

عنوان مقاله:

ارزیابی چسبندگی رزین های اپوکسی و خمیرهای قلیا فعال با پایه سرباره به عنوان ماده تعمیراتی به کمک آزمون برش مایل

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ملی بتن (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی اکبر رضانیانپور - استاد تمام دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست

فرامرز مودی - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر، مرکز تحقیقات تکنولوژی و دوام بتن دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد باقری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمدامین معینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش روز افزون خرابی ها در سازه های بتنی، نیاز به استفاده از مصالح تعمیراتی مناسب و کارآمد بیش از پیش احساس می گردد. رزین های اپوکسی به عنوان یکی از مواد تعمیراتی پرکاربرد در زمینه ی تعمیر و تقویت سازه های بتنی شناخته می شوند. استفاده از این مواد پلیمری به دلیل هزینه های بالای تهیه ی آنها از یک سو و عدم سازگاری این مواد شیمیایی با محیط زیست از سوی دیگر باعث می شود تا کاربرد این دسته از مصالح با محدودیت هایی مواجه گردد. در سالیان اخیر، مصالح قلیافعال با توجه به عدم کاربرد سیمان پرتلند در مراحل تولیدشان، به عنوان مصالح سازگار با محیط زیست، توجه جامعه ی تحقیقاتی را به خود معطوف کرده اند. در این مقاله با توجه به نتایج آزمایش برش مایل، به بررسی خواص تعمیراتی و کیفیت اتصال یک رزین تجاری در دو گراندروی کم و متوسط و هشت طرح مخلوط قلیافعال پرداخته شده است. همچنین با توجه به اهمیت رطوبت به عنوان یک عامل موثر بر کیفیت اتصال مصالح تعمیراتی، در تمامی طرح ها دو حالت رطوبتی خشک و مرطوب در نظر گرفته شده است. نتایج حاکی از آن است که خمیرهای قلیافعال با پایه سرباره خواص مطلوبی را در مقایسه با رزین های اپوکسی در محیط های مرطوب از خود نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

رزین اپوکسی، مصالح قلیافعال، سرباره کوره آهن گدازی، تعمیر و تقویت، برش مایل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/808146>

