

عنوان مقاله:

کنترل کیفیت مصالح الاستومری نئوپرن

محل انتشار:

فصلنامه رویکردهای نوین در مهندسی عمران، دوره 5، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سامان سنجری - کارشناس ارشد، مدیر پروژه

حسین سیدی مرگی - کارشناس ارشد، واحد تحقیق و توسعه

حسین راهنمایی - کارشناس ارشد، سرپرست تحقیق و توسعه

خلاصه مقاله:

الاستومر، پلیمری است که قابلیت ویسکوالاستیسیته (گران روی و کشسانی باهم) بالایی دارد. ضریب پواسون آن ها به ۵/۰ بسیار نزدیک است و بنابراین می توان آن ها را تراکم ناپذیر فرض کرد. قبل از تولید هر محصول الاستومری، کارشناسان اقدام به شناسایی محل نصب و به عبارتی شرایط مکانی که قرار است محصول تولیدی مورد استفاده و بهره برداری قرار گیرد، می کنند. شناسایی عواملی از جمله اسیدی بودن محل، احتمال وجود روغن و تماس با آب دریا و یا هر مورد دیگری که در بهره برداری محصول نهایی تاثیرگذار باشد. در مواردی نئوپرن ها یا دیگر قطعات پلاستیکی از جمله فندرها باید مورد ارزیابی هایی از جمله واکنش های در تماس با آب دریا قرار گیرند. حال با توجه به شناخت محیط و کاربری محصول، فرمولاسیون مناسب آن در آزمایشگاه کارخانه طراحی شده و مورد تست های اولیه قرار می گیرد. سنجش میزان رئومتري، تست های کششی، پارگی، سختی مانایی فشارپیرسازی و سایش، دیگر آزمون های بررسی شده در این پژوهش می باشند. از جمله موارد دیگری که باید به آن توجه کرد سیستم پخت لاستیک می باشد، که به این منظور سیستم های پخت گوگردی و پراکسیدی موجود می باشند که نمونه های موردی مد نظر این پژوهش از سیستم های پخت گوگردی استفاده می شود. باید توجه کرد تا سیستم پخت به لاستیک اعمال نشود، لاستیک هیچ شکلی نمی گیرد، زیرا پیوندهای گوگردی یا پراکسیدی باید تشکیل شوند تا لاستیک از حالت آمرفی (Amorphous) خارج شده و به خود شکل بگیرد.

کلمات کلیدی:

الاستومر، رئومتري، کشش، پارگی، مانایی، پیرسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1429426>

