

الفهرس

الصفحة	الموضوع
1	المقدمة
6	الباب الأول: الشعيرات الطبيعية
7	الفصل الأول: الشعيرات النباتية
15	شعيرات القطن
21	خصائص القطن العامة
42	شعيرات الكتان
48	شعيرات الجوت
52	الشعيرات النباتية الأخرى
54	الشعيرات الورقية
56	الفصل الثاني: الشعيرات الحيوانية
56	شعيرات الصوف
75	الشعر
75	الموهير
76	شعر الجمال
78	الكاشمير
79	الحرير
88	الخواص الكهربائية

91	الفصل الثالث: الشعيرات المعدنية
91	شعيرات الإيبستوس
96	الباب الثاني: الشعيرات الصناعية
96	الفصل الأول: الشعيرات المحورة
96	ماهية الريون؟
99	ريون الفسكوز
124	حرير النحاس النشاري
131	حرير الأستات
132	حرير ثلاثي الأستات
143	ثنائي أستات السليلوز
149	الفصل الثاني: الشعيرات التركيبية
149	الخصائص التي قادت لتصنيع الشعيرات
150	كيفية الحصول على البولمر
156	شعيرات النايلون
173	شعيرات البولستر
186	شعيرات الأكرليك
198	شعيرات الزجاج
202	شعيرات صناعية أخرى
202	شعيرات بولي فنانيل كلورايد PVC
217	الباب الثالث: اختبارات الشعيرات النسيجية

217	تميز الشعيرات
217	الاختبارات الأولية الشعيرات
225	الاختبارات المجهرية
237	تميز الشعيرات عن طريق الأجهزة
242	التحليل النوعي والكمي لخليط الشعيرات
247	المرفقات
247	انتاج الشعيرات
256	خصائص الشعيرات
268	المراجع