

عنوان مقاله:

بررسی نمودار شکست خمشی، مقاومت خمشی و کششی بتن های بازیافتی در چرخه ذوب و انجماد

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی عمران ، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

کیوان حاجیان اسرمی - دانشجو کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل،

سید کمیل هاشمی حیدری - دانشیار گروه زلزله و سازه، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

غلامرضا عبدالله زاده - استادیار گروه زلزله و سازه، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

حجم انبوه بتن های فرسوده حاصل از خرابی های جنگ، زلزله و سایر عوامل مخرب بتن ها و سازه ها، از طرفی منابع محدود زیست محیطی با چرخه تجدید طولانی مدت، و با توجه به مصرف روز افزون بتن ها، مستلزم بررسی امکان استفاده مجدد بتن های فرسوده می باشد. لذا بتن های حاصل از سنگدانه های بازیافتی باید مورد بررسی قرار گیرد. در این مقاله مقاومت خمشی و کششی بتن های بازیافتی بعد از اعمال چرخه های ذوب و انجماد مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق بتن های بازیافتی با درصد سنگدانه های بازیافتی 0، 50، 100 درصد با نسبت آب به سیمان 45 و 55 درصد مورد بررسی قرار گرفته است. 15 نمونه استوانه ای و 15 نمونه مکعبی برای آزمایش های خمشی و کششی غیر مستقیم ساخته شد. بتن های با درصد جایگزینی سنگدانه های بازیافتی بیشتر و در معرض چرخه های ذوب و انجماد، مقاومت خمشی و کششی کمتری دارا بودند، و همچنین چرخه های ذوب و انجماد باعث تغییر در نمودار شکست بتن های بازیافتی شد.

کلمات کلیدی:

بتن بازیافتی، چرخه ذوب و انجماد، سنگدانه های بازیافتی، نسبت آب به سیمان، نمودار شکست، مقاومت خمشی و کششی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/973416>

