

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)

【字体: 大 中 小】

欧盟实现纺织染整生产工艺节水技术突破

日期: 2016年10月24日 来源: 科技部

传统纺织染整生产工艺需要消耗大量的水资源。一般情况下, 织物通过印染工艺上色, 然后经过几轮清洗清除染料残留, 含有活性染料成分或有害化合物使用过的废弃水, 只能被直接送入污水处理厂进行处理, 成本昂贵。为此, 欧盟2020地平线(H2020)提供380万欧元资助, 总研发投入480万欧元, 由欧盟4个成员国荷兰(总协调)、意大利、比利时和捷克的主要纺织印染企业, 以及欧洲服装与纺织联合会, 联合科技界组建了欧洲ECWRTI研发团队。经过2年多时间的联合技术攻关, 成功实现纺织染整生产工艺节水技术突破, 可有效节约纺织印染企业用水量90%以上, 该工艺最近获得欧委会颁发的绿色生产工艺认证。

节水技术的核心采用电凝法, 可有效清除印染企业废弃水中93-96%的染料残留, 然后通过大流量反渗透超滤膜技术对废弃水进行净化再处理。印染企业高达90%以上的用水量可被重新再利用, 其余约10%的用水量在生产工艺蒸发过程中流失。该技术主要有2大优势: 一是降低印染企业90%以上用水量; 二是降低废弃水处理成本。其它的优势还包括: 相对较低的能源消耗成本; 不改变现有的生产工艺流程; 不产生额外的有害化合物; 保护生态环境。

目前, ECWRTI研发团队已分别选择比利时和意大利2家纺织印染企业, 进行中试示范项目开发。据研发团队的技术经济可行性报告预期, 创新型节水技术可在2-4年内收回投资成本。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部
 地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684