

عنوان مقاله:

تاثیر آنیزوتروپی بر خصوصیات مکانیکی سنگهای دگرگونی جنوب مشهد

محل انتشار:

نهمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احمد برهانی تخته جان - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

غلامرضا لشکری پور - استاد گروه زمین شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

یکی از ویژگی های سنگهای دگرگونی دارای شیستوزیته آنیزوتروپی می باشد این ویژگی های موجب تغییرات گسترده ای در پارامترهای مقاومتی سنگ در زوایای جهت داری مختلف می شود که تاثیر مهمی در سازه های مهندسی مرتبط با سنگ دارد. در این پژوهش جهت بررسی تاثیر آنیزوتروپی بر خصوصیات مهندسی سنگهای دگرگونی جنوب شهر مشهد، نمونه ای استوانه ای در پنج زاویه 0، 30، 45، 60، 90 درجه نسبت به شیستوزیته تهیه گردید و در آزمایشگاه مربوط به تعیین خصوصیات مکانیکی آن ها از قبیل مقاومت تراکمی تک محوری، مقاومت کششی برزیلی و سرعت موج فشاری انجام شد. با بررسی نتایج آزمایشات مشاهده می شود زمانیکه بارگذاری عمود بر شیستوزیته انجام می گیرد، سنگهای آنیزتروپ بیشترین مقاومت را نشان می دهند و در زاویه حدود 30 درجه نسبت به شیستوزیته به دلیل هم جهت بودن سطوح ضعف با سطح شکست کمترین مقاومت سنگ به دست می آید همچنین سرعت موج فشاری در جهت موازی سطوح تورق حداکثر در جهت عمود بدلیل عبور از فضاها بین سطوح شیستوزیته حداقل می باشد و نشان دهنده ی رابطه معکوس بین زاویه آنیزوتروپی و سرعت موج فشاری است.

کلمات کلیدی:

سنگهای دگرگونی، آنیزوتروپی، خصوصیات مکانیکی، مقاومت سنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/583071>

