

عنوان مقاله:

بررسی خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرهای پرکاربرد در صنعت ساخت

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی علوم و مهندسی دفاعی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

سیدمهدی فردانش - مربی سازمانی، دانشگاه افسری امام حسین(ع)،

سیدمحمدامین حسینی پور - مربی سازمانی، دانشگاه افسری امام حسین(ع)، تهران، ایران

محسن احترام - مربی سازمانی، دانشگاه افسری امام حسین(ع)،

مجتبی مرادی - مربی سازمانی، دانشگاه افسری امام حسین(ع)،

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از مصالح پلیمری در صنعت ساختمان رشد روز افزونی داشته است. بر این اساس از مصالح پلیمری در ساخت بتن، برای اصلاح مشخصات آن استفاده میشود. سه نوع اصلی مصالح مرکب بتن پلیمری شامل پلیمر تزریقی، پلیمری و بتن پلیمر- سیمان در صنعت ساختمان شناخته شده است. استفاده از انواع پلیمرها و چگونگی ساخت نمونه جدید، میتواند مشخصات مکانیکی متفاوتی در رفتار ساختمان را باعث شود. در صنعت ساختمان به دلیل استفاده از مواد پلیمری (طبیعی و یا مصنوعی) به جای سیمان و یا سایر مواد اولیه دیگر گاهی هزینه ها با افزایش چشمگیری مواجه می شوند. بنابراین پلیمرها فقط باید در مواردی مصرف شوند که بتوان خواص فوق العاده آنها، هزینه دستمزد کمتر در عمل آوری و جابه جایی را با قیمت زیاد آنها توجیه کرد. بنابراین مهم است که یک طراح و مهندس آگاهی کافی از خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها قبل و بعد از استفاده در محصولات ساختمانی داشته باشد. در این مقاله خواص مکانیکی و شیمیایی پلیمرهای پرکاربرد در صنعت ساختمان سازی بررسی شده و مورد تحلیل قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

پلیمر، خواص فیزیکی، خواص مکانیکی، مهندسی ساخت، ساختمان سازی، پلی اتیلن، پلی پروپیلن، کوپلیمر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/920728>

