

## عنوان مقاله:

بررسی اهمیت تحلیل قابلیت اعتماد در شیروانی های سنگی به روش شبیه سازی مونت کارلو (مطالعه موردی: سرریز آزاد سد کوار)

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

رضا نصیرزاده قورچی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی معدن، گرایش مکانیک سنگ- دانشگاه تهران- دانشکده مهندسی معدن

حسین معاریان - استاد دانشکده - دانشگاه تهران- دانشکده مهندسی معدن

مهدی امینی - استادیار دانشکده - دانشگاه تهران- دانشکده مهندسی معدن

## خلاصه مقاله:

از جمله حساس ترین و مهم ترین مسائل در پروژه های عمرانی نظیر سدها، انتخاب مسیر بزرگراه ها، تونل های عبور و مرور و نیز پروژه های معدنی، مطالعه و تأمین پایداری شیروانی های طبیعی و مصنوعی است. در مهندسی ژئوتکتیک به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات کافی پیرامون پارامترهای مورد نیاز، ارائه یک طراحی قطعیت پذیر ناممکن می باشد. در تحقیق پیش رو به بررسی اهمیت قابلیت اعتماد و تحلیل احتمالاتی سرریز آزاد سد کوار با روش شبیه سازی مونت کارلو پرداخته شده است. در این راستا تحلیل های مبتنی بر قابلیت اعتماد، رویکردی نوین در زمینه برخورد اصولی و کیفی با عدم قطعیت ها محسوب می گردد که به جای اختصاص یک مقدار مشخص برای هر پارامتر ورودی، یک تابع توزیع احتمال به آن اختصاص داده می شود. در نهایت می توان چنین نتیجه گرفت که فاکتور ایمنی محاسبه شده توسط تحلیل های مبتنی بر قابلیت اعتماد به صورت یک تابع توزیع احتمال بوده و نسبت به روش های قطعی که در بردارنده تک مقدار برای فاکتور ایمنی می باشند، تصویر روشن تری از شکست ارائه می نمایند.

## کلمات کلیدی:

تحلیل قابلیت اعتماد، شبیه سازی مونت کارلو، سرریز آزاد سد کوار، عدم قطعیت، روش های قطعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/332845>

