

عنوان مقاله:

اثر نانو اکسید آهن بر مقاومت فشاری بتن

محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

منصور کیشی زاده - گروه مهندسی عمران، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران

سعید پرهوده - گروه فیزیک، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

غلامرضا عاطفت دوست - گروه مهندسی عمران، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران

خلاصه مقاله:

نانو اکسید آهن با فرمول شیمیایی $4Fe_3O_4$ یک ترکیب شیمیایی با جرم مولی 231.533 می باشد. شکل ظاهری این ترکیب به صورت پودر سیاه رنگ می باشد. در این پژوهش به بررسی تاثیر نانو اکسید آهن بر روی مقاومت فشاری نرمال پرداخته شده است. بدین منظور بوسیله دستگاه برش لیزر، پودر نانو اکسید آهن تهیه گردیده است. پس از تولید، نانو اکسید آهن جایگزین درصدهای متفاوت سیمان شده و تاثیرات مقاومتی آن بررسی گردیده است. بطور کلی 11 مجموعه بتن ساخته شده که هر مجموعه شامل 9 نمونه مکعبی 10×10 جهت اندازه گیری مقاومت فشاری برای سنین 7 و 14 و 28 روز ساخته شده است. نتایج نشان دهنده افزایش مقاومت فشاری می باشد.

کلمات کلیدی:

بتن، نانو اکسید آهن، مقاومت فشاری بتن، نانو اکسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775416>

