



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

دوام مکانیکی یک بتن پلیمری بهینه شده تحت بارهای مختلف چرخه حرارتی

عنوان انگلیسی مقاله :

Mechanical durability of an optimized polymer concrete under various thermal cyclic loadings – An experimental study



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

The mechanical durability of a polymer concrete (PC) is of great interest due to two reasons: (1) a polymer as a binder and key part of PC has high sensitivity to temperature change; (2) PC has shown a quasi-brittle behavior under different mechanical loadings. Therefore, the effect of different freeze/thaw cycles on the tensile strength (σ_t) and mode I fracture toughness (K_{IC}) of an optimized PC material were investigated experimentally. The lower and upper range of each thermal cycle is selected in accordance with weathering conditions and climate of Iran in various seasons at different locations of country. The following points are concluded from the experimental results:

- For the whole thermal cycles, tensile brittle type failure was observed and freeze/thaw cycles did not change the failure modes of PC.

نتیجه:

مقاومت مکانیکی بتن پلیمری (PC) به دودلیل فوق العاده پر اهمیت است:

1- پلیمر به عنوان یک اتصال دهنده و بخش اصلی بتن پلیمری حساسیت بالایی نسبت به تغییر دما دارد. 2- بتن پلیمری یک رفتار نیمه شکننده تحت بارهای متفاوت دینامیکی نشان داده است. بنابراین اثر چرخه های متفاوت سرد شدن و گرم شدن روی تنش کششی σ_t و حالت 1 مقاومت فشاری (K_{IC}) از یک بتن پلیمری بهینه شده در آزمایشگاه مورد بررسی قرار گرفت. حد بالا و پایین هر چرخه حرارتی با توجه به شرایط آب و هوایی محیط و آب و هوای ایران در فصل های مختلف در نقاط مختلف کشور انتخاب شد.

نکات زیر از نتایج آزمایشگاهی حاصل می شود:

1- برای همه چرخه های حرارتی شکست کششی مشاهده شد و چرخه های یخ زدن /گرمای حالت شکست بتن پلیمری را تغییر نداد.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.

