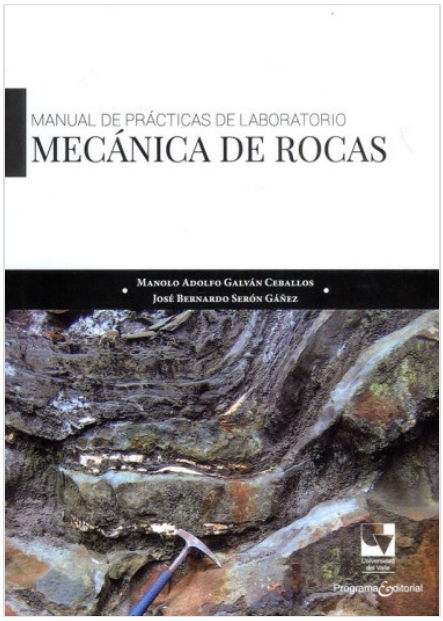
Manual de prácticas de laboratorio: Mecánica de rocas



Autores

Manolo Adolfo Galván Ceballos, José Bernardo Serón Gáñez

Sinopsis

Las rocas son agregados naturales duros y compactos de partícu-las minerales con fuertes uniones cohesivas permanentes. La proporción de diferentes minerales, la estructura granular, la textura y el origen de la roca sirven para su clasificación geológica. Para proyectar y construir la cimentación, es necesario conocer las propiedades de los materiales que serán empleados, ya que las dimensiones de la cimentación están directamente relacionadas con las propiedades de los pétreos y el suelo.Es allí donde entra la mecánica de rocas, ciencia teórica y aplicada que estudia el comportamiento físico de las rocas sometidas a condiciones de esfuerzo de diversos orígenes. En términos generales, abarca el estudio de las obras subterráneas (como los túneles) y la construcción en superficie (como las canteras a cielo abierto o las cimentaciones de presas).El presente manual tiene como objetivo primordial informar a los ingenieros sobre los equipos y ensayos recomendados en la mecánica de rocas. Presenta los métodos de preparación y la realización de las pruebas utilizadas para determinar las propiedades físicas y mecánicas como son: densidad, porosidad, módulo de deformación, razón de Poisson, resistencia al corte, compresión y resistencia a la tracción indirecta, etc.

Impreso

Año de publicación: 2020

Presentación: Con solapas (Tapa blanda o Bolsillo)

Tamaño: 24 x 17 x 0.6 cm

Número absoluto de páginas: 78 Páginas

ISBN13: 9789585168244

$35.000 COP

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Las magnitudes de los parámetros encontrados en el laboratorio serán usadas para el diseño ingenieril de obras civiles como la construcción de túneles, cimentaciones y estabilización de taludes carreteros, y en la ingeniería de minas o geología, donde la mecánica de rocas, además de ser parte importante para el diseño de pilares de minas subterráneas, ha sido considerada tradicionalmente como un asunto ligado a la seguridad.

MG

Sobre el autor

Manolo Adolfo Galván Ceballos

Ingeniero civil (Universidad del Quindío, 2003), magister en Consultoría de Ingeniería Civil y doctor en Ingeniería del Terreno (2010 y 2011, Universidad Politécnica de Valencia).

E-Book

Año de publicación: 2020

Presentación: PDF (Digital: descarga y online)

Número absoluto de páginas: 78 Páginas

ISBN13: 9789585168251

$25.000 COP



Palabras clave

Manuales de laboratorio; Laboratorio; Mecánica de rocas; Rocas; Geotecnia

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Desde 2011, docente titular e investigador de la Escuela de Ingeniería Civil y Geomática, EICG, de la Universidad del Valle. Coordinador de postgrados de la EICG entre 2013 y 2016, y director del Programa Académico de Ingenieria Civil desde 2016 hasta la fecha. Fue ingeniero residente de la empresa Seven S.L en Valencia, España, y docente en la asignatura Geotecnia y Cimientos I de la Universidad Politécnica de Valencia.



José Bernardo Serón Gáñez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (Universitat Politécnica de València). Profesor titular en la Escuela Universitaria, Departamento de Ingeniería del Terreno, del cual ha sido subdirector. Secretario de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos desde 2009. Es docente en las asignaturas de Ingeniería Geotécnica, Mecánica de Rocas y Túneles, Geotecnia de las Infraestructuras del Transporte, e Ingeniería de Cimentaciones y Técnicas de Mejora del Terreno, todas ellas del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. También es docente en las asignaturas de Geotecnia y Cimientos y Diseño Geotécnico de Cimentaciones y Muros de Contención del grado de Ingeniería Civil, y en la de Geotecnia y Cimientos del grado de Ingeniería de Obras Públicas.

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen