

عنوان مقاله:

مطالعه تاثیر بارگذاری زود هنگام بر مقاومت فشاری بتن حاوی الیاف پلی الفین میله ای ، درهم تنیده و شبکه ای

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی جعفری اردکی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی عمران زلزله، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

امیرحسین هاشمی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

خلاصه مقاله:

افزایش استفاده از بتن الیافی در سازه های ساختمانی به این دلیل است که تقویت بتن با الیاف، چقرمگی، مقاومت خمشی، مقاومت کششی، مقاومت ضربه ای، مود شکست بتن و عمر مفید ساختمان را بهبود می بخشد. بنابراین در این تحقیق آزمایشگاهی به بررسی تاثیر پیش بارگذاری بر بتن حاوی الیاف پلی الفین در سه شکل میله ای آجدار، در هم تاییده و شبکه ای و مطالعه مقاومت فشاری این بتن ها پرداخته شده است. درصد استفاده از الیاف معادل ۳۳/۰، ۶۶/۰ و ۱ درصد حجم بتن می باشد. نمونه ها تحت پیش بارگذاری به مقدار ۸۰ درصد مقاومت نهایی خود در سنین ۳، ۷ و ۱۱ روزه قرار گرفتند و مقاومت فشاری آنها در سن ۲۸ روزه بررسی شد. نتایج نشان می دهد که پیش بارگذاری منجر به افت مقاومت فشاری در سن ۲۸ روزه می شود و نمونه هایی که در سن پایین ۳ روزگی تحت پیش بارگذاری قرار می گیرند به دلیل ایجاد ریز ترک ها و کاهش تحمل تنش، مقاومت فشاری پایین تری را در سنین بالاتر کسب می کنند.

کلمات کلیدی:

بتن الیافی، پیش بارگذاری، الیاف پلی الفین، مقاومت فشاری.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1613749>

