

عنوان مقاله:

بررسی اثر مواد شیمیایی عمل آوری بتن، بر مقاومت فشاری بتن تولید شده با مواد افزودنی شیمیایی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

جابر محمودی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازههای آبی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

فایزه یزدی - کارشناس ارشد مهندسی عمران - سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

خلاصه مقاله:

نگهداری صحیح از بتن پس از جاگذاری و پرداخت بتن، یکی از عوامل تاثیرگذار در افزایش و بهبود کیفیت نهایی بتن است. تابش نور خورشید، بالا بودن دمای محیط، بالا بودن تبخیر از سطح و رطوبت نسبی پایین در بخشهایی از استان کرمان باعث تبخیر سریع آب بتن و نهایتاً ایجاد انقباض و ترک در بتن تازه میشود. یکی از اختراعات مهم در تکنولوژی بتن، مواد شیمیایی عملآوری بتن میباشد که اثرات مطلوبی بر مقاومت فشاری بتن داشته و شرایط عملآوریمناسبی را برای بتن فراهم میآورند. در این تحقیق، برخی از مواد شیمیایی عملآور بتن که اخیراً بمنظور فراهم کردن و تسهیل شرایط عملآوری مناسب در تولیدات بتنی مورد استفاده قرار گرفته است، از نظر اثرات آنها بر مقاومت فشاری نمونههای بتنی، مورد مطالعه و تحقیق قرار گرفته و نتایج با نمونههای عملآوری شده در شرایط آزمایشگاهی و نیز نمونه-های عملآوری شده با گونی کفی مرطوب که در شرایط تولید شدهاند، مقایسه گردیده است. نتایج نشان میدهد که مواد شیمیایی عملآور بتن، بطور متوسط حدود 2% تا 7%، مقاومت فشاری 7 روزه بتن را افزایش داده اما در سن 28 روزه، مقدار متوسط 1% تا 11%، مقاومت فشاری بتن کاهش داشته است. درحالیکه، نمونه عملآوری شده توسط گونی کفی مرطوب، بطور متوسط 8% و نمونه عملآوری شده در محیط آزمایشگاه و داخل حوضچه عملآوری بتن در شرایط استاندارد، در حدود 12%، مقاومت 28 روزه بتن را افزایش داده است

کلمات کلیدی:

عملآوری بتن، مواد عملآور، مقاومت فشاری، مواد افزودنی، طرح اختلاط بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/612005>

