

عنوان مقاله:

بررسی استفاده از پسماندهای ساختمانی در راهسازی

محل انتشار:

سومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسن طاهرخانی - استادیار دانشگاه زنجان

حسین امینی - مربی دانشگاه آزاد اسلامی زنجان

خلاصه مقاله:

هرساله حجم زیادی از مواد ضایعاتی حاصل از تخریب و نوسازی ساختمانها ایجاد می شود که یکی از عوامل اصلی آلودگی محیط زیست در شهرها می باشند. از طرف دیگر، برای ساخت لایه های مختلف روسازی راهها نیاز به تهیه مصالح مناسب می باشد، که معمولا از منابع طبیعی برداشت شده و بعد از فرآوری استفاده می شوند. این کار، علاوه بر هزینه زیاد تهیه و حمل برای پروژه هایی که مصالح مناسب در نزدیکی پروژه وجود ندارد، خود عامل برهم زدن محیط زیست و شکل طبیعی زمین می شود. بنابراین، در صورتی که بتوان این ضایعات را در لایه های روسازی راه به کار برد، هم از نظر زیست محیطی و هم از نظر اقتصادی دارای اهمیت خواهد بود. در این تحقیق، مشخصات فنی مصالح حاصل از خرد کردن بتن و آجر به دست آمده از نخاله های ساختمانی، که با سیمان تثبیت شده اند، مورد بررسی قرار گرفته اند. خرده های بتن و آجر در نسبت های مختلف با هم ترکیب و هر کدام با درصدهای مختلف سیمان تثبیت و تحت آزمایشات مختلف تراکم، مقاومت فشاری و دوام قرار گرفته اند. نتایج آزمایشات نشان دهنده این است که وزن مخصوص خشک حداکثر و درصد رطوبت بهینه متاثر از درصد سیمان و نسبت ترکیب هر کدام از دو جزء بتن و آجر می باشند. همچنین، مقاومت فشاری ترکیبات مختلف با افزایش سیمان تا مقدار معینی افزایش یافته و بعد از آن کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

نخاله های ساختمانی، تثبیت، سیمان، مقاومت فشاری، دوام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/240432>

