



دانشگاه کاشان

دانشکده معماری و هنر

گروه فرش

گروه آموزشی فرش

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد فرش

عنوان: مطالعه و بررسی مشخصه های رنگی نخ پشمی حاوی نانو ذرات روی سنتز شده به صورت درجا به عنوان دندانه در رنگرزی با اسپرک

استاد راهنما: دکتر احمد اکبری

استاد مشاور: آقای آرش یونس نیا لاهی

دانشجو: محبوبه نیری

واژگان کلیدی : نانوذرات روی، پشم، رنگرزی، اسپرک، درجا

چکیده:

کشور ایران به عنوان مهد صنعت فرش، به ویژه فرش دستباف در جهان مطرح می باشد و این صنعت یکی از بخش های مهم صنعت نساجی به حساب می آید. با توجه به کیفیت فرش دستباف ایران و اهمیت اقتصادی این صنعت، یک نیاز روبه رشد برای تحقیق و پژوهش در زمینه کاربرد ذرات نانوبرروی بر روی الیاف طبیعی و بهبود خواص فیزیکی و رنگرزی آن وجود دارد.

در این پروژه ابتدا ذرات نانو اکسید روی به روش رسوب گذاری مستقیم و به صورت درجا بر روی کالای پشمی سنتز شده و سپس با گیاه اسپرک رنگرزی شد.

پژوهش حاضر به روش کتابخانه ای-آزمایشگاهی انجام شده، و نتایج به صورت توصیفی تحلیل شده اند. به علاوه تغییر شرایط سنتز (مواد اولیه سنتز، زمان سنتز) و شرایط رنگرزی (دما، زمان، غلظت رنگزا و...) بررسی شد. سپس مشخصه های رنگی نمونه ها توسط سیستم $CIE(L^*a^*b^*)$ محاسبه شد و همچنین خواص ثباتی برخی نمونه ها بدست آمد.

نتایج نشان می‌دهد وجود ذرات نانو اکسید روی بروی کالای پشمی باعث جذب رنگزا بیشتر، کاهش دمای حمام رنگریزی، کاهش زمان مدت زمان حضور در جوش و افزایش ثبات شستشویی شده است.