

عنوان مقاله:

ارزیابی ژئوتکنیکی. ژئومکانیکی سنگهای کنگلومرایی ساختگاه سد آغ چای

محل انتشار:

ششمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

غلامرضا خانلری - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه بوعلی سینا

مجتبی حیدری - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه بوعلی سینا

ایرج گلابتونچی - شرکت مهندسی مشاور تماوان

حسین خواجه - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه بوعلی سینا

خلاصه مقاله:

از آنجایی که تشکیلات در بر گیرنده توله‌های انحراف و پی سنگ ساختگاه سد، اکثرا از جنس سنگهای کنگلومرایی می باشند. لذا در این مقاله به بررسی رفتار مکانیکی و خواص ژئوتکنیکی سنگهای کنگلومرایی پرداخته شده است. مهمترین خواص مکانیکی کنگلومراها که در این پروژه مورد تحقیق قرار گرفته است، شامل مقاومت فشاری تک محوری، سه محوری، مدول الاستیسیته و سرعت سیر امواج می باشد. همچنین برخی از خواص مکانیکی نمونه ها از قبیل وزن مخصوص، تخلخل و دوام پذیری نیز برای شناخت بیشتر، تعیین و مورد نظر قرار گرفته اند. مقاومت فشاری تک محوری کنگلومرای سخت و ضعیف به ترتیب برابر 21/6 و 8/40 مگاپاسکال می باشد، که با توجه به تقسیم بندی (Bell 1994) سنگهای کنگلومرایی این ساختگاه در رده سنگهای با استقامت خیلی ضعیف قرار می گیرند. مقادیر ماینگین مدول یانگ استاتیکی برای کنگلومرای سخت و ضعیف به ترتیب برابر 5790 و 2000 مگاپاسکال می باشند که از نظر مدول الاستیسیته این سنگها در رده سنگهای با مدول الاستیسیته کم قرار می گیرند، مقادیر مدول یانگ دینامیکی برای کنگلومرای سخت و ضعیف به ترتیب برابر 307 و 261 کیلوبار می باشند که در مقایسه با مقادیر مدول یانگ استاتیکی مقادیر بسیار بالایی را نشان میدهند، با توجه به نتایج بدست آمده از آزمایش دانسیته در حالت خشک و اشباع سنگهای کنگلومرایی بر مبنای طبقه بندی آنون در رده سنگهای با دانسیته زیاد قرار می گیرند، همچنین با توجه به دامنه تغییرات تخلخل بدست آمده (بین 0/8 تا 6/1 درصد)، این سنگها در رده سنگهای با تخلخل کم قرار می گیرند از نظر دوام پذیری، دامنه تغییرات شاخص دوام برای سنگهای کنگلومرایی ساختگاه سد آغ چای بین 62 تا 96 درصد می باشد که با توجه به این نتایج این کمگرمراها در رده سنگهای با دوام پایین تا سنگهای با دوام تقریبا بالا قرار می گیرند. همچنین بر اساس نتایج آزمایش سه محوری مقادیر میانگین چسبندگی و زاویه اصطکاک داخلی برای سنگهای کنگلومرایی سخت و ضعیف به ترتیب برابر (Map 2/7 و 51 درجه سانتی گراد) و (Map 2/2 و 44 درجه سانتی گراد) برآورد شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/13621>

