



با نام و یاد خالق زیبا

پارچه شناسی

(مقطع کارشناسی طراحی دوخت)

مهسا محمدیان

جلسہ پنجم

الیاف گیاهی (کتان)

## الیاف کتان (ساقه ای)

الیاف کتان از ساقه ی گیاهی بنام فلاکس استخراج میشود. حداکثر رشد طولی آن در حدود 120 سانتی متر و قطر ساقه آن 1-2 میلیمتر است.

الیاف کتان دارای مواد غیر سلولزی بیشتری نسبت به پنبه است. ناخالصی های موجود در کتان عبارتند از همی سلولز، چربی و مواد رنگی و مانند آن.

# ساختمان فیزیکی الیاف

-ساختمان داخلی ساقه :

-پوسته ی خارجی که کمابیش ضخیم است و حفاظت از الیاف گیاه را بر عهده دارد

-الیاف کتان که در زیر پوسته ی خارجی قرار دارد

-منطقه ی چوبی

-مغز ساقه که در داخل آن فضایی برای هوا وجود دارد

## ساختمان و ویژگی های الیاف

بخش اعظم سلول کتان ، از سلولز تشکیل شده است .

**مقطع طولی :** مقطع طولی الیاف کتان زیر میکروسکوپ صاف و شفاف و بدون پیچیدگی است .

**مقطع عرضی:**مقطع عرضی آن چند ضلعی است و کانال های داخلی آن لومن هستند .

**طول الیاف :** طول کتان متغیر است و به ساقه ی گیاه اولیه ی آن بستگی دارد . طول الیاف مناسب نساجی 40 تا 60 سانتی متر است .

**قطر کتان :** بین 12 تا 25 میکرون متغییر است .

## شکل ظاهری

از نظر ظاهری از پنبه درخشان تر است . علت درخشندگی آن وجود مومی است که اطراف الیاف را پوشانده است. این موم در اثر شستشوی مداوم و سفیدگری از بین میرود . به طور معمول الیاف در اثر شبنم یا باران به رنگ خاکستری در میآیند .  
الیاف کتان نرم و شفاف هستند.

بهترین نوع الیاف کتان در بلژیک ، شمال فرانسه و ایرلند میروید.

## کاربرد های کتان

از آنجا که الیاف کتانی در برابر شستشو و حرارت جوش مقاومت بسیار بالایی دارد میتوان از آنها برای انواع پوشش و لباس های بیمارستانی ، ملحفه ، رومیزی ، دستمال ظرف خشک کنی، حوله حمام و دستی و نوار پرده استفاده کرد.

کاربردهای صنعتی : چادر صحرایی ، لباس کار ، شلنگ آتشنشانی ولوله های هدایتی در امور صنعتی و همچنین از نخ های ظریف آن در قرقره ی دوزندگی و نخ های ضخیم آن و ریسمان و طناب استفاده میشود.

یکی دیگر از کاربرد های این الیاف در ای زولاسیون صوتی است.

اضافات کتان در اسکناس و کاغذ نوشته و کاغذ های سیگار بکار میرود .