

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استفاده از ایروژل در دوام ملات سیمانی

محل انتشار:

کنگره بین المللی عمران، معماری و علوم محیطی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

حسن حسنزاده نجار قشمی - گروه عمران، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران

علیرضا راسخی صحنه - عضو هیئت علمی گروه عمران، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران

سید حمید شهابیفر - عضو هیئت علمی گروه عمران، واحد فردوس، دانشگاه آزاد اسلامی، فردوس، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعات اخیر نشان می دهند که اقدامات بهره وری انرژی مانند اضافه کردن عایق های حرارتی در مقایسه با سلول های فتوولتاییک خورشیدی و انرژی باد یکی از مقرون به صرفه ترین روش ها در این زمینه می باشد. در این تحقیق از ذرات ایروژل در درصد های جایگزینی 0، 20، 40، 60، 80 و 100 به عنوان مواد جایگزین سنگدانه استفاده و در مجموع 6 طرح مخلوط طراحی و ساخته شد. مخلوط کنترل دارای بیشترین مقاومت فشاری (42 مگاپاسکال) و دوام در مقایسه با سایر مخلوط بوده است. به ازای هر 20% جایگزینی ایروژل شاهد 40 تا 60 درصد کاهش مقاومت فشاری در مقایسه با حالت قبل بوده ایم و در عوض طرح های حاوی ایروژل دارای ضریب انتقال حرارتی بسیار کمتر و حجم منافذ قابل نفوذ بیشتر هستند. همچنین افزودن ایروژل باعث افزایش جذب آب حجمی، جذب آب موئینه و ضریب نفوذ یون کلراید به بتن می شود.

کلمات کلیدی:

ملات سبک، ایروژل، دوام، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/836899>

