

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی امکان پذیری استفاده مجدد از پسماندهای ساختمانی در پروژه های عمرانی

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی مهندسی، دوره 15، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 26

نویسندگان:

مأده خیرخواه

علی قنبری

خلاصه مقاله:

نگاهی به آمارهای مربوط به تخریب ساختمان ها و آوارهای حاصل از آن در دهه های گذشته نشان می دهد که مدیریت پسماندهای ساختمانی می تواند مشکلات زیست محیطی در شهرهای بزرگ چون تهران و کرج را کاهش دهد. نخاله های ساختمانی را میتوان در بخشهای مختلف ساختمانهای عمرانی نظیر محوطه سازی در پارک ها، تسطیح شیپها، تهیه بتن و نیز به عنوان مصالح پرکننده زهکشی و زیرسازی راه ها به کار برد. در این پژوهش سعی شده است با انجام آزمایشهای آزمایشگاهی همچون آزمایش های دانه بندی، هیدرومتری، حدود اتربرگ، تراکم استاندارد، تراکم اصلاح شده، لس آنجلس، برش مستقیم، CBR، جذب آب، تطویل و تورق و همچنین آزمایشهای صحرایی همچون آزمایشهای دانسیته در محل، SPT و PLT نشان داده شود که پسماندهای ساختمانی و بخصوص نخاله ساختمانی منطقه حصارکرج، مقاومت کافی برای استفاده مجدد در صنعت ساخت را دارند. همچنین در این مطالعه به بررسی نقش افزودن خرده بتن و ژئوگرید به نخاله های ساختمانی و تاثیرات وجود آن ها در مقاومت برشی این مصالح پرداخته شده است. مطالعات انجام شده نشان می دهد که امکان استفاده از نخاله های ساختمانی در ساخت بدنه راه برای جاده های فرعی با ترافیک کم و همچنین بستر راه های اصلی وجود دارد. علاوه بر این پس از تفکیک پسماندهای ساختمانی می توان از آن ها به عنوان سنگدانه برای ساخت بتن، مصالح ساختمانی برای کفسازیها، پوشش مدفن های زباله و هسته سدهای خاکی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

پسماندهای ساختمانی، حصار کرج، بازیافت، ژئوگرید، خرده بتن.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1537702>

