

عنوان مقاله:

تاثیر تخریبی اشعه فرابنفش و سایش بر ظاهر رنگی فرش ماشینی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سحر جعفری هرستانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان دانشکده مهندسی نساجی

محمد قانع - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان دانشیار دانشکده مهندسی نساجی

الهام فرازنده مهر - دانشجوی دکتری دانشگاه صنعتی اصفهان دانشکده مهندسی نساجی

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تاثیر تخریبی اشعه ی ماوراء بنفش و سایش بر ظاهر رنگی فرش ماشینی مورد مطالعه قرار گرفته است. آزمایشاتی روی فرش ماشینی صورت گرفت، به صورتی که ابتدا نمونهها تحت اشعه فرابنفش در زمانهای مختلف و سپس تحت دورههای مختلف سایش قرار گرفتند و نهایتاً مؤلفه های رنگی این نمونهها در دستگاه اسپکتروفوتومتر انعکاسی اندازه گیری شد. نتایج تجربی نشان می دهد که تغییرات ایجاد شده در داده های انعکاسی نمونه های مختلف از لحاظ شید متفاوت بودند یکسان نیست ولی به طور کلی با تخریب نمونه ها در اثر اعمال شرایط مختلف سایش و تابش اشعه درصد انعکاس در همه نمونه ها افزایش می یابد به علاوه، در اثر تابش اشعه فرابنفش، در نمونه های فرش زردیتی ایجاد شده که باعث افزایش درصد خلوص نمونه ها می شود. نهایتاً با ارائه کردن یک مدل آماری، و روش روبهپاسخ (RSM)، چند جمله ای تقریباً زنده مرتبه دوم برای مدلسازی ارتباطات بین متغیرهای مستقل سایش و تابش اشعه، و متغیر پاسخ شاخص اختلاف رنگ، مدنظر گرفته شد. و برای کفایت یا اعتبار مدل های برازش شده، مجموع نمودارهای باقیمانده ها برای هر مدل برازش شده آماده شد و مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. نتایج آماری نشان دادند که تاثیر اشعه فرابنفش و سایش بر روی خصوصیات ظاهر رنگی، مثل شاخص اختلاف رنگ با ضریب همبستگی تقریباً خوبی معنی دار است که این بیانیه با کمک توزیع نرمال باقیمانده ها به اثبات رسید

کلمات کلیدی:

اشعه فرابنفش، سایش، ظاهر رنگی، فرش،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506625>

