

عنوان مقاله:

تاثیر پر مرغ بر کارایی و مشخصات مکانیکی ملات ماسه سیمان

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران، معماری و شهرسازی معاصر (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فائزه دوستی - کارشناسی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، نارمک

هیمن حسینی - کارشناسی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، نارمک

اصغر حبیب نژادکورایم - استادیار، دانشگاه علم و صنعت، تهران، نارمک

علیرضا شریف - دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، جلال آل احمد، پل نصر

خلاصه مقاله:

در این مقاله، پر مرغ با مقادیر 0.5، 1 و 1.5 درصد وزنی سیمان به ملات ماسه سیمان افزوده شده است تا تاثیر آن بر روی کارایی و مقاومت خمشی و فشاری ملات ماسه سیمان در سنین مختلف 7، 28 و 90 روزه مورد بررسی قرار گیرد. آزمون های کارایی شامل میز جریان و مینی اسلامپ و آزمونهای مشخصات مکانیکی شامل آزمایش مقاومت خمشی و فشاری بودند. همچنین پایداری پر مرغ در محلول شبیه سازی شده محیط سیمانی بررسی گردید. نتایج نشانگر آن بود که افزودن پر به ملات باعث کاهش کارایی ملات شده و با افزایش درصد پر، کارایی ملات بیشتر کاهش مییابد. در نمونههای 7 و 28 روزه با افزایش درصد پر تا 1 درصد، خواص مکانیکی ملات بهبود یافته اما در نمونه های حاوی 1.5 درصد پر شاهد کاهش مقاومت خمشی و فشاری بوده ایم. همچنین با افزایش سن نمونه ها تا 90 روز افزودن پر نه تنها مشخصات مکانیکی را افزایش نمیدهد بلکه باعث کاهش آن نیز می شود که این امر ناشی از تجزیه پر در محیط قلیایی ناشی از واکنش سیمان با آب می باشد.

کلمات کلیدی:

پر مرغ، ملات ماسه سیمان، کارایی، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1002251>

