

عنوان مقاله:

بررسی موردی تاثیر نگهداری سیمان طی 2 ماه بر روند افت مقاومت فشاری بتن و ملات استاندارد

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی بتن (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی اکبر کفاح بازاری - رئیس آزمایشگاه مرکز تحقیق و توسعه کارخانه سیمان تهران

زیور نیک فال - رئیس آزمایشگاه فیزیک و حفاری کارخانه سیمان تهران؛

مهدی چینی - استادیار مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

خلاصه مقاله:

زمان نگهداری سیمان در سیلو موضوعی است که همواره کمتر مورد توجه بوده است. در این مطالعه برای تبیین این موضوع یک فرآیند طراحی گردید. لذا حدود 100 کیلوگرم نمونه سیمان تهیه شد و در ظرفی مشابه سیلو سیمان (از نظر دما و رطوبت) به مدت 56 روز نگهداری گردید. در ادامه پس از 7، 14، 28، 42 و 56 روز نگهداری در این ظروف، از این سیمان ملات استاندارد و مخلوط بتنی (6 بهر مجزا) تهیه گردید. مقاومت فشاری آزمونه های 2، 7 و 28 روزه ملات استاندارد و 7 و 28 روزه بتن برای هر شش سری ملات و بتن اندازه گیری شدند. نتایج نشان دادند که ماندن سیمان به تدریج افت مقاومتی ایجاد می کنند. این افت مقاومت برای سیمان با عمر 7، 14، 28، 42 و 56 روز در آزمونه های 28 روزه به ترتیب 2٪، 4٪، 6٪، 9٪ و 13٪ بود. همچنین برای آزمونه های 7 روزه به ترتیب 8٪، 4٪، 8٪، 9٪ و 9٪ می باشد. بنابراین در صورتیکه سیمان در سیلو بماند، طی 2 ماه به تدریج دچار افت مقاومت به ویژه در سن 28 روزه نسبت به نمونه سیمان تازه می شود.

کلمات کلیدی:

سیمان، بتن، نگهداری، مقاومت فشاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/952784>

