

نایلون

نایلون اولین الیاف ساخته شده توسط دست بشر می باشد که خبر پیدایش آن مربوط به سال ۱۹۳۸ است. دانشمندان درصدد کشف این راز بودند که چرا و چگونه برخی از مولکولها به هم می پیوندند و پیوند می خورند و مولکولهای درشت تری مانند مولکولهای پنبه یا کائوچو را به وجود میاورند.

برای پی بردن به این راز آزمایش هایی صورت گرفت که ضمن یکی از آزمایش ها ناگهان ماده ای به دست آمد که قابلیت کش سانی داشت و مانند شکلات کش می آمد و وقتی آن را سرد می کردند بیشتر کش می آمد. در نتیجه این کشف جدید دانشمندان به این فکر افتادند که از همین ماده نو ظهور الیاف پوشاکی تهیه کنند.



دانشمندان با داشتن این هدف به پژوهش های خود ادامه دادند تا در نتیجه بعد از ۸ سال تلاش های پی در پی موفق به عرضه الیاف جدیدی به نام **نایلون** شدند.

تورنگ چاپ، ارائه دهنده مناسب ترین خدمات طراحی و چاپ

www.ToorangPrint.com

نایلون از ۴ عنصر کربن، هیدروژن، اکسیژن، نیتروژن ساخته شده است. این عناصر به طور طبیعی در طبیعت یافت می‌شوند. مثلاً کربن در زغال سنگ و نیتروژن و اکسیژن در هوا و هیدروژن هم در آب موجود می‌باشد.

اما امروزه این عناصر را از گاز طبیعی، نفت خام، چوب ذرت و پوسته جو تهیه می‌کنند.

اساس کار تهیه **نایلون** به این صورت می‌باشد که دو مولکول مختلف را به هم پیوند می‌دهند (زنجیر می‌کنند) تا مولکول‌های درشت‌تری به دست آید. از قلاب شدن این دو مولکول ماده‌ای به نام نمک نایلون تولید می‌شود.



این نمک به دست آمده را در دیگ‌های بخار بسیار قوی حرارت می‌دهند. مولکول‌ها بر اثر حرارت به هم نزدیک می‌شوند در نتیجه ایجاد پیوند می‌کنند که در نتیجه این پیوند شدن بسیار تشکیل می‌شود.

سپس بسیار را حرارت می‌دهند که بعد از حرارت به صورت مایع غلیظی درمی‌آید که این مایع را از صفحه‌های مشبک که سوراخ‌های آن بسیار ریز می‌باشد عبور می‌دهند. این مایع غلیظ بعد از رد شدن از این روزنه‌های به صورت الیاف خارج می‌شوند و سپس سرد می‌شوند.

این الیاف‌ها به هم تابیده می‌شوند و تشکیل نخ نایلون را می‌دهند. سپس **نخ نایلون** را می‌کشند تا طول آن چند برابر شود و بدین ترتیب یک نخ محکم و کش‌دار به نام نایلون تولید می‌شود.

تورنگ چاپ، ارائه دهنده مناسب ترین خدمات طراحی و چاپ

www.ToorangPrint.com

یکی از مهم‌ترین و پرکاربردترین اعضای خانواده نایلون می‌توان به نایلون ۶ و نایلون ۶/۶ را نام برد...



www.ToorangPrint.com

نایلون ۶: نایلون ۶ یا به اصطلاح پلی کاپرولاکتام دارای خاصیت کششی، سختی بالایی می‌باشد که از درخشندگی و الاستیته بسیار خوبی برخوردار می‌باشد که در برابر مواد اسیدی و قلیایی از مقاومت خوبی برخوردار است. بر اساس این خصوصیات از نایلون ۶ به صورت عمده در صنایع خودرو، پوشاک، ابزارآلات موسیقی و ... استفاده می‌شود.

نایلون ۶/۶: یا به اصطلاح پلی هگزامتیلن آدیپامید دارای مقاومت گرمایی، شیمیایی و کششی بالایی می‌باشد که به صورت الیاف بسیار مقاوم در صنایع نساجی، فرش، خودرو و قالب‌گیری استفاده می‌شود.

*امروزه از نایلون در صنایع تبلیغات بسیار استفاده می‌شود. نایلون‌ها یکی از اصلی‌ترین روش‌های تبلیغات به حساب می‌آید. به گونه‌ای که برندهای مختلف به عنوان تبلیغات سیار در دست مشتریان بسیار از آن استقبال می‌کنند.

کلمات کلیدی: نایلون، نخ نایلون، تبلیغات، تبلیغات سیار، صنایع تبلیغات

تورنگ چاپ، ارائه دهنده مناسب ترین خدمات طراحی و چاپ

www.ToorangPrint.com