

عنوان مقاله:

افزایش مقاومت فشاری بتن به کمک استفاده همزمان پسماندهای پلاستیکی، PET و مقوایی

محل انتشار:

دومین همایش سراسری سازه های مقاوم در برابر ضربه و انفجار (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدوحید علوی نژادخلیل آباد - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه صنعتی بیرجند

راضیه خوشحال - استادیار گروه مهندسی مواد دانشگاه صنعتی بیرجند

خلاصه مقاله:

سالانه حجم زیادی از مواد پسماند مقوایی، پلاستیکی و بازمانده بطری های نوشیدنی در دنیا تولید می شود که به عنوان زباله دور ریخته شده و نه تنها مشکلات محیط زیستی ایجاد می کند بلکه فضای زیادی را برای انباشت می طلبد. تحقیقات متعددی بر روی نحوه تاثیر هر کدام از این مواد یا تاثیردوتایی آنها بر تولید بتن بررسی شده است اما از آنجا که تحقیقی در دسترس نبود که در آن تاثیر همزمان استفاده از مقوا، پلاستیک و پسماندهایبطری نوشیدنی را در خواص بتن بررسی کرده باشد، تحقیق حاضر جهت روشن نمودن این سوال طراحی و اجرا شد. یک مدل کوادراتیک بردیتاهای تجربی پاسخ فیت شد. پس از تحلیل مدل و بررسی میزان صحت آن، سطح پاسخ مورد ارزیابی قرار گرفت. نهایتا بر اساس مدل به دستآمده میزان فاکتورهای موثر جهت رسیدن به ماکسیم مقاومت فشاری مورد ارزیابی قرار گرفت که قرابت خوبی با نتیجه تجربی به دست آمده داشت.

کلمات کلیدی:

بتن، پلاستیک، مقوا، پسماند، PET، بهینه سازی، مدلینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1387785>

