

معرفی الیاف پلی استر

الیاف پلی استر همانند سایر الیاف مصنوعی به روش های صنعتی تولید و از نظر خواص جایگزین مناسبی برای الیاف طبیعی مانند پنبه محسوب می شود. برای تولید این فرآورده از ترکیب دی متیل ترفتالات و منو اتیلن گلیکول و یا اسید ترفتالیک (جایگزین ماده اولیه دی متیل ترفتالات) در مجاورت کاتالیست های مناسب ، استفاده می شود . پلیمر حاصل از ترکیب این دو ماده اولیه توسط پمپ از صفحات رشته ساز عبور داده شده و تحت تاثیر هوای سرد به شکل لیف تبدیل و در مجموع به صورت دسته ای از الیاف درآمده و در مراحل بعدی با کشش و عملیات حرارتی ضمن آرایش یافتگی مولکولی و تثبیت حرارتی به صورت الیاف کوتاه (استپل) در اندازه های دلخواه برش داده شده و عدل بندی می شوند

الیاف پلی استر دارای خواص مهمی همچون استحکام بالا ، برگشت پذیری و ثبات ابعادی مناسب ، مقاومت سایشی، مقاومت در برابر نور خورشید و مواد مورد استفاده در خشک شویی از جمله سفید کننده ها هستند که به محصولات تهیه شده از این الیاف دوام بیشتری می بخشد. پلی استر بدلیل ساختمان شیمیایی خاص خود ، کریستالی است و به دلیل عدم وجود گروه های فعال در پلیمر آن و جذب رطوبت کم ، در مقابل اغلب مواد شیمیایی مقاومت خوبی دارد. ثبات رنگ و عدم نیاز به اطو از دیگر خواص مهم این لیف می باشد . همچنین در مقابل اسیدهای ضعیف در حالت جوش و در مقابل اسیدهای قوی و سرد مقاوم بوده و مواد قلیایی رقیق بر این الیاف اثری ندارند ولی قلیایی های گرم و قوی به آن صدمه می زنند. خصوصیات فیزیکی این لیف می تواند مطابق با نظر بازار و واحدهای مصرف کننده متغیر باشد . موارد استفاده این الیاف به صورت خالص یا مخلوط با سایر الیاف مانند پنبه ، ویسکوز و پشم در تهیه انواع نخ و پارچه های پرده ای ، پیراهنی ، گردباف ، ملحفه ای، فرش ، انواع صافی، فیلتر ، لایی ، تسمه های نقاله ، برزنت ، انواع طناب ، کالای خواب مانند لحاف و بالش و غیره می باشد. الیاف پلی استر در بسیاری از کشورها به نامهای تجاری مختلف تولید و عرضه می شوند . از جمله تریلن انگلستان - ترویرا آلمان - ترگال فرانسه - ترون ژاپن - تریتال ایتالیا و داکرون آمریکا .