

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر زمان و شیوه افزودن ابرروانکننده بر کارایی و مقاومت فشاری بتن

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سیدروح الله حسینی واعظ - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه قم،

حسین برزگرسلوکلائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران موسسه آموزش عالی شهاب دانش و مدیر تحقیق و توسعه شرکت
سدید بتن،

احمد اردکانی - دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران دانشگاه قم

خلاصه مقاله:

از اصلیتترین عوامل مؤثر بر مقاومت بتن نسبت آب به سیمان است. استفاده از روانکنندهها سبب کاهش این نسبت و در عین حال افزایش کارایی بتن و سهولت بتن ریزی میشود. در سالهای اخیر و با روی کار آمدن نسلهای جدید روانکنندهها که با نام ابرروانکننده (powerplasticizer) شناخته میشوند، فرهنگ استفاده از این مواد در میان طراحان و مجریان ساخت بتن در حال گسترش است. شایان ذکر است که اصلیتترین مشوق جهت استفاده از این مواد، دستیابی به بتنهای پرمقاومت است. اما نکته ای که در این میان کمتر به آن توجه شده، بحث زمان و شیوه افزودن روان کنندههاست. در این مقاله با ارائه طرحهای آزمایشگاهی به بررسی این مسئله پرداخته میشود. به این ترتیب که در طرحهایی یکسان، ابرروانکننده پلیکربوکسیلاتاتر در زمانها و روشهای مختلف به بتن افزوده شده و آزمایش اسلامپ از طرحها گرفته میشود و در نهایت مقاومت فشاری بتن مشخص میگردد. سپس با بررسی نتایج، راهکاری عملی که شیوه مؤثرتری برای استفاده بهینه از این ماده که از منظر کاربردی، قابل استفاده در کارخانههای بتن آماده میباشد، ارائه میشود

کلمات کلیدی:

ابرروانکننده، کارایی، مقاومت فشاری، روش اختلاط، پلیکربوکسیلاتاتر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/469154>

