

عنوان مقاله:

بررسی اثر باکتری Bacillus Pasteurii بر مقاومت فشاری و جذب آب بتن خود متراکم

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

صالح سرگزی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه دانشگاه سیستان و بلوچستان

سامان دهمرده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه دانشگاه سیستان و بلوچستان

محمد باقری - دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران دانشگاه سیستان و بلوچستان

وحید بکائیان - دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی اثر کاربرد باکتری Bacillus Pasteurii بر خواص بتن خودمتراکم سخت شده پرداخته شده است. باکتری فوق از گونه های طبیعی و بی خطر موجود در خاک بوده و در شرایط محیطی مناسب قادر به رسوب دادن کلسیم کربنات است. غلظت های 10 و 20 و 30 و 50 درصد جرمی محلول حاوی باکتری در آب به عنوان آب اختلاط بتن مورد استفاده قرار گرفت. به منظور انجام واکنش های شیمیایی لازم مقدار مشخصی اوره و کلسیم کلراید نیز در آب اختلاط حل شد. نمونه ها به مدت 28 روز در آب آهک اشباع عمل آوری شدند. آزمایشهای مقاومت فشاری و جذب حجمی آب بر روی نمونه ها انجام گرفت. نتایج آزمایشات نشان میدهد که در میان طرح های ساخته شده طرح دارای 30 درصد باکتری بهترین وضعیت را از نظر مقاومت فشاری و جذب آب داشته است.

کلمات کلیدی:

بتن خودمتراکم ، باکتری ، میکروارگانیزم ، Bacillus Pasteurii

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/295925>

