

عنوان مقاله:

انتخاب مدل مناسب برای فنر فصل مشترک FRP و بتن در نمونه های بتنی تقویت شده با ورق FRP در مدل سازی لغزش اتصال به روش المان گسسته

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار و عمران شهری (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهسا پایاب - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه دانشگاه علم و صنعت ایران

رضا عباس نیا - دانشیار گروه سازه دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت رفتار برشی بین مصالح بتن و ورق FRP و نقش آن در روند مدلسازی عددی نمونه های تقویت شده بتنی، انتخاب مناسب الگوی رفتاری برای فنر برشی اتصال دهنده ی المانهای بتن با FRP ضرورت مییابد. در این مقاله، ابتدا به معرفی اجمالی روش المان گسسته 2، مدل جسم صلب-فنر 3 و مدل مکانیکی فنرهای بین المانهای درون بتن پرداخته شده است. سپس با بررسی مدل های لغزش-اتصال 4 که تا کنون ارائه گردیده، از مدل دو خطی که نسبت به سایر مدلها پیچیدگی کمتری دارد، برای تعیین رفتار مکانیکی فنر برشی فصل مشترک FRP و بتن استفاده شد. در پایان، نمونه های از کاربردهای این روش در مدل سازی دو بعدی اثر تقویت FRP روی نمونه های بتنی و مکانیسم گسیختگی آن به روش المان مجزا مختصرا بیان میشود

کلمات کلیدی:

مدل فنر برشی، فصل مشترک FRP و بتن، مدل لغزش- اتصال، روش المان مجزا، مدل جسم صلب-فنر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/417692>

