

عنوان مقاله:

تاثیر تغییرات میزان میکروسلیس و فوق روان کننده بر بتن و تاثیر بازه های استراحت اولیه در مقاومت فشاری بتن تحت شرایط عمل آوری در بخار

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فریدون رضایی - دانشیار گروه عمران دانشگاه بوعلی سینا همدان

مهرناز قربانی - دانشجوی دکتری عمران سازه دانشگاه بوعلی سینا همدان

خلاصه مقاله:

استفاده از اجزای سازه‌های پیش ساخته در سازه‌های ساختمانی به طور فزاینده ای گسترده شده است ، به طوری که پروژه‌ها اغلب برای تسهیل و تسریع امور ساخت و ساز از روش‌های عمل آوری با بخار استفاده می کنند. استفاده از بتن پیش ساخته ، افزایش کارایی ساخت و ساز را نشان داده است در نتیجه ، مسائل مربوط به مقاومت و دوام ناشی از عمل آوری بتن با بخار به کیفیت ساخت بتن وابسته است و کیفیت بالای انجام این فرآیند به توسعه روند ساخت و ساز کمک می کند. استفاده از پودر میکروسلیس در بتن عمل آوری شده با بخار برای بهبود عملکرد در کارگاه‌های ساختمانی مرسوم شده است . در حالی که تحقیقات در مورد مواد افزودنی به صورت تکی بررسی شده است استفاده از مواد افزودنی ترکیبی و با فوق روان کننده نسبتا محدود است . این مقاله بر روی خواص مکانیکی بتن عمل آوری شده با بخار با مواد افزودنی (میکروسلیس) ، بررسی تاثیر نسبت مواد افزودنی و تغییرات زمان استراحت اولیه نمونه ها در روش عمل آوری با بخار بر خواص مکانیکی بتن تمرکز دارد. مشخص شد که وقتی میکروسلیس و فوق روان کننده به نسبت تقریبی ۸ برابر وزنی اضافه شدند، مقاومت فشاری بتن بهینه شد. علاوه براین ، زمان استراحت اولیه باید به میزان ۴ ساعت کنترل شوند تا مقاومت فشاری بتن عمل آوری شده با بخار بهبود یابد.

کلمات کلیدی:

بتن پیش ساخته ، عمل آوری در بخار، بتن با مقاومت بالا، میکروسلیس ، فوق روان کننده، زمان استراحت اولیه بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1960639>

