

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزودن فنر فلزی بر مقاومت فشاری و کششی بتن خودتراکم

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

قاسم پاچیده - دانشجوی دکتری سازه، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

امین مشتاق - مربی، دانشگاه گرمسار، گرمسار، ایران

محمد مهاجری - دانشجوی کارشناسی عمران، دانشگاه گرمسار، گرمسار، ایران

امیدرضا سلیمانی - دانشجوی کارشناسی عمران، دانشگاه گرمسار، گرمسار، ایران

خلاصه مقاله:

بتن یک ماده ی ساختمانی است که می توان با افزودن مصالح نوین سبب بهبود خواص مقاومتی آن شد. هدف از انجام این مقاله، بررسی تاثیر افزودن فنرهای فلزی در بهبود خصوصیات مکانیکی بتن خودتراکم می باشد. بدین منظور تعدادی نمونه ی استوانه ای به ابعاد 20*10 سانتی متر حاوی فنرهای فلزی با قطر حفره 12 و 8 و 16 میلیمتر، ضخامت مفتول 0/8 میلی متر و طول 25 میلی متر با مقادیر استفاده ی 0/2 و 0/4 درصد جهت انجام آزمایش مقاومت فشاری و کششی ساخته شد. نتایج حاکی از آن است که استفاده از فنر با قطر حفره ی 12 و 8 میلی متر می تواند تا 25% تا 40% مقاومت فشاری و کششی را بهبود بخشد. همچنین فنر با قطر حفره ی 16 میلی متر بعلت سختی کم در برابر بارهای وارده و ایجاد حفرات ریز بین ساختار بتن، مقاومت فشاری و کششی بتن را کاهش داد

کلمات کلیدی:

بتن خودتراکم، مقاومت فشاری، مقاومت کششی، فنر فلزی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/879519>

