

عنوان مقاله:

ارتباط تداخل و چگالی بر مقاومت کششی (برزیلی) سنگ آهن مگنتیت مطالعه موردی: معدن سروبان

محل انتشار:

فصلنامه جاده، دوره 50، شماره 95 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

شیر ارشدنژاد - استادیار گروه مهندسی معدن دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات ایران

محمدجواد عرب - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی استخراج معدن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات ایران

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای مهم در تحلیل پایداری شیب ها و یا تونل ها، پارامتر مقاومتی سنگ بکر نظیر مقاومت کششی می باشد. خواص فیزیکی سنگ مانند تداخل و چگالی به عنوان پارامترهای فیزیک در سنگ و تاثیرگذار بر مقاومت آن از اهمیت زیادی برخوردارند. از این رو برقراری رابطه ریاضی میان خواص فیزیکی و مقاومتی سنگ می تواند راهکارهای ابتکاری و آسان جته تخمین مقاومت مکانیکی سنگ ها در فعالیت های میدانی و یا تخمین های اولیه باشد. در این مقاله سعی با انجام آزمایش های صحرایی و آزمایشگاهی و برقراری رابطه میان آن ها فرمول هایی ارائه شوند که انجام آزمایش های آزمایشگاهی پرهزینه و وقت گیر که گاهی در صحرا ممکن نیست با آزمایش های ساده با دقت معقول جایگزین گردد. این آزمایش ها بر روی تعدادی نمونه سنگ آهن مگنتیت با چگالی های متفاوت از معدن سروبان دلجان انجام شده اند. پس از انجام این آزمایش ها، هریک از پارامترهای مورد بررسی به صورت دو به دو با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفته و دو مدل تجربی با ضرایب همبستگی 0/74 و 0/65 بدست آمد. علاوه بر مدل های یاد شده، مدلی تکامل یافته و پارامتری با ضریب همبستگی 0/74 نیز پیشنهاد شدند که از کارایی بالاتری برخوردارند.

کلمات کلیدی:

تداخل، چگالی، مقاومت کششی (برزیلی)، سنگ آهن مگنتیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/820614>

