

## عنوان مقاله:

ارزیابی آزمایشگاهی رابطه بین آزمایش های RCPT ، RCMT و مقاومت ویژه الکتریکی بتن

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی دوام بتن (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

محسن تدین - مدیر بخش ژئوتکنیک و مقاومت مصالح، شرکت مهندسی مشاور سیناب غرب

جواد طاهری نژاد - عضو هیات علمی گروه عمران دانشگاه بوعلی سینا

محمدسعید ملکی - کارشناس ارشد بخش ژئوتکنیک و مقاومت مصالح، شرکت مهندسی مشاور سیناب غرب

امیرمسعود سلیمی - کارشناس ارشد بخش ژئوتکنیک و مقاومت مصالح، شرکت مهندسی مشاور سیناب غرب

## خلاصه مقاله:

ساخت سازه های زیربنایی بتنی در منطقه خلیج فارس در ده های گذشته به شدت افزایش یافته است و این در حالیست که بسیاری از این سازه ها به دلیل خوردگی ناشی از نفوذ یون کلرید با مشکلات اساسی مواجه هستند. وجود کلرید اولیه در مصالح سنگی مورد استفاده در ساخت سازه، منابع آب، طراحی نامناسب، ضعف در اجرا و در نتیجه بتن نامرغوب و نفوذپذیر عوامل اصلی این مشکلات هستند. کاهش هزینه های مربوط به تعمیر و بازسازی سازه های بتنی و توجه به مباحث توسعه پایدار، لزوم توجه هرچه بیشتر به پارامترهای دوام بتن به ویژه مقاومت بتن در مقابل نفوذ یون کلرید را ضروری میکند. روشهای متفاوتی برای اندازه گیری میزان نفوذ و انتشار یون کلرید به داخل بتن وجود دارد که به دو دسته عمده تسریع شده و تسریع نشده تقسیم میشوند. با توجه به کند بودن پدیده نفوذ یون کلرید در بتن و زمانبر بودن آزمایشهای تسریع نشده، استفاده از روشهای تسریع شده برای سهولت کنترل کیفی بتن همواره مدنظر بوده است. آزمایشهای تعیین مقاومت ویژه الکتریکی بتن، RCMT و RCPT از جمله آزمایشهای تسریع شده هستند که در این نوشتار سعی شده تا رابطه احتمالی میان نتایج این روشها بررسی شود. نتایج نشان دهنده وجود ارتباط قوی میان نتایج نفوذ تسریع شده یون کلرید، ضریب مهاجرت یون کلرید، ضریب انتشار و مقاومت ویژه الکتریکی بتن میباشد.

## کلمات کلیدی:

مقاومت ویژه الکتریکی بتن، RCPT، RCMT، ضریب انتشار یون کلرید، خوردگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/960559>

