

## عنوان مقاله:

آسیب دیدگی های بتن در محیط های اسیدی و ارائه راه حل مناسب جهت کاهش خرابی ها

## محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

علی اکبر رضانیانپور - استاد دانشگاه امیرکبیر، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست

طیبه پرهیزکار - معاون تحقیقات مرکز تحقیقات ساختمان مسکن

حمید رحمانی - دانشجوی دکتری دانشگاه امیرکبیر، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست

## خلاصه مقاله:

بتن بعنوان یکی از پرمصرفترین و با دوام ترین مصالح ساختمانی شناخته شده است. اما در بعضی موارد بتن در معرض اسید قرار می گیرد که از آن جمله می توان به لوله های فاضلاب شهری مخصوصا فاضلابهای صنعتی، بتن کف ساختمانهای پرورش طیور و کف ساختمانهای صنعتی و سازه های بتنی دریایی و..... اشاره کرد. ولی متأسفانه علیرغم کسب تجربه های ناموفق در استفاده از بتن های معمولی در موارد اشاره شده و خرابی های متعدد بوجود آمده که دوام بتن را تحت تاثیر قرار می دهد هنوز تحقیقات وسیعی در این امر صورت نگرفته است در این مقاله نحوه تهاجم اسیدها بخصوص اسید سولفوریک و مکانیزم رفتاری بتن بررسی شده و براساس مینیمم تخلخل و چگالی بالای بتن و مکانیزم نفوذ و حمله اسید راه حلی مناسب جهت ارائه طرح اختلاطی که بتن در برابر حمله اسیدها پایدار بماند داده شده است. جهت ایجاد تخلخل مینیمم از دوده سیلیسی، پوزولانهای داخلی و فوق روان کننده ها نیز استفاده خواهد شد

## کلمات کلیدی:

بتن ضد اسید، میکرو سیلیس، چگالی حداکثر، حداقل تخلخل، تهاجم میکرو بیولوژیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/198>

