

عنوان مقاله:

بهینه سازی طرح مخلوط بتنهای حاوی دوده سیلیس و پوزولان طبیعی خاش

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی سالیانه بتن ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

جعفر سبحانی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

بابک احمدی - دانشجوی دکتری مهندسی عمران دانشگاه امیرکبیر

علیرضا پورخورشیدی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی. دانشجوی دکتری مهندسی عمران دانشگاه امیرکبیر

خلاصه مقاله:

تولید سیمان به عنوان یکی از مواد اصلی تولید بتن، فرآیندی است که توأم با مصرف انرژی بسیار زیاد و تولید آلاینده های زیست محیطی است. استفاده از مواد جایگزین سیمان، یکی از راهکارهای اساسی در زمینه کاهش مصرف سیمان است که به واسطه آن از یک سو آلودگی زیست محیطی ناشی از تولید سیمان کاهش یافته و از سوی دیگر صرفهجویی اقتصادی مناسبی چه از نظر کاهش هزینه های تولید و چه از نظر کاهش هزینه های انرژی صنعت ساختمان و بهبود شاخصهای دوام حاصل خواهد شد. در این مقاله سعی شده است طرح مخلوط بهینه برای کاربرد دو نوع ماده پوزولانی شامل دودهسیلیس و پوزولان طبیعی خاش ارائه گردد. این مطالعه در دو مرحله شامل 1- بهینه سازی طرح مخلوطهای دو جزئی و سه جزئی حاوی این دو نوع ماده پوزولانی و 2- مرحله بررسی خواص مقاومتی و دوام انجام شده است. نتایج این مطالعه نشان میدهد که کاربرد این نوع مواد تاثیر به سزایی در بهبود خواص دوام بتنهای پیشنهادی به صورت دو جزئی و سه جزئی میشود.

کلمات کلیدی:

بتن، مواد جایگزین سیمان، پوزولان طبیعی خاش، مشخصات مکانیکی، دوام، بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/316380>

