

عنوان مقاله:

سنتز ماده رنگزای دیسپرس 4-سولفونیل فلوراید آزو بنزن 2-نفتل و بررسی خواص رنگرزی بر روی پلی استر

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حمید یوسف پور نوید - دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی نساجی، تهران، ایران

مختار آرامی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی نساجی، تهران، ایران

کمال الدین قرنجیک - پژوهشکده صنایع رنگ ایران، تهران، ایران

جواد مختاری - دیپارتمان نساجی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق ماده رنگزای دیسپرس آزو حاوی گروه سولفونیل فلوراید سنتز شده و خواص رنگرزی آن بر روی پارچه پلی استر مورد ارزیابی قرار گرفته است. 2-نفتل به عنوان کوپر مورد استفاده قرار گرفت و با 4-فلورو سولفونیل آنیلین دی آزوته شده کوپل گردید. ماده رنگزای سنتز شده با استفاده از روشهای آنالیز UV-Vis، H-NMR، FT-IR، TLC مورد شناسایی قرار گرفت. نتایج نشان می دهد که این ماده رنگزا قابلیت هیدرولیز شوندگی در محیط قلیایی را داشته و می تواند جایگزین شستشوی احیایی شود. جهت بررسی خواص این رنگزا، دیسپرسونی از ماده رنگزا در آب تهیه شده و رنگرزی الیاف پلی استر به روش HT انجام گرفت. بررسی های نوری کلاهای رنگرزی شده نشان داد که ماده رنگزای سنتز شده دارای قدرت یکنواخت شوندگی بسیار خوبی بر روی پارچه پلی استر داشته است. نتایج حاصل از اندازه گیریهای K/S نیز نشان داد که این ماده رنگزا درغلظت 2% بر روی پلی استر به اشباع می رسد و از ثباتهای خوبی بر خوردار می باشد. و همچنین مقایسه ثباتهای شستشویی، نوری و سایشی نمونه های حاصل از شستشوی احیایی و شستشوی قلیایی تقریباً یکسان بوده و در نتیجه شستشوی قلیایی می تواند جایگزین شستشوی احیایی گردد که در نتیجه باعث کاهش بار آلودگی پسابهای تولید شده می گردند. می توان گفت، که داشتن پتانسیل هیدرولیز شوندگی این گروه از رنگزاهای آنها را کاندیدای خوبی برای رنگزاهای دوستدار محیط زیست می نماید

کلمات کلیدی:

پلی استر، هیدرولیز شوندگی، ماده رنگزا دیسپرس، سولفونیل فلوراید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/159262>

