

طبقه‌بندی توده سنگ‌های ساختگاه سد ماربره بر اساس روش‌های RMR و GSI

امین جمشیدی^{۱*}، کریم روشن بخت^۲

۱- عضو هیات علمی گروه زمین‌شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد (مسئول مکاتبات)، jamshidi.am@lu.ac.ir

۲- دکتری زمین‌شناسی مهندسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

چکیده

سد ماربره یک سد مخزنی بوده که هدف آن تأمین کمبود آب اراضی شبکه موجود ماربره به وسعت تقریبی ۴/۳۱۲ هکتار، و همچنین تأمین آب مورد نیاز صنایع، شرب و نیروگاه برق آبی می‌باشد. ساختگاه این سد تقریباً در ۱۲ کیلومتری جنوب خاوری شهر دورود (استان لرستان) و در طول جغرافیایی ۴۹ درجه و ۹ دقیقه و ۳ ثانیه خاوری و عرض جغرافیایی ۳۳ درجه و ۲۵ دقیقه و ۴۱ ثانیه شمالی واقع گردیده است. هدف از این تحقیق بررسی زمین‌شناسی مهندسی و طبقه‌بندی توده سنگ‌های در برگیرنده ساختگاه سد و در نهایت برآورد خصوصیات کمی و کیفی آن‌ها می‌باشد. بدین منظور، مطالعات جامع زمین‌شناسی، زمین‌شناسی مهندسی و ساختمانی در محدوده ساختگاه صورت گرفته است. سپس با استفاده از اطلاعات به دست آمده، طبقه‌بندی مهندسی آن‌ها با استفاده از سیستم‌های طبقه‌بندی ژئومکانیکی (RMR) و شاخص مقاومت زمین‌شناسی (GSI) و برآورد خصوصیات کمی و کیفی توده‌سنگ‌ها شامل چسبندگی، زاویه اصطکاک داخلی و مدول الاستیسته انجام شده است.

واژه‌های کلیدی: سد ماربره، RMR ، GSI ، چسبندگی، زاویه اصطکاک داخلی، مدول الاستیسته

۱- مقدمه

ساختگاه سد ماربره حدوداً در ۱۲ کیلومتری جنوب خاوری شهر دورود و در طول جغرافیایی ۴۹ درجه و ۹ دقیقه و ۳ ثانیه خاوری و عرض جغرافیایی ۳۳ درجه و ۲۵ دقیقه و ۴۱ ثانیه شمالی واقع گردیده است. راه‌های دسترسی به محل سد از طریق راه آسفالت‌ه دورود-ازنا و راه فرعی به سوی روستای درب آستانه به طول تقریبی ۱۰ کیلومتر جاده شوسه و حدود ۲ کیلومتر جاده خاکی به محل سد میسر می‌باشد (شکل ۱). همچنین شکل ۲ نمای کلی موقعیت ساختگاه سد را نشان می‌دهد.