

# ثبات رنگ پارچه در برابر عوامل مختلف

ترجمه و تکرار آوری از : میسز اسحق نوری محسنودی

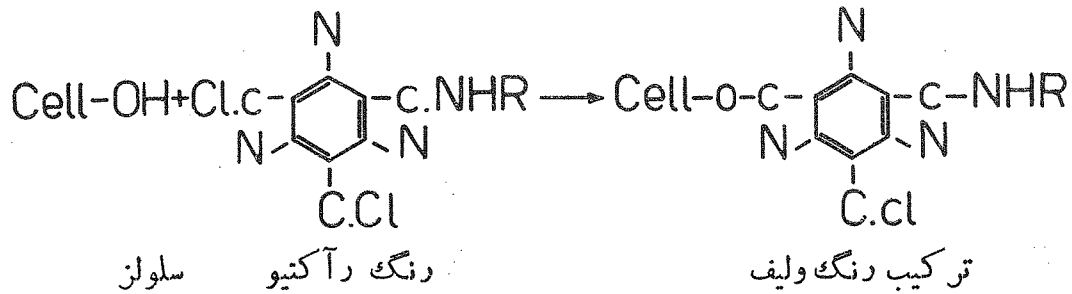
موجود در این رنگها، تابش نور موجب کاهش استحکام و یا قابلیت کش آمدن الیاف گشته و حتی ممکن است آنها را در خطر از بین رفتن قرار دهد.

تمام الیاف نساجی از مولکولهای زنجیری طویل که کم و بیش بایکدیگر بصورت موازی قرار گرفته اند تشکیل شده اند هر چه قدر این مولکولها طویل تر و بایکدیگر موازی باشند الیاف محکم تر خواهند بود. موقعیکه این الیاف در معرض نور قرار گیرند، اثر کلی نور بوجود آوردن محل های ضعیف روی مولکولهای زنجیری لیف می باشد، بطوریکه طول موثر آنها کاهش یافته و در نتیجه از استحکام کششی آنها کاسته خواهد شد. کوتاه شدن مولکولها را میتوان با اندازه گیری کشش لزجت (ویسکوزیته) توده الیاف که تحت شرایط استاندارد در یک محلول مناسب حل شده اند معین نمود. ملاحظه می شود که بستگی نزدیکی بین این لزجت و استحکام الیاف وجود دارد. تغییرات بوجود آمده در اثر اشعه نورانی را همچنین میتوان با اندازه گیری تعیین میزان رنگی که توسط الیاف قرار گرفته در معرض نور جذب می گردد ( با انجام عملیات رنگرزی) بر احتی معین نمود. از مطالب بالا معلوم می گردد که مدت مدیدی است مطالعاتی انجام میگردد که با انجام عملیات تکمیلی مناسب بتوانند از فاسد شدن و رنگ پریدگی الیاف در برابر نور جلوگیری کنند و تا کنون پیشرفت های قابل ملاحظه ای در این خصوص حاصل شده است. اشعه ماوراء بنفش با وجود اینکه فقط ۰.۵٪ کل تشعشاتی که از خورشید

الف - ثبات در برابر نور - تمام الیاف نساجی رنگ شده که از مواد آلی تشکیل شده اند موقعی که در مقابل نور قرار گیرند در معرض تجزیه شدن میباشند مقدار این تغییر و تجزیه شدن بستگی به طبیعت نور، شدت آن و مدت قرار گرفتن کالاد برابر نور دارد. مقدار مزبور همچنین بستگی عمده به طبیعت، نوع و ساختمان لیف دارد بطوریکه الیاف سلولزی یا سلولزی باز یافتی یا پروتینی یا پلیمرهای مصنوعی از این نقطه نظر بایکدیگر تفاوت دارند. یکی دیگر از عوامل موثر بر میزان رنگ رفتگی پارچهها در برابر نور تغییر شرایط اتمسفر محیط از حیث مقدار اکسیژن و رطوبت موجود در آن میباشد. عامل مهم دیگر موادی هستند که در الیاف نساجی ممکن است وجود داشته باشند مانند مواد رنگین کننده، نمکهای فلزی و مواد چربی و غیره که میتوانند بعنوان کاتالیزر عمل کرده و نور را جذب نمایند، در عمل مشکل است که اثر نور را روی مواد مهندسی نساجی پیش بینی نمود، زیرا در این خصوص بایستی عوامل موثر بسیاری را در نظر گرفت.

بطور کلی قرار دادن هر نوع ماده نساجی در معرض نور موجب فاسد گشتن و خراب شدن آن بنحوی از انحاء میگردد. این امر بخصوص موقعیکه الیاف یانتر یا پارچه رنگین باشد جلب توجه می کند. زیرا بر اثر نوری که به الیاف می تابد رنگ آنها قدری پژمرده و زائل گشته و گاهی نیز از طریق کاتالیزرهای





عرق بدن نیز باعث موادی که در بر دارد موجب از بین رفتن بعضی از رنگ‌های می‌گردد. رنگ برخی از پارچه‌ها نیز در اثر عوامل و گازهای جوی مانند نیترژن و غیره زائل می‌شود، این مورد بخصوص برای پارچه‌های متشکل از الیاف مصنوعی که برنگ آبی دیسپرس رنگ‌ریزی شده‌اند بسیار معمول بوده و مشاهده می‌شود.

#### منابع مطالعه

1. Man - made fibres by R. W. Moncrief.
2. Textile Finishing by A. J. Hall.

آن‌ها بلا‌الیاف خارج شده و زائل می‌شود یا با اصطلاح رنگ پارچه از بین می‌رود. لازم‌بتند کراست که گاهی مواقع استفاده از آب داغ یا استفاده از بعضی مواد شیمیائی بخصوص موادی که برای خشک‌شوئی بکار می‌روند موجب تجزیه رنگ شده و آنرا در آب شستشو حل می‌کند و از بین می‌برد.

ج- ثبات رنگ در برابر عوامل دیگر- عوامل دیگری نیز ممکن است باعث از بین رفتن رنگ پارچه گردند. از جمله این عوامل می‌توان سایش پارچه را نام برد که قسمتی از رنگ‌های سطحی را از بین می‌برد،