

عنوان مقاله:

بررسی و مطالعه آزمایشگاهی مقاومت چسبندگی میان بتن الیافی پلی پروپیلن با میلگرد فولادی بدون آج با سه قطر تحت آزمایش بیرون کشیدگی (Pull-out Test)

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدمحمد موسوی خطیر - آموزشکده فنی و حرفه ای سما دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل / ایران مدرس آموزشکده فنی و حرفه ای سما بابل / کارشناس ارشد سازه گروه عمران

محسن نوتراش - بازررس عمرانی شهرداری فریدونکنار کارشناس مهندس عمران

خلاصه مقاله:

بررسی چسبندگی بین سطح میلگردها و بتن، زمانی است که در آزمایشگاه های بتن راهی را برای بررسی بیشتر پژوهشگران گشوده است. الیاف پلی پروپیلن به عنوان افزودنی، جهت مسلح نمودن انواع بتن و مخلوط های سیمانی و گچی مورد استفاده قرار می گیرد. مصرف الیاف پلی پروپیلن، باعث افزایش مقاومت خمشی، کششی، برشی و سایشی در بتن الیافی می شود. در این آزمایش ارزیابی آزمایشگاهی مقاومت چسبندگی (Bond Strength) با توجه به اندرکنش میان سطح میلگرد فولادی بدون آج با قطرهای مختلف و بتن الیافی پلی پروپیلن صورت گرفته است که با آزمایش بیرون کشیدگی میلگرد با قطرهای 8، 10 و 12 میلیمتر از 6 نمونه استوانه ای 150×300 میلیمتر در آزمایشگاه انجام شده است. در هر قطر 2 نمونه ساخته و پس از 28 روز عمل آوری، آزمایش بیرون کشیدگی میلگرد انجام شد. نتایج بدست آمده نشان داد که مقاومت چسبندگی میلگردهای فولادی بدون آج و بتن الیافی پلی پروپیلن کمتر از مقاومت چسبندگی میلگردهای فولادی آج دار با بتن معمولی میباشد. همچنین با افزایش قطر میلگرد، مقاومت چسبندگی میان بتن الیافی پلی پروپیلن و میلگردهای فولادی بدون آج، 0.26 درصد کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

بیرون کشیدگی، بتن الیافی پلی پروپیلن، میلگرد فولادی بدون آج، مقاومت چسبندگی، اندرکنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/917657>

