

عنوان مقاله:

مانیتورینگ پتانسیل میله های فولادی در بتون بمنظور تعیین مکان خوردگی

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

سعیدرضا الله کرم - استادیار گروه مهندسی متالورژی و مواد - دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

خوردگی آرماتورهای بتون یکی از مشکلات عظیم و رو به رشد در کشورهای صنعتی جهان محسوب می شود. بتونهای مسلح بطور گسترده در پروژه های ساختمانی نظیر پلها، تونلها، تاسیسات ساختمانی، پلاتفرمهای نفتی و غیره استفاده می شوند. در حال حاضر خوردگی آرماتورها بعنوان یک مشکل شناخته شده پذیرفته گردیده است و روشهای اصولی و قابل اطمینان جهت کاهش هزینه های ناشی از تعمیر و افزایش طول عمر سازه های بتونی به کار گرفته می شوند. در این مقاله بررسی رفتار خوردگی آرماتورها از طریق مانیتورینگ پتانسیل بوسیله دو الکتروود مرجع کالومل مورد ارزیابی واقع شده است. نتایج حاصل از این تکنیک نشان دهنده قابلیت آن در تعیین نواحی آندی و کاتدی بتون و نهایتا شناسایی مکان های خوردگی در آرماتورها می باشد. برای این منظور از دو نمونه مسطح بتونی استفاده شده است. تغییرات پتانسیل نسبت به زمان به صورت نقوشی که شامل طیف رنگهای مختلف می باشد ارائه گردیده است. این تکنیک قادر است که بعنوان یک سیستم عامل و اخطار دهنده جهت جلوگیری از وقایع ناگوار ناشی از خسارات خوردگی آرماتورها در تاسیسات بتونی مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/34551>

