

## عنوان مقاله:

ارزیابی خسارت ناشی از وقوع خوردگی کلریدی در منطقه چابهار مطالعه موردی ساختمان دوطبقه تجاری

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی بتن خودتراکم ایران و اولین کنفرانس ملی تعمیر و نگهداری سازه های بتنی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محسنعلی شایانفر - دانشیار، عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران

محمد قانونی بقا - استادیار، عضو هیئت علمی گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شرق

امیر مسعود صالحی - دکتری مهندسی عمران گرایش سازه، دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

برای انجام یک تعمیر موثر باید به طور کامل علت و وسعت خسارات تشخیص داده شود، در غیر این صورت ممکن است با انجام تعمیرات پرهزینه، غیر ضروری و ناکافی، منابع به هدر رود. با وجود عوامل مختلف خرابی، احتمالاً علت عمده تخریب سازه های بتن مسلح به خصوص در مناطق ساحلی، ناشی از خوردگی میلگرد بوده و این مساله معمولا در نتیجه هجوم یون کلریدها به داخل بتن می باشد. در تحقیق حاضر، یک ساختمان تجاری دو طبقه ی اسکلت بتنی با عمر 20 ساله در منطقه چابهار مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به آسیب های ظاهری قابل مشاهده در سازه پس از بررسی مقدماتی سازه، از بخش های مختلف سازه از جمله ستون ها، تیرها و دال های دوطرفه مغزه گیری انجام شده و آزمایش هایی از جمله مقاومت فشاری، پروفیل یون کلرید برای تشخیص علت وسعت خرابی ها انجام شد. نتایج ارزیابی جامع نشان می دهد در محل های ترک خوردگی میزان و شدت نفوذ کلرید و در نتیجه خوردگی عضو بیشتر از 5 برابر از سایر مناطق می باشد که اهمیت محدودیت عرض ترک بیش از پیش مشخص می شود. همچنین میزان نفوذ کلر در اعضای بیرونی که بیشتر در معرض پاشش هستند نسبت به اعضای داخلی بسیار بیشتر می باشد

## کلمات کلیدی:

تشخیص خسارت، خوردگی، یون کلرید، مغزه گیری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/767484>

