

عنوان مقاله:

مروری بر پوشش های پلی یورتان بر پایه مواد زیستی

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات در دنیای رنگ، دوره 11، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

زهره طاهرخانی - استادیار، گروه پژوهشی طراحی فرآیندهای شیمیایی، دانشکده فنی، جهاد دانشگاهی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

پلی یورتان ها یکی از مهم ترین پلیمرهای چند منظوره هستند که به طور گسترده ای در ساخت فوم های سخت و نرم، چسب ها، پوشش ها، فیلم ها و سایر محصولات استفاده می شوند. پلی یورتان ها معمولا از طریق واکنش بین ایزوسیانات ها و پلی ال ها تولید می شوند. اما افزایش نگرانی ها در مورد کاهش منابع نفتی، آلودگی محیط زیست و قیمت این مواد، تلاش های قابل توجهی را برای توسعه پلی یورتان ها و پلی ال ها از منابع تجدیدپذیر به ویژه در صنایع چسب و پوشش به دنبال داشته است. در پژوهش حاضر، طیف گسترده روغن های گیاهی مورد استفاده در سنتز پلی یورتان ها معرفی شده و ساختارهای شیمیایی، منشا و روش های سنتز پلی ال، پلی ایزوسیانات و پلی یورتان ها از روغن های گیاهی بررسی می شود. سپس خصوصیات چسب و پوشش های بر پایه مواد زیستی بر اساس آخرین تحقیقات مورد بررسی قرار گرفته و با خصوصیات چسب های تجاری مقایسه می شود. بررسی های انجام شده نشان می دهد که نوع روغن گیاهی، نسبت NCO/OH، انعطاف پذیری و حضور سایر مواد افزودنی از عوامل مهم و تاثیرگذار بر عملکرد چسب ها و پوشش های پلی یورتان هستند.

کلمات کلیدی:

پلی یورتان، پوشش، چسب، روغن گیاهی، مواد زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1253969>

