

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه خصوصیات مکانیکی بتن با الیافهای فولاد، شیشه و پلی پروپیلن

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

مهراد رجب زاده - کارشناسی ارشد، موسسه آموزش الی اقبال لاهوری،

خلاصه مقاله:

بتن با الیاف ترکیبی که از افزودن حداقل دو نوع مختلف از الیاف به بتن حاصل میشود، به دلیل خصوصیات مکانیکی برتر مورد توجه طراحان قرار گرفته است. در این پژوهش تاثیر استفاده از الیاف فولادی، شیشه، پلیپروپیلن و همچنین افزودنی حبابزا بر روی خصوصیات مکانیکی بتن همچون، مقاومتهای فشاری و کششی به عنوان پارامترهای تاثیرگذار در عملکرد سازههای بتنی بررسی شده است. استفاده از الیاف پلیپروپیلن و فولاد به عنوان ترکیبی مناسب برای بهبود خصوصیات مکانیکی بتن مانند مقاومت کششی و مقاومت خمشی بتن پژوهشهای بسیاری انجام شده است، از سویی دیگر افزودن الیاف تاثیر بسزایی بر مقاومت فشاری بتن ندارد. الیاف پلیپروپیلن به عنوان الیاف میکرو به منظور جلوگیری از انتشار ترکهای میکرو استفاده میشود خود خصوصیات مکانیکی ضعیفی داشته، بنابراین الیاف شیشه با توجه به خصوصیات مکانیکی برتر نسبت به پلیپروپیلن انتخاب شده است.

کلمات کلیدی:

بتن الیافی، بتن با الیاف ترکیبی، الیاف، افزودنی حباب زا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/846886>

