



## بررسی تاثیر طراحی بر مبنای مقاومت فشاری یکسان بر آهنگ نفوذ یون کلر در آزمون‌های حاوی پوزولان های میکروسیلیس، متاکائولن و زئولیت

مهدی ولی پور

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشکده فنی دانشگاه تهران

[valipour.ma@gmail.com](mailto:valipour.ma@gmail.com) 021-88968111-

فرهاد پرگر

کارشناس ارشد انستیتو مصالح ساختمانی دانشکده فنی دانشگاه تهران

[farhad\\_pr2000@yahoo.com](mailto:farhad_pr2000@yahoo.com)

محمد شکرچی زاده

دانشیار دانشکده مهندسی عمران و سرپرست انستیتو مصالح ساختمانی، دانشکده فنی دانشگاه تهران

[shekarch@ut.ac.ir](mailto:shekarch@ut.ac.ir)

### چکیده

شرایط خاص حاکم بر سواحل جنوبی کشور (دما و رطوبت زیاد) موجب بروز مشکلاتی از قبیل خوردگی و کاهش عمر مفید سازه های بتنی در این منطقه شده است. هزینه های هنگفت تعمیر و بازسازی این سازه ها مهندسان را بر آن داشته تا در مورد بهبود کیفیت بتن و افزایش عمر مفید سازه های بتنی تحقیق بیشتری انجام دهند که از آن جمله می توان به استفاده از مصالح مناسب، نسبت آب به سیمان کم و استفاده از پوزولان ها برای بهبود خواص مکانیکی و پایایی بتن اشاره کرد. در این تحقیق اثر طراحی بر مبنای مقاومت فشاری یکسان بر آهنگ نفوذ یون کلر در آزمون‌های حاوی پوزولان های میکروسیلیس، متاکائولن و زئولیت مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس نتایج بدست آمده، با در نظر گرفتن هر دو ناحیه پاشش و جزرومد، آزمون بتنی حاوی پوزولان طبیعی زئولیت نسبت به دیگر پوزولان ها عملکرد بهتری داشته است.

### کلمات کلیدی

دوام بتن، نفوذ یون کلر، مقاومت فشاری، میکروسیلیس، متاکائولن، زئولیت