



检测、分析、认证 - 系统、
精确和高效



您的位置: 首页 > 资讯中心 > 科技资讯

循环再生技术及其在纺织品微塑料控制中的应用

发表时间: 2021/3/4

导语

我国废弃化纤纺织品具有储量大、再生率低等特点。丢弃在环境中的化纤纺织品,在自然环境下破碎,转化为细小的塑料碎片,甚至微塑料。微塑料对环境的影响难以估计,目前已经成为全球性的环境问题。目前,对纺织品微塑料的危害控制技术主要包括耐污易清洗、自清洁纺织品的生产,废弃纺织品循环再生以及废弃纺织品生物可降解等3个方面,本期将重点介绍废弃纺织品的循环再生技术。

实现废弃纺织品循环再生,可以提高石化资源利用率,避免不可降解塑料制品向自然环境的不可控转移。废弃纺织品再生产业涉及生产、加工、销售全过程,有着众多发展瓶颈。因此,废旧纺织品循环再生需要社会回收部门、再生部门、销售部门、消费者的共同努力,建立废弃纺织品的回收再利用体系和“分,合,调,专,高,洁”一体化方案。



“分”：废旧聚酯资源化，标准化分类垃圾。建立废旧聚酯资源分类分级评价体系，确保再生品质；废纺粒料以成分、颜色为主控分类；废瓶片料以黏度、颜色为主控分类。废弃纺织品分类对接产业上游，建成废弃纺织品分类回收及粒料专供生产基地，将废弃纺织品封闭连续化水热协同造粒，品质较同类产品提升50%以上，无扬尘污染；废弃塑料瓶全自动近红外正分，清洗水套用，污水处理后循环利用，每吨废弃塑料瓶水耗降至1t。



“合”：标准化原料针对性混合配用。建立多级自动料仓，依据需求选取不同种类原料混配再生，根据需求选取不同的母粒，进行白度原位调控或色度原位梯度调控，满足使用需求；也可充分发挥各类泡料特性，进行泡料多元原位配色，全量利用，废尽其用。



主办: 中国纺织信息中心
主管: 中国纺织工业联合会
ISSN 1003-3025 CN11-



最新动态

- 开年“双循环”大步迈开...
- 2021年1-2月服装行业经...
- 2021年1-2月印染行业经...
- 无处不在的微塑料,你究...
- 2020~2021年中国服装...
- 新疆喀什地区550余万亩...
- 关于召开2021年度中国...
- YARNS&COLORS | 可持...
- 第45届(2022春夏)中...
- 2021年1-2月产业用纺织...

网上订阅

- 《纺织导报》订阅
- 其他出版社订阅
- 索取样刊

邮件订阅最新导读

姓名:
邮箱:
免费订阅

广告垂询
在线投稿

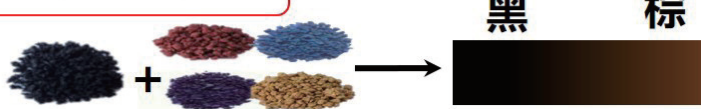
白度原位调控



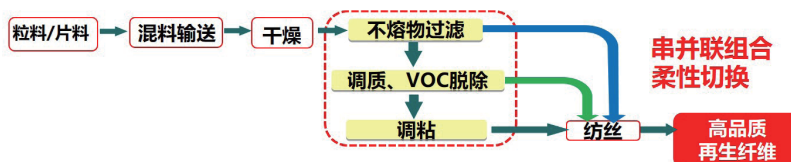
色度原位梯度调控



泡料多元原位配色



“调”：熔体品质三位一体高效调控。高品质再生纤维是废弃纺织品循环再生的关键，对于生产工艺有着严格要求。熔体过滤、调质、调粘进行串并联组合，在生产中可以根据原料的再生要求柔性切换，从而实现熔体品质三位一体高效调控，对提高再生纤维品质意义重大。



“专”：面向多领域应用的专业化定制。将废旧聚酯混杂组分原位利用，如泡料和瓶片配色、混杂体系稳定化，经过专业化定制，实现在线功能化改性、在线补色调色，可制备专业应用的有色纤维，色差及色牢度优于原生纤维，且免去后续染色工艺，在服用面料、家纺内饰、针刺土工布、车用纺织品、鞋用面料领域得到成功应用，全面满足专业应用需求。



“高”：高值化再生复合纤维制备。有效利用再生聚酯，扩宽再生聚酯应用领域，可提高产业附加值。开发再生复合纤维制备技术，将聚酯再生熔体作为芯层，合成新型低熔点共聚组分作为皮层，经高压高剪切环境下复合纺丝制备再生复合纤维，具有极佳的弹性回复率、透气透水性，产品性能品质达原生级，在高档汽车内饰、高档床垫、高档内衣等领域得到了广泛应用。



“洁”：全流程三废多点收集处理，达标排放。废弃物经过脱挥增黏处理，有效除去废弃物中的有毒有害物质后再排放，也可采用微生物处理法。废水可采用厌氧好氧法相结合进行生物处理，处理后水质达到国家标准要求，并循环使用。

更多内容，请关注《纺织导报》2021年第1期《纺织品微塑料危害控制技术发展研究》一文。

相关文章

无处不在的微塑料，你究竟了解多少？

2021/4/7