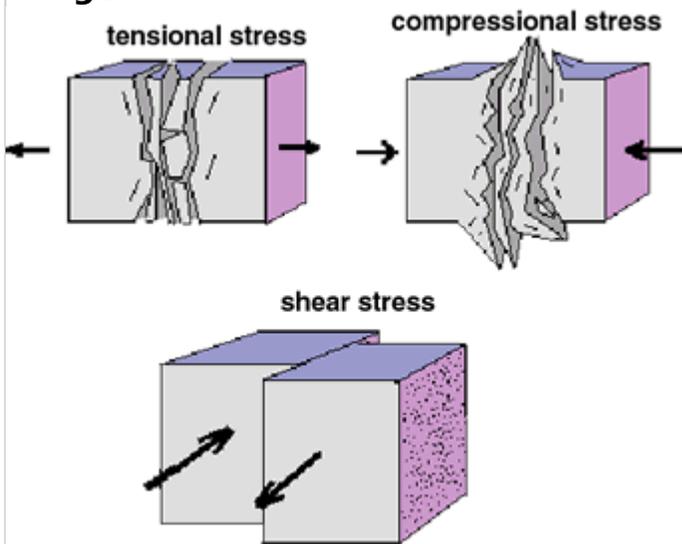
ángulo de fricción y cohesión, si permite hacer el análisis para saber cómo afectan las variables controladas en la respuesta total de resistencia al esfuerzo cortante."

Fuente / Autor (del contexto en español)

Ochoa-González, G. H., Vargas-DelRío, D., & Zamudio-Zavala, P. (2014). Resistencia al esfuerzo cortante en suelos pumíticos.

Multimedia

Imagen



Fuente / Autor imagen

Externa

URL de la fuente (imagen)

CPT dictionary: Soil shear strength. (2015, mayo 31). Vertek CPT.
<https://www.vertkcpt.com/soil-shear-strength-and-the-cpt/>

Notas para la traducción

Comentarios

Esfuerzo cortante es la variante más usada en México.