

回收纤维的开发

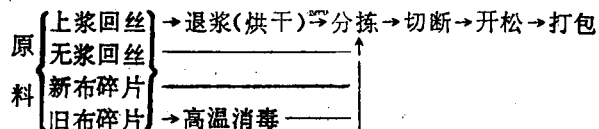
由于近年来纺织工业发展较快,造成纺织原料紧俏,开发回用纤维已越来越为纺织界重视。法国拉罗奇公司(Laroche)对加工回用纤维的设备已有系列产品。最近,湖北省石首第一纺织机械厂试制成KS-500循环式多功能开松机,为国内开发回用纤维提供了国产设备(价格为进口设备的1/5左右),从而可加快开发的步伐。现将开发回用纤维的几个问题探讨如下:

一、回用纤维的利用范围

1. 主要回用纤维的分类: 纯棉(混纺)白回丝或色回丝、纯毛(混纺)回丝、毛织物碎片、纯棉(混纺)织物碎片等。

2. 回用纤维的主要用途: 长纤维作为环锭纺、转杯纺、摩擦纺的原料。短纤维、短绒用于不织布、人造革、赛璐璐、纸张、化学浆料、制药填料、照相胶片、人造纤维、炸药及高级涂料等产品的原料。

二、回用纤维加工流程



三、回用纤维品质举例

纯棉 27.8 特转杯纺回丝: 切断长度 30 毫米左右; 经开松后的回用纤维主体长度 24.97 毫米; 品质长度 29.27 毫米; 短绒率 < 25%; 未开松回丝率 < 10% (回用纤维的品质可通过改变切断长度, 开松机上锡林隔距和锡林上角钉形状, 排列等的调节完成)。

四、回用纤维加工流程各工序情况

开松采用 KS-500 型开松机, 单产 50~80 千克/时; 高温消毒可利用旧设备改制; 切断目前可用铡刀或手工; 打包用废棉打包机; 退浆用工业洗衣机; 分拣用手工分清原料品种、颜色、纱支、拣清杂质。上述的开松设备为必备设备, 其它设备可分阶段实施。

五、开发回用纤维经济效益

KS-500 型开松机的产量为 1 吨/日, 加工每吨回用纤维用工约 20 工, 耗电约 900 千瓦。从经济效益来看, 加工羊毛的回用纤维效益最佳, 化纤、纯棉次之。但在开发回用纤维时, 首先要落实好充足的原料, 后道使用回用纤维的利用价值要高, 供需要平衡。

(常州市纺织技术经济开发实业公司 刘大同)