

عنوان مقاله:

مقایسه روش های مقاوم سازی دال بتن آرمه با مصالح HPFRCC

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مطهره ذوالفقاری - کارشناس ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، ایران

علی همتی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه بسیاری از ساختمان های بتن آرمه در ایران و جهان عمری بیش از چند دهه دارند و به دلایل زیادی آسیب دیده اند و نیاز به مقاوم سازی دارند. با توجه به آنکه جایگزین کردن این ساختمان ها هزینه های فراوانی به دنبال داشته و توجیه اقتصادی و زیست محیطی ندارد و به علت نیاز روزافزون مهندسين و متخصصين صنعت ساختمان به تقویت، ترمیم و به سازی سازه های بتنی روش های مختلف و متعددی برای این موضوع مطرح گشته است. یکی از روش های مقاوم سازی می تواند استفاده از بتن های ویژه با توانمندی و عملکرد بالا باشد که از انواع این بتن ها می توان به HPFRCC اشاره کرد. کامپوزیت های سیمانی مسلح الیافی توانمند HPFRCC به مصالحی شامل ملات سیمانی با سنگدانه های ریز و الیاف اطلاق می شود. ویژگی شاخص این مصالح، آن است که برخلاف بتن معمولی، تحت بارگذاری کششی، رفتار سخت شونده گی کرنشی از خود بروز می دهد. در این مقاله از لایه های HPFRCC در ضخامت مختلف برای تقویت خمشی دالهای ضعیف بتنی استفاده گردیده و با استفاده از روش المان محدود به بررسی عددی اثر مقاومتی لایه های HPFRCC این دال ها پرداخته شده است

کلمات کلیدی:

مدل تنش کرنش HPFRCC شکل پذیری، دال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/879492>

