

عنوان مقاله:

جلو گیری از جدا شدن ورق های Frp Avoid cutting sheets Frp

محل انتشار:

سومین همایش ملی مصالح ساختمانی و فناوری های نوین در صنعت ساختمان (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محمد علی دشتی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، ایران

احسان خواجه نصیری - دانشجوی کارشناسی ارشد، سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، ایران

خلاصه مقاله:

از سال 2002 میلادی و پس از انتشار استاندارد ACI440-02 استفاده از الیاف FRP به صورت پوششی و ورق FRP جهت تقویت المان های سازه ای و به صورت میلگرد FRP جهت مسلح نمودن مقاطع بتنی گسترش روزافزون داشته است. بگونه ای که در حال حاضر استفاده از این مواد پلیمری در زمینه مقاوم سازی ساختمان های و سازه های موجود به عنوان یکی از مناسب ترین گزینه ها چه از منظر فنی و چه از منظر اقتصادی شناخته می شود و به طبع آن استفاده از الیاف FRP، جهت کاربردهای گوناگون، در ایران نیز رواج یافته است. گسترش تکنولوژی های جدید علم مواد و پلیمرها با مشخصات مکانیکی مختلف، جامعه مهندسی در رشته های گوناگون را بر آن داشته تا از قابلیت ها و کاربردهای متنوع این محصولات استفاده نموده و جایگزینی آن ها را با مصالح و مواد سنتی اجتناب ناپذیر ساخته است. کنترل کیفی ساخت، مقاومت مکانیکی و فیزیکی بالا در برابر اثرات محیط از جمله مزیت های این تکنولوژی ها محسوب می گردد. یکی از موارد کاربرد FRP در صنعت ساخت و ساز، استفاده جهت تقویت و مقاوم سازی ساختمان ها و سازه های بتنی موجود می باشد. مزایای استفاده از سیستم های FRP جهت تقویت و مقاوم سازی سازه های بتنی را می توان به مواردی چون سرعت بالای اجرا و همچنین عدم وجود تغییرات معماری در ساختمان و از سوی دیگر به امکان تحقق کنترل کیفیت بالا و وجود مبانی روشن فنی جهت طراحی و اجرای نسبت داد. لذا از بین گزینه های تعریف شده جهت تقویت سازه های بتنی، استفاده از سیستم های تقویت پلیمرهای مسلح شده با الیاف (FRP Strengthening) و در اصطلاح عام، مقاوم سازی با استفاده از FRP یک راهکار مناسب محسوب می گردد. بدیهی است مشابه هر سیستم و تکنولوژی دیگر، استفاده موثر و صحیح از سیستم های تقویت FRP در سازه ها مستلزم توجه به شرایط استاندارد طراحی، نظارت و اجرا بوده و وجود تخصص و تسلط بر مبانی فنی موضوع برابر ضوابط استانداردهای معتبر را اجتناب ناپذیر می سازد. لذا در ادامه به صورت مختصر به، آزمایشات انجام شده روش های بررسی جلو گیری از جدا شدن ورق های frp می پردازیم.

کلمات کلیدی:

ویژگیهای مکانیکی، مکانیزم شکست، جدایی ورق FRP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/543359>

