

تعیین رابطه بین شاخص دوام - وارفتگی و سایش لس آنجلس برای سنگدانه‌های آهکی

داود فریدونی^{۱*}، مهدی هاشمی^۲، وهاب صبوری^۳

۱- استادیار عضو هیئت علمی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان

d.fereidooni@du.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد زمین‌شناسی مهندسی دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان

Mahdi3049@gmail.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد زمین‌شناسی مهندسی دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان

vahabsabouri7272@gmail.com

چکیده

در پژوهش حاضر، با توجه به اهمیت استفاده پر مصرف سنگدانه‌ها در پروژه‌های عمرانی و گسترش سنگ‌های آهکی در سطح کشور، با انتخاب سه نمونه سنگ از قسمت‌های مختلف سازند بهرام در جنوب غربی شهرستان دامغان به مطالعه و بررسی ویژگی‌های زمین‌شناسی مهندسی و ارتباط بین شاخص دوام - وارفتگی و شاخص سایش لس آنجلس آنها پرداخته شده است. برای ارزیابی خصوصیات زمین‌شناسی مهندسی سنگدانه‌ها با استفاده از آزمایش‌های مختلف بر روی نمونه‌های مورد مطالعه خصوصیات فیزیکی، مکانیکی، دوام‌داری و زوال پذیری و سایش لس آنجلس نمونه‌ها تعیین گردید. همچنین برای بررسی ترکیب کانی‌شناسی از هر سه نمونه مقطع نازک تهیه شد. نتایج نشان می‌دهند که هر سه نمونه طبق استانداردهای ملی الزامی بتن، آسفالت و راه‌سازی جهت استفاده به عنوان مصالح سنگدانه مناسب می‌باشند. از دیدگاه دوام‌داری و زوال‌پذیری نمونه‌ها در رده‌های با دوام و بسیار با دوام جای می‌گیرند. با همبستگی بین شاخص دوام - وارفتگی چرخه‌های انجام شده و شاخص سایش لس آنجلس ارتباط خوبی با ضریب همبستگی قابل قبولی بین پارامترها وجود دارد. به طوری که نمونه S₂ به دلیل جذب آب و تخلخل کمتر و شاخص دوام - وارفتگی بالاتر و درصد سایش لس آنجلس کمتر مقاوم‌تر از دو نمونه دیگر می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: دوام‌داری، زوال‌پذیری، دوام - وارفتگی، سایش لس آنجلس، سنگدانه، همبستگی