



تخمین قابلیت تراشه شدن توده های سنگی با استفاده از رده بندی های RMR و Q

سید داود محمدی^{۱*}، غلامرضا خانلری^۲

۱- دانشجوی دکتری زمین شناسی مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس تهران

۲- عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا همدان

E-mail: s_d_mohammadi@yahoo.com

E-mail: Khanlari@basu.ac.ir

چکیده:

در بسیاری از موارد، روشها و تکنیکهای حفاری در سنگها متفاوت از خاکهاست. به طور کلی روشهای حفاری را می توان به سه نوع کردن، تراشه کردن و آشکاری تقسیم نمود. در این پژوهش، توده های سنگی مسیر قطعه اول تونل انتقال آب گلاب (ابتدای خط انتقال آب از زاینده رود به کاشان) بر اساس رده بندی قابلیت تراشه شدن (TRR) طبقه بندی گردیده و با توجه به اینکه در رده بندی TRR، به انجام آزمایش های پرمزینه تعیین سرعت انکساری امواج در توده سنگ نیاز است، بین رده بندی های RMR، Q و TRR روابطی ارائه شده تا بتوان با هزینه اندک، قابلیت حفاری (تراشه شدن) توده های سنگی را تعیین نمود. علاوه بر آن می توان مقدار انرژی مورد نیاز ماشین حفاری (TBM) را تخمین زده و نوع ماشین حفاری را نیز پیشنهاد کرد. در این پژوهش انرژی ماشین حفاری مورد نیاز جهت حفر تونل مورد مطالعه نباید کمتر از ۵۷۵ کیلو وات باشد، تا بتوان از آن جهت تراشه کردن توده های سنگی کل مسیر استفاده نمود.

واژه های کلیدی: رده بندی RMR و Q، رده بندی TRR، قابلیت تراشه شدن
توده سنگ، انرژی مورد نیاز حفاری