

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر انواع الیاف بر روی خواص فیزیکی و شیمیایی بتن الیافی

محل انتشار:

ماهنامه عمران و پروژه، دوره 2، شماره 5 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

کیان اصغری - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی الیگودرز، الیگودرز، ایران

مهدی وجدیان - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی الیگودرز، الیگودرز، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از بتن الیافی می تواند تحول چشمگیری در کم و کیف سازه های در دست اجرا یا طرح های آینده کشور داشته باشد. بتن الیافی در حقیقت نوعی کامپوزیت است که با بکارگیری الیاف تقویت کننده داخل مخلوط بتن، تحت اثر بار های ضربه ای به راحتی از هم پاشیده نمی شود و مقاومت کششی آن فوق العاده افزایش می یابد. این ترکیب کامپوزیتی، یکپارچگی و پیوستگی مناسبی داشته و امکان استفاده از بتن به عنوان یک ماده شکل پذیر جهت تولید سطوح مقاوم پرنحنا را فراهم می آورد. امروزه استفاده از الیاف های ماکروسینتتیک باعث بهبود خواص فیزیکی و شیمیایی بتن و کاهش جمع شدگی بتن تازه و سخت شده می شود. الیاف ماکروسینتتیک جایگزین مناسبی برای الیاف فلزی و آرماتور های حرارتی می باشد، به همین دلیل مصرف این نوع از الیاف در سال های اخیر گسترش یافته است. در این تحقیق دلیل ضرورت استفاده از الیاف کورتا، کاربرد های بتن الیافی، نحوه ساخت و خواص مکانیکی نمونه های مسلح به الیاف با توجه به نتایج کاربرد ها و پژوهش های انجام شده مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

بتن الیافی، خواص فیزیکی و شیمیایی، الیاف ماکروسینتتیک، کامپوزیت، الیاف کورتا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1039952>

