

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر جایگزینی پودر سرباره به جای سیمان پرتلند در خواص بتن

محل انتشار:

فصلنامه مواد پیشرفته در مهندسی، دوره 17، شماره 2 (سال: 1377)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

صمد دیلمقانی و فریدون زینعلی

خلاصه مقاله:

در این پژوهش ۲۱۰ نمونه بتنی به شکل مکعب به ابعاد ۱۵ سانتیمتر با جایگزینی ۰، ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۳۰، ۳۵، ۴۰، ۵۰ و ۶۰ درصد پودر سرباره کارخانه ذوب آهن اصفهان به جای سیمان پرتلند با نسبت آب به سیمان ۵۱/۰ ساخته شد. عیار سیمان نمونه های بتن شاهد ۳۵۰ کیلوگرم بر متر مکعب انتخاب شد. کارایی مخلوطهای بتنی و مقاومت فشاری آنها در سنین ۷، ۲۸ و ۹۰ روزگی به دست آمده و نتایج مقایسه شدند. نتایج آزمایشها نشان می دهد که جایگزینی حدود ۲۵ تا ۳۵ درصد پودر سرباره به جای سیمان برای دستیابی به بتن با مقاومت و کارایی مناسب، رضایتبخش است. همچنین با افزایش درصد پودر سرباره به جای سیمان پرتلند جمع شدگی سیمانهای سرباره ای و مقاومت بتن ساخته شده از این سرباره ها در برابر حمله سولفاتها افزایش پیدا می کند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1455049>

