

عنوان مقاله:

کامپوزیت سیمانی توانمندالیافی با شکل پذیری و جذب انرژی زیاد

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوری های نوین بتن و هشتمین دوره مسابقات ملی بتن (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمیدرضا پاکروان - دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مسعود جمشیدی - دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران

مسعود لطیفی - دانشکده مهندسی نساجی قطب علمی و پژوهشکده نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در سالیان اخیر نسل جدیدی از کامپوزیت های سیمانی توانمندالیافی با قابلیت شکل پذیری زیاد تحت عنوان کامپوزیت سیمانی مهندسی شده ECC معرفی شده است این نوع کامپوزیت سیمانی با استفاده از الیاف کوتاه در درصد حجمی کم با استحکام و مدول بالا از قبیل پلی اتیلن و پلی وینیل الکل PVA ساخته میشود الیاف پلی وینیل الکل به دلیل تولید تجاری آن از محبوبیت بسیار زیادی برای ساخت این نوع بتن ها برخوردار بوده اما چسبندگی بسیار بالای آنها به مواد سیمانی محدود کننده خصوصیات جذب انرژی بهتر کامپوزیت های تولیدی میب اشد در این پژوهش با استفاده از هبیریدالیاف پلیمری خصوصیات شکل پذیری و جذب انرژی کامپوزیت سیمانی ECC تحت آزمون خمشی بهبود یافته و همزمان هزینه تولید نیز کاهش یافته است کامپوزیت های سیمانی توانمند تولید شده در این پژوهش دارای مقاومت خمشی در محدوده 8-13 مگاپاسکال و مقاومت فشاری در محدوده 85-95 مگاپاسکال می باشد

کلمات کلیدی:

کامپوزیت سیمانی توانمند، الیاف پلیمری، پلی وینیل الکل، مقاومت خمشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/640425>

