

عنوان مقاله:

بررسی مقاومت سایشی بتن معمولی با افزودن خاکستر حاصل از زباله های صنعتی در مجتمع فناوری پسماند زیست به عنوان جایگزین بخشی از سیمان

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی صنعت سیمان و افق پیش رو (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی جلالی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه خيام مشهد

رسول شادنيا - استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه حکیم سبزواری

امیرحسین کیوانی - استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه خيام مشهد

خلاصه مقاله:

با توجه به روند سریع صنعتی شدن شهرها و افزایش پسماند های شهری و مشکلات جهت دفع این پسماند ها یکی از راه های دفع این پسماندها جهت جلوگیری از آلودگی محیط زیست سوزاندن آنها در کارخانه های زباله سوزی می باشد. این تحقیق به بررسی تاثیرات خاکستر حاصل از مجتمع فناوری پسماند شهر ساوه بر روی مقاومت سایشی بتن معمولی جهت استفاده در ساخت جداول بتنی پرداخته است. بتن استفاده شده در این تحقیق، از سیمان پرتلند معمولی و بر اساس روش ملی طرح اختلاط بتن ایران با مقاومت فشاری مشخصه 30 مگاپاسگال و ابعاد $15 \times 15 \times 15$ سانتیمتر برای سن 28 روز ساخته شده و همچنین مقدار جایگزینی خاکستر زباله برابرصفر، 10، 20 و 30 درصد سیمان می باشد. نتایج آزمایشگاهی بدست آمده نشان می دهند که افزایش میزان خاکستر زباله جایگزین شده با سیمان در تولید جداول بتنی باعث کاهش در مقاومت سایشی می گردد؛ اما این کاهش مقاومت، بسیار جزئی بوده و مقاومت سایشی بتن همچنان در محدوده قابل قبول مقاومت سایشی استاندارد آیین نامه قرار داشته و لذا از بتن تولید شده با این خاکسترها همچنان می توان در ساخت جداول بتنی استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

مقاومت سایشی، خاکستر زباله سوز، بتن معمولی، جدول بتنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/961009>

