

عنوان مقاله:

تعمین بهترین نوع رزین اکریلیک پایه آبی برای اعمال در بتن در سازه های مورد استفاده در صنایع نفت و گاز

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سحر عبداللهی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی پلیمرورنگ

منوچهر خراسانی - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر پژوهشکده پلیمرورنگ

سید محمود کثیریه - استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی پلیمرورنگ

نغمه نصیری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی پلیمرورنگ

خلاصه مقاله:

به منظور افزایش عمر سازه های بتنی بخصوص کاهش نرخ خوردگی بتن مسلح تحقیقات گسترده ای انجام شده است یکی از کارآمدترین روشها رایج شده استفاده از مواد پلیمری در ساختار بتن است کمپوزیت های بتن - سیمان - پلیمر تحت عنوان PCC یا LMC با بهبود خواص بتن حاصله سبب افزایش کارایی بتن در زمینه های مختلف همانند از جمله صنایع نفت و گاز شده اند که این سازه ها باعث نفوذ یون کلر گاز کربن دی اکسید آب و تخریب حاصل از هوازگی عموماً در معرض خوردگی شدید هستند در این نوع بتن رزین اکریلیک پایه آبی بعنوان یکی از مواد اولیه با سیمان آب و دیگر مواد افزودنی بکار برده میشود این مقاله شامل نتایج تحقیق بر روی تاثیر سه نوع رزین اکریلیک پایه آبی کربوکسیلیک اسید هیدروکسی و بازیکی بر خواص فیزیکی نفوذی و مکانیکی بتن است بدین منظور نمونه های بتنی حاوی 5 درصد رزین جامد نسبت به وزن سیمان با نسبت اب به سیمان 0.445 ساخته شد علاوه بر آزمون اندازه گیری مقاومت فشاری 7 و 28 و 56 روزه و آزمون کششی از هم گسیختگی آزمون مهاجرت تسریع یافته ی یون کلر بر اساس استاندارد NTBUILD429 جذب آب مویینه طبق استاندارد بین المللی ASTM C 1585-04 و جذب آب ابتدایی و نهایی بر اساس استاندارد BS 1881-122 بر روی این آزمون ها انجام شد بر طبق آزمایشات انجام شده رزین اکریلیک پایه آبی با بیشترین مقدار MMFT بهترین خواص را از خود نشان خواهد داد

کلمات کلیدی:

بتن پلیمری ، مقاومت فشاری و کششی ، مهاجرت تسریع یافته ی یون کلر ، رزین های اکریلیک پایه آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/394031>

