



رنگرزی الیاف پشم با استفاده از رنگزاهای طبیعی و بررسی تاثیر دندانه های جدید بر روی

آن ها

صبا کیوان^۱، سهیل تاج الدین^۲، زهرا مزروعی^۳ و حسن حدادزاده^۴

۱- کارشناسی، دانشکده صنایع دستی (گروه فرش)، دانشگاه هنر اصفهان، sabakeyvan72@yahoo.com

۲- کارشناسی، دانشکده صنایع دستی (گروه فرش)، دانشگاه هنر اصفهان، soheil.tajaddin@yahoo.com

۳- دکتری، دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان، z.mazrouei@tx.iut.ac.ir

۴- دکتری، دانشکده شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان، hadad@cc.iut.ac.ir

خلاصه

اهمیت رنگرزی طبیعی در صنعت فرش از دیرباز تا اکنون بر کسی پوشیده نیست. در این راستا برای افزایش ثباتها و همچنین، به دست آوردن طیف های رنگی گسترده تر عمل دندانه دادن در رنگرزی ضروری است. از آن جایی که استفاده از دندانه های متداول تا به امروز با مشکلاتی همراه بوده، ضرورت استفاده از دندانه های جدید در رنگرزی طبیعی کاملا احساس میشود. در این پژوهش، از سه نمک فلزات واسطه به نام های منگنز کلراید، زینک کلراید و زینک نیترات و مخلوط آن ها و همچنین، نمک سریم کلراید به عنوان دندانه های جدید برای رنگرزی پشم استفاده شد و رنگ های به دست آمده بر روی الیاف مورد بررسی قرار گرفت. کلمات کلیدی: رنگرزی، دندانه، روناس، اسپرک، پشم

۱- مقدمه

رنگ، یکی از مواد اصلی و اولیه مهم در فرایند تولید فرش است. از دیرباز ماده ی اولیه ی بیشتر رنگ های قالی در ایران گیاهان بوده اند. برخی از صاحب نظران و دست اندرکاران فرش بر این باورند که رنگ های گیاهی برخلاف رنگ های شیمیایی دارای ثبات خوبی در برابر نور، شستشو و سایش بوده و همچنین، مضرات رنگ های شیمیایی از جمله اثرات نامطلوب بر انسان و آلودگی محیط زیست را ندارند [۱-۴].

در میان رنگ های گیاهی روناس و اسپرک از پرکاربردترین زنگ ها در رنگرزی فرش هستند. روناس گیاهی است که از ریشه ی آن به عنوان رنگزای قرمز طبیعی استفاده می شود. ریشه روناس ضخیم، نرم و گوشتی است و تا دو متر در عمق خاک نفوذ می کند. این ریشه از ماده ای اشباع شده که دارای خاصیت جذب اکسیژن و تبدیل آن به ماده ای قرمز رنگ را دارد. اسپرک دارای برگ های دراز و باریک است و گل هایش زرد خوشه ای است. در گل، برگ و ساقه اسپرک ماده زرد بیشتری است که به کار رنگرزی نخ قالی می آید [۴، ۵].

پشم یکی از مهمترین الیاف حیوانی در بافت فرش است که با رسیدن آن ها نخ و سپس انواع فرش بافته می شود. برای افزایش ثبات رنگ ها بر روی الیاف دندانه دادن ضروری است. دندانه در اصطلاح به معنای اضافه کردن موادی برای تثبیت و رنگ پذیری بیشتر الیاف و بالا بردن شفافیت رنگ است. طرز عمل این مواد به این صورت است که با به وجود آوردن خلل و فرج یا خراش روی سطح الیاف باعث نفوذ بیشتر رنگ به داخل الیاف می شوند. دندانه ها، انواع مختلفی دارند و ایجاد محیط های اسیدی متداول ترین زمینه دندانه دادن پشم می باشد [۵].