

عنوان مقاله:

بررسی نقش مقاومت کششی ظرافت و هندسه الیاف بر بهبود اتصال نخهای پلی پروپیلن به کامپوزیت های پایه سیمانی

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مریم برادران - دانشگاه علم و فرهنگ تهران

مژده زرگران - استادیار مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی تهران

نادر خواجه احمد عطاری - استادیار مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی تهران

علی نیکخو - استادیار دانشگاه علم و فرهنگ تهران

خلاصه مقاله:

امروزه الیاف برای تقویت کامپوزیت های پایه سیمانی بطور گسترده ای استفاده میشوند و تحقیقات فزاینده ای در خصوص افزایش بهره وری آنها در حال انجام است در این تحقیق چگونگی اتصال بین الیاف پلی پروپیلن با کامپوزیت بتنی بررسی شده است بدین منظور ۳ نخ با ظرافت های متفاوت انتخاب شده و روی هر کدام برای بالا بردن درگیری مکانیکی الیاف با بتن سه شیوه موج دار ریز موج دار درشت و بافت تغییر شکل مکانیکی در سطح الیاف ایجاد شده و نتیجه آزمایش بیرون کشی آنها با الیاف بدون تغییر شکل مکانیکی مقایسه شده است همچنین به منظور بررسی طول موثر باند با آزمایش بیرون کشی سه طول متفاوت از الیاف در بتن استفاده شده و باهم مقایسه شده است نتایج نشان میدهد که تغییر شکل الیاف بصورت بافت در هر سه نوع نخ تاثیر خوبی بر نحوه اتصال و نتایج آزمایش بیرون کشی دارد همچنین در الیاف بافته شده حداقل طول مهاری به ۵ سانتیمتری کاهش پیدا کرد

کلمات کلیدی:

بتن الیافی، بیرون کشی، الیاف پلی پروپیلن، درگیری مکانیکی، باند الیاف با بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/216290>

