

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی ایجاد اتصال سرد بر مقاومت فشاری بتن

محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی مهندسی عمران، معماری، شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مسعود حقانی چگنی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد خر مآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خر مآباد، ایران

اصغر آقایی چگنی - گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه فنی و حرف های، خر مآباد، ایران

محمدحسین پوررجب - کمیسیون مجریان ذیصلاح، سازمان نظام مهندسی ساختمان، خر مآباد، ایران

امیررضا عزیزی - گروه مهندسی عمران، دانشگاه پیام نور، خر مآباد، ایران

خلاصه مقاله:

پس از آب، بتن به عنوان پرمصرفترین ماده مورد استفاده قرار میگیرد. بتن ماده ای است که در برابر سوختن و پوسیدگی مقاوم است هزینه تولید نسبتا کمی دارد و میتوان برای ساخت هر سازه ای از آن استفاده کرد، همچنین تنها ماده اصلی سازه است که در محل تولید میشود. در این پژوهش به بررسی اثر اتصال سرد بر مقاومت فشاری بتن پرداخته میشود. از آنجاییکه ممکن است در حین عملیات بتن ریزی به هر علتی در توالی بتن ریزی تاخیر ایجاد شود، و با توجه به این که این تاخیر باعث ایجاد اتصال سرد در بتن میشود، لذا الزم است تا تاثیر این تاخیر بر مقدار مقاومت فشاری بتن، مورد بررسی قرار گیرد. برای این پژوهش، بتن در قالبهای مکعبی با ابعاد $150 \times 150 \times 150$ میلیمتر که در گام اول به طور کامل و بدون وقفه ریخته شده، در نمونه دوم ۵۰ درصد آن در گام اول و ۵۰ درصد آن بعد از ۶۰ دقیقه تاخیر، در نمونه سوم ۵۰ درصد آن در گام اول و ۵۰ درصد آن بعد از ۱۲۰ دقیقه تاخیر و در نمونه چهارم و نهایی ۵۰ درصد در گام اول و ۵۰ درصد با ۲۴۰ دقیقه تاخیر ریخته شده است. سنجیده می شود. نتیجه آزمایشها نشان میدهند که اتصال سرد ایجاد شده در بتن، تاثیر منفی بر مقاومت فشاری بتن میگذارد و هرچه مدت زمان تاخیر برای ایجاد اتصال سرد بیشتر میگردد، مقاومت فشاری بتن نیز کاهش بیشتری مییابد.

کلمات کلیدی:

بتن، اتصال سرد، مقاومت فشاری.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2006505>

