



دانشگاه آزاد اسلامی



مرکز تحقیقات و پژوهش

موسسه پژوهش و توسعه

شهرستان تهران

پلاک ۱۰۰

خیابان ولیعصر

کد پستی ۱۹۸۴۶

تلفن ۰۲۱-۸۸۰۰۰۰۰۰

فکس ۰۲۱-۸۸۰۰۰۰۰۰

وبسایت www.aia.ac.ir

ایمیل info@iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

www.iaukhsh.ac.ir

بررسی مقاومت فشاری بتن حاوی میکروسیلیکا

مجتبی روح الهی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

باشگاه پژوهشگران جوان

Mojtaba.rouhollahi@iaukhsh.ac.ir

محمد علی جامی فروشان

کارشناس آزمایشگاه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی

واحد خمینی شهر

Jami@iaukhsh.ac.ir

سیدجلال موسوی فرد

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

باشگاه پژوهشگران

Sj.mousavifard@iaukhsh.ac.ir

محمد یآوری فروشانی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر،

باشگاه پژوهشگران جوان

Mohammad.yavari@iaukhsh.ac.ir

چکیده

یکی از روش‌های متداول در بهبود افزایش مقاومت فشاری بتن، جایگزین کردن بخشی از سیمان با مواد پوزولانی است. پوزولان‌ها به دلیل داشتن سیلیس فعال می‌توانند با هیدروکسید کلسیم آزاد ناشی از هیدراسیون سیمان ترکیب شوند و بتن توپیرتری ایجاد نمایند. هدف از مقاله‌ی حاضر استفاده از میکروسیلیکا بر مقاومت فشاری بتن در سنین ۲۸ و ۴۲ روزه مورد بررسی می‌باشد. بدین منظور میکروسیلیکا به‌عنوان یک پوزولان قوی جایگزین ۰، ۵، ۷، ۱۰، ۱۲، ۱۵ و ۱۷ درصد مواد سیمانی گردید. نسبت آب به مواد سیمانی طرح‌های اختلاط برابر ۰/۵ در نظر گرفته شد. نتایج تحقیقات به‌دست آمده نشان داده است که استفاده از میکروسیلیکا با درصدهای متفاوت در کسب افزایش مقاومت فشاری در سنین مختلف، متفاوت می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بتن، مقاومت فشاری، میکروسیلیکا.