

## عنوان مقاله:

ارتباط تخلخل و چگالی بر اندیس بار نقطه ای سنگ آهن مگنتیت (مطالعه موردی: معدن سرویان)

## محل انتشار:

فصلنامه جاده، دوره 51، شماره 102 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

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

محمد جواد عرب - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی معدن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، محلات، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای بسیار مهم در تحلیل پایداری شیب نهایی معادن و یا تونل ها، پارامترهای مقاومتی سنگ بکر نظیر مقاومت فشاری است. خواص فیزیکی سنگ مانند تخلخل و چگالی به عنوان یکی از پارامترهای فیزیکی در سنگ و تاثیرگذار بر مقاومت آن از اهمیت زیادی برخوردار است. از این رو برقراری رابطه میان خواص فیزیکی و مقاومت سنگ می تواند راهکاری ابتکاری و آسان جهت تخمین مقاومت مکانیکی سنگ ها باشد. در این مقاله سعی شده با انجام آزمایش های ساده صحرایی و برقراری رابطه میان آن ها فرمولهایی ارائه شوند که انجام آزمایش های آزمایشگاهی پر هزینه و وقت گیر که گاهی در صحرا ممکن نیست، با آزمایش های ساده جایگزین گردد. این آزمایش ها بر روی ۳۷ نمونه سنگ آهن مگنتیت با تخلخل و چگالی های متفاوت برای هر آزمایش انجام پذیرفته است. نمونه ها از معدن سرویان نزدیک دلیجان تهیه شده اند. نتایج آزمایش ها دوه دو با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفته تا تاثیر آن ها بر یکدیگر مشخص گردید. در نهایت با ترکیب دو متغیر تخلخل و چگالی به صورت یک متغیر مستقل، معادله ای لگاریتمی با ضریب همبستگی ۸۹/۰ پیشنهاد شد.

## کلمات کلیدی:

تخلخل، چگالی، بار نقطه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1662867>

