

عنوان مقاله:

الیاف بالستیک (خواص، کاربرد)

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و فناوری های نوین ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

لیلا سلگی - فرهنگی- کارشناس ارشد شیمی

خلاصه مقاله:

از ابتدای دوران، یکی از نیازهای انسانهای اولیه، پوشش و لباس بوده است و این نیاز همپای غذا و یافتن جای امن، مهم و حیاتی تلقی می شده است. با تغییر آب و هوا و سرد شدن محیط، نیاز به پوششهای بهتر دارای اهمیت بیشتری شد. از همان زمان استفاده از برگ درختان برای پوشاندن بدن، استفاده از الیاف طبیعی را نشان می دهد. سپس، انسان به فکر استفاده از پوششهایی که بتواند در مقابل حملات حیوانات مقاومت داشته باشد و جان انسان را نجات دهد، افتاد. با پیشرفت علم و تکنولوژی و افزایش جمعیت، الیاف مصنوعیتولید شدند. با به وجود آمدن جنگ میان ملل، پوششهایی که بتواند در مقابل ضربات ک شنده دشمنان مقاومت داشته باشد تولید شدند. این پوششها زره نامیده شد. امروزه حتی در موارد غیر نظامی مانند الب سه ورزشی، الیاف باید دارای استحکام قابل توجهی باشند. الیافی که بتواند در برابر ضربه مقاومت داشته باشد، الیاف بالستیک نامیده می شود. الیاف آرامید و زیر مجموعه های آن (کولار، نومکس و ...) یکی از این الیاف می باشد. در این پژوهش که به روش کتابخانه ای است، ابتدا به طور خلاصه درباره الیاف و مفاهیم ابتدایی آن صحبت شده است. سپس درباره الیاف مصنوعی و الیاف مقاوم و محافظ توضیح داده شده است. در بخشی دیگر، خواص الیاف بالستیک و نهایتا کاربرد نظامی (به عنوان ضربه گیر و ...) و غیر نظامی این الیاف مورد تحقیق است. امروزه با گسترش علم نانو تکنولوژی به عنوان علم روز دنیا، استفاده از این علم به دنیای الیاف نیز کشیده شده است. به گونه ای که در آخرین پژوهشها با تولید یک سری نانوالیاف توانسته اند الیاف بالستیکی تولید نمایند که چندین برابر مقاوم تر از الیاف قبلی می باشند

کلمات کلیدی:

الیاف، آرامید، کولار، نومکس، بالستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/583476>

