

عنوان مقاله:

تخمین تخلخل و هوازگی سنگ بر اساس سرعت موج S

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی پژوهش و پیشرفت در علوم زمین (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محمدرضا رضایی - استادیار گروه مهندسی معدن، دانشکده مهندسی، دانشگاه کردستان، سنندج

پویا کوره داودی - دانشجوی کارشناسی ارشد معدن، دانشکده مهندسی، دانشگاه کردستان، سنندج

ایرج نجم الدینی - مربی گروه مهندسی معدن، دانشکده مهندسی، دانشگاه کردستان، سنندج

خلاصه مقاله:

از مهمترین پارامترهای فیزیکی و مکانیکی سنگ می توان به تخلخل و هوازگی اشاره کرد. از این رو اندازه گیری این پارامترها امری مهم و ضروری می باشد. برای اندازه گیری پارامترهای مذکور به طور کلی دوش روش مستقیم و غیر مستقیم وجود دارد. روش مستقیم اندازه گیری این پارامترها با وجود دقت زیاد، امری زمانبر و مستلزم صرف هزینه های بسیار است. لذا اندازه گیری پارامترهای مذکور با استفاده از روشهای غیر مستقیم بخصوص روش سرعت موج، رواج زیادی یافته است. هدف از تحقیق حاضر، تخمین تخلخل و هوازگی سنگ با استفاده از روش سرعت موج می باشد. بدین منظور، ابتدا پارامترهای سرعت موج S، تخلخل و هوازگی نمونه های برداشت شده از ساختگاه سد آزاد مریوان در آزمایشگاه اندازه گیری و داده های واقعی مربوط به پارامترهای مذکور برای هر نمونه بدست آمد. سپس، روابط تجربی مختلفی برای تخمین تخلخل و هوازگی سنگ با استفاده از سرعت موج S ارائه شد. بر اساس شاخص ضریب تصمیم گیری، رابطه چند جمله ای درجه دو به عنوان دقیق ترین رابطه از میان روابط ارائه شده برای تعیین هر دو پارامتر پیشنهاد شده است. در پایان، مقایسه نتایج حاصل از روابط پیشنهادی این تحقیق با مقادیر واقعی داده ها و همچنین مقایسه روابط ارائه شده در تحقیق حاضر با روابط ارائه شده توسط محققین دیگر با استفاده از شاخص ضریب تصمیم گیری نشان داد که روابط ارائه شده در این تحقیق از دقت بلایی برای تخمین پارامترهای مذکور برخوردارند.

کلمات کلیدی:

تخلخل، هوازگی، سرعت موج S

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/668703>

