

主要领导

赵强	王丽茹
刘瑞彪	李庆峰
赵庆章	王丽薇
邹奕红	

主要产品

- ▶ 化纤成套设备
- ▶ 水刺非织造布
- ▶ 涂层织物
- ▶ 纺织化学助剂
- ▶ 系列热牵伸辊
- ▶ 土木工程用纤维
- ▶ 差别化、功能化纤维

▶其它

科研成果

- 生物源纤维技术
- 差别化、高性能纤维，特殊功能性材料和结构材料
- 新型化纤装备及工程化技术
- 纺织染一体化技术和纺织品的研究开发
- 计算机和机电一体化的技术在纺织工业中应用
- 纺织化工助剂及生物技术应用

公司链接

- ◆ 北京中丽制机化纤工程技术有限公司
- ◆ 东纶科技实业有限公司
- ◆ 中纺新材料科技有限公司
- ◆ 北京中纺化工有限公司
- ◆ 北京中纺精业机电设备有限公司
- ◆ 北京中纺纤维建科技有限公司
- ◆ 上海聚友化工有限公司
- ◆ 中纺标(北京)检验认证中心有限公司
- ◆ 深圳市中纺联科技发展有限公司
- ◆ 北京中纺科技实业总公司
- ◆ 北京中纺优丝特种纤维科技有限公司

您所在的位置：[首页](#) >> [科研成果](#) >> [纺织化工助剂及生物技术应用](#)

科研成果 RESEARCH ACHIEVEMENT

纺织化工助剂及生物技术应用



一、苎麻、棉、粘胶等织物的生物酶处理技术

1. 项目介绍

纤维素酶是能降解纤维素产生葡萄糖的一组酶的总称，苎麻、棉、粘胶等织物经生物酶处理后，织物质量可明显改善，包括去除织物表面的绒毛和小球，布面光洁清晰；手感柔软，悬垂性好；尤为突出地改善苎麻织物穿着的刺痒感等。

2. 应用

本技术已经成功地应用于苎麻成衣织物、毛巾布等的处理以及牛仔服装酶洗代替石磨等，可减少环境污染且设备简单，是二十一世纪环境无害化技术的绿色工程。

3. 服务方式

提供专门技术，进行技术培训、指导。

4. 所获荣誉

国家“八五”科技攻关成果。

二、棉(麻)织物的生物前处理技术

1. 项目介绍

传统的工艺大多使用氢氧化钠等化学助剂来完成，造成严重环境污染，并使纤维质量降低。由于国际市场对纺织品品质的要求不断提高，对纺织品生产、制造过程的环保要求不断提高，传统的前处理工艺已经无法适应。本技术将生物化工技术和纺织印染技术有机结合，定向开发含多组分酶系和生态化学助剂的系列生化前处理助剂，采用生物前处理技术加工棉、麻织物，作用条件温和，织物损伤小，能耗低，污染少，达到生态纺织品的要求。

北京	晴转多云
☀ 温度	-4℃~5℃
🌀 风力	无风向微风
☀ 紫外线	弱
💧 空气	中

选择默认城市 市

2. 技术指标

本项目的纺织生化前处理技术主要应用于棉织物，我们以生化前处理助剂对织物处理的结果为技术指标。鉴于不同来源的纤维差异性较大，所列的数据多数是与传统化学处理比较的相对值：

棉生化前处理主要技术经济指标：

性能	检测标准	指标
毛效 cm/30min	FZ/T 01071-1999	10~12
白度%	GB/T 8425-1997	70~75
COD %	以传统化学处理为100	< 50
BOD %	以传统化学处理为100	< 50
强力保留率 %	GB/T3917.1-1997	> 90
强碱降低率%	以传统化学处理为100	> 80
强酸降低率%	以传统化学处理为100	> 95
能耗降低率%	以传统化学处理为100	> 50
用水量降低率 %	以传统化学处理为100	> 50

3. 环保措施及效果

本项目采用环保型生化助剂处理棉织物，可减少烧碱等化学助剂的用量，降低排放废水的COD，BOD值，节约能耗，符合国际上有关环保的要求，对印染企业申请Eco或Oeko-100认证提供一个方便的平台。

4. 服务方式

可提供生产技术及后道工序应用服务和系列产品的开发。提供产品、欢迎订货。

三、免烫整理技术

1. 项目介绍

天然纤维服装透气、透湿，穿着舒适，但洗后缩水率大、折皱严重，保管及熨烫很麻烦。日前，天然纤维制品的高档后整理工艺——免烫整理非常流行，在该项技术中，通过对织物或服装进行后整理，可以产生理想的定型免烫效果，织物制成服装后平整挺括、不起皱，而且洗后保持良好的折痕，如裤线、褶裥等，手感良好，耐洗性方面也有所改善。该技术适用于天然纤维机织或针织物，如面料、衬衣、外衣、裤子、床上用品等。

2. 技术特点

织物或服装经免烫整理后，具有以下特点：

- 1) 能够赋予织物良好的平滑性和抗折皱保持性；
- 2) 洗后免烫；
- 3) 良好的防缩性能；
- 4) 提高色牢度，减少起毛及表面变形。

3. 性能指标

甲醛含量：< 75 ppm
 折皱回复角：经向+纬向 270°
 强力保持率：70%
 平挺度：20次水洗后，DP级≥3.5级

4. 适用范围

对织物的免烫整理，在具有浸轧、烘干、焙烘设备的印染厂内均可完成；对成衣的免烫整理，服装后整理设备要根据加工工艺而定。

四、提高染色织物湿摩擦牢度

1. 项目介绍

长期以来，直接、活性、酸性等水溶性染料的湿摩擦牢度常常因不能满足客户的要求而一直被人们所关注。尤其是纤维素纤维用活性染料染深浓色时，因为没有与纤维发生共价结合而未固着的染料量相当多，而使摩擦牢度成为老大难问题。虽然染后用固色剂固色，但是这些固色剂的固色效果均有一定程度的局限性，特别是对提高干湿摩擦牢度不理想。为此，中纺化工专门研制开发生态环保型湿摩擦牢度提升剂，利用固色、成膜、交联、吸附、平滑等多种作用，并采用相应的工艺技术，来提高染色织物的湿摩擦牢度。

2. 技术指标

通常能使活性染料或硫化染料等处理的棉（麻）及其混纺织物的湿摩擦牢度提高1-2级，达到3级以上，甚至4级。另外该产品还具有优异的抗静电性能，同时该产品没有生理毒性，不会引起人体皮肤过敏或其它不良反应，属生态环保型产品。

3. 技术指标的检测方法

项目	检测方法（参照标准）
干摩擦牢度	GB/T 3920-1997 纺织品色牢度试验耐摩擦色牢度
湿摩擦牢度	GB/T 3920-1997 纺织品色牢度试验耐摩擦色牢度

[▲Top](#)