

عنوان مقاله:

بتن گوگردی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی معماری، عمران، علوم زمین و محیط زیست سالم (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سهیلا سالاری مدوار - دانشجو کارشناس ارشد عمران مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

محمد علی دشتی رحمت آبادی - استادیار گروه مهندسی عمران، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

مواد سیمان کننده به طور یقین قدیمی ترین ماده تولید شده برای ساخت ساز می باش، که به طور تقریبی استفاده از آن به حدود ۹ هزار سال قبل باز می گردد امروزه پرکاربردترین ماده ای که در ساخت و ساز مورد استفاده قرار می گیرد بتن می باشد که از ترکیب چند فاز شامل خمیر سیمان سنگدانه و ناحیه انتقال تشکیل شده است. هدف از انجام این تحقیق بررسی بتن گوگردی می باشد. روش های اجرایی آن نقاط ضعف و مکانیزم های خوردگی بتن پرتلند معرفی شده و سپس با آزمایشاتی مشخصه های هیدرومکانیکی بتن گوگردی بررسی می شود. آزمون های مقاومت فشاری درصد جذب آب، مقاومت در برابر خوردگی اسید سولفوریک ۴۰ و اسید فسفریک ۵۰% بر روی ۵۰ نمونه ساخته شده بتن گوگردی انجام شد و نتایج با بتن پرتلند مقایسه شد. نتایج تحقیق نشان می دهد که بتن گوگردی دارای مقاومت فشاری بسیار بیشتر از بتن پرتلند نفوذپذیری بسیار کمتر و مقاومت در برابر خوردگی اسید بسیار بالاتر نسبت به بتن پرتلند از خود نشان داد. به همین سبب نقش بتن گوگردی در پدافند غیر عامل و مقاوم سازی پروژه های مهم و حساس کشور و افزایش دوام آنها نیز بررسی شد و مشخصه هایی از بتن گوگردی که به ساخت پناهگاه و استحکامات و اجرای اصول پدافند غیر عامل در حاشیه خلیج فارس کمک فراوانی می کند معرفی گردید.

کلمات کلیدی:

بتن گوگردی، سیمان پرتلند، مقاومت فشاری، درصد جذب آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1716931>

