

عنوان مقاله:

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

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدمحمد موسوی خطیر - آموزشکده فنی و حرفه ای سما دانشگاه آزاداسلامی واحدبابل بابل ایران

فرشید محمدعلی زاده درزی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما دانشگاه آزاداسلامی واحدبابل بابل ایران دانشجوی مهندسی عمران

محسن احمدی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما دانشگاه آزاداسلامی واحدبابل بابل ایران عضو هیئت علمی آموزشکده فنی و حرفه ای سما بابل

خلاصه مقاله:

ساخت بتن الیافی فلزی به عنوان یک فناوری نوین در صنعت ساخت و ساز می باشد. از جمله مواد جدیدی که جایگاه ویژه ای در ساخت و ساز به خود اختصاص داده، افزودنیهای بتن و الیاف فلزی تقویت کننده میباشد. این مواد باعث بهبود خواص مطلوب بتن، همچون مقاومت آن می گردد و در بعضی موارد با کاهش وزن بتن، مصالح بسیار سبکی را فرا راه مهندسين قرار میدهد. 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 فلزی صورت گرفته است که با آزمایش بیرون کشیدگی میلگرد با قطرهای 8، 10 و 12 میلیمتر از 6 نمونه استوانه ای 300×150 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 مقاومت چسبندگی میلگردهای فولادی بدون آج و بتن الیافی فلزی کمتر از مقاومت چسبندگی میلگردهای فولادی آج دار با بتن خودتراکم میباشد. همچنین با افزایش قطر میلگرد، مقاومت چسبندگی میان بتن الیافی فلزی و میلگردهای فلزی بدون آج، 0.11 درصد کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

بیرون کشیدگی، بتن الیافی فلزی، میلگرد فولادی بدون آج، فناوری نوین، مقاومت چسبندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1003616>

