

## 再生纤维：决定质量与盈利能力的核心数据

*乌斯特全新的再生开松指数引导纺纱厂商实现完美混纺*

**Uster AFIS 6** 单纤维测试仪如今可提供关键数据，帮助企业在混合再生纤维时做出更好的决策。工序控制是决定产品质量与经济效益的关键因素。**AFIS 6** 单纤维测试仪全新的 **R** 再生模块引入再生开松指数（**ROI**），可帮助纺纱厂商优化其循环经济资质认证。再生开松指数在 **2026** 年土耳其伊斯坦布尔国际纺织机械展会（**ITM 2026**）上正式发布。

棉的再生处理已成为品牌、监管机构和技术供应商的战略优先事项，因为它直接解决了纺织业面临的巨大挑战：废料总量不断增加、资源短缺、气候影响以及监管压力。

### 再生废料及其利用

最新行业数据显示，大部分纺织废料属于消费后废料（按总量计占比 **75%**），而工业后（消费前）废料占比约为 **25%**。但如果聚焦“将废料转化为优质新纱线”的再生环节，情况则有所不同。

尽管工业后废料在总废料中占比更小，但目前已有约 **95%-99%** 的工业后废料得到重复利用。几乎所有工厂废料的碎料都已被收集起来，重新纺成纱线。这是因为工业后废料洁净度高、性质稳定，相对更容易加工。

纺纱厂通常认为，从工业后废料起步开展再生业务是更稳妥的选择。这类原材料的性能更可预测，因此更容易调整纺纱工艺来适配。后续还能开发出优化工序，用于混纺加工消费前和/或消费后废料。



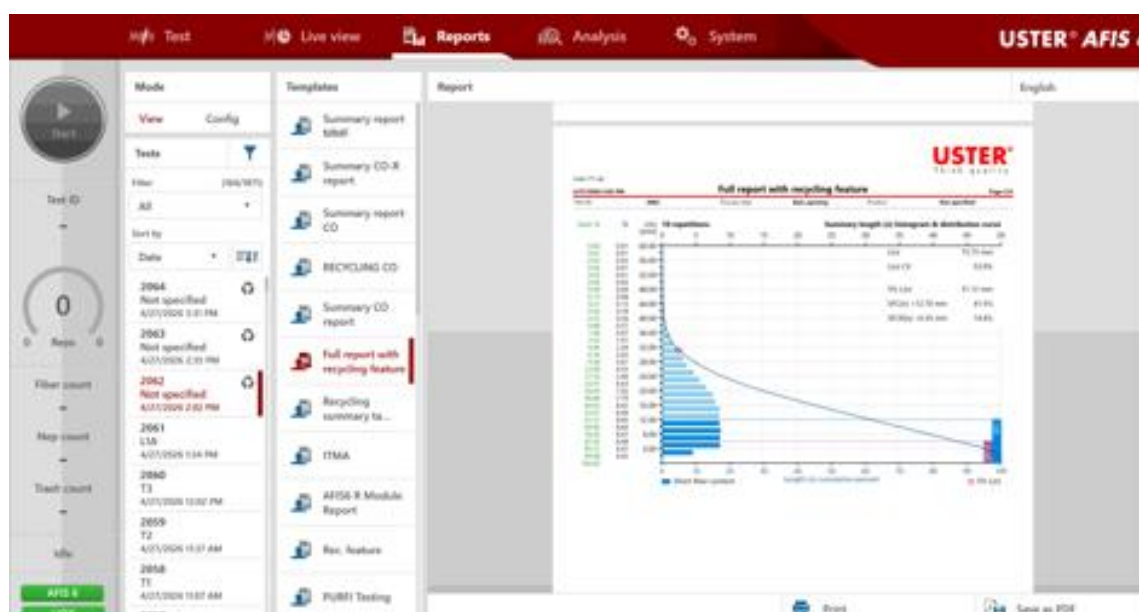
*Uster AFIS 6 单纤维测试仪是纤维工序控制系统*

## 再生原材料工序控制

如今，乌斯特提供的客观测量数据可对使用再生原材料时的可加工性与盈利能力给出清晰指标。除此之外，还新增了再生开松指数（ROI）和纱线碎片总数值。ROI 是 Uster AFIS 6 单纤维测试仪 R 再生模块中的一项指标，用于描述棉纤维再生处理过程中开松工序的效能。其定义为：已开松纤维与剩余纱线碎片（硬头）的比值。纱线碎片总数指原材料中尚未完全开松成单纤维的所有纱线碎片。

如果 ROI 值偏低，说明开松度较差，会干扰纺纱工序，引发纱线不匀（IPI）、薄弱点、表面结构不均匀等问题。

因此，ROI 是评估再生棉材料质量的核心指标。纺纱厂商也首次得以对开松工序进行量化评估。

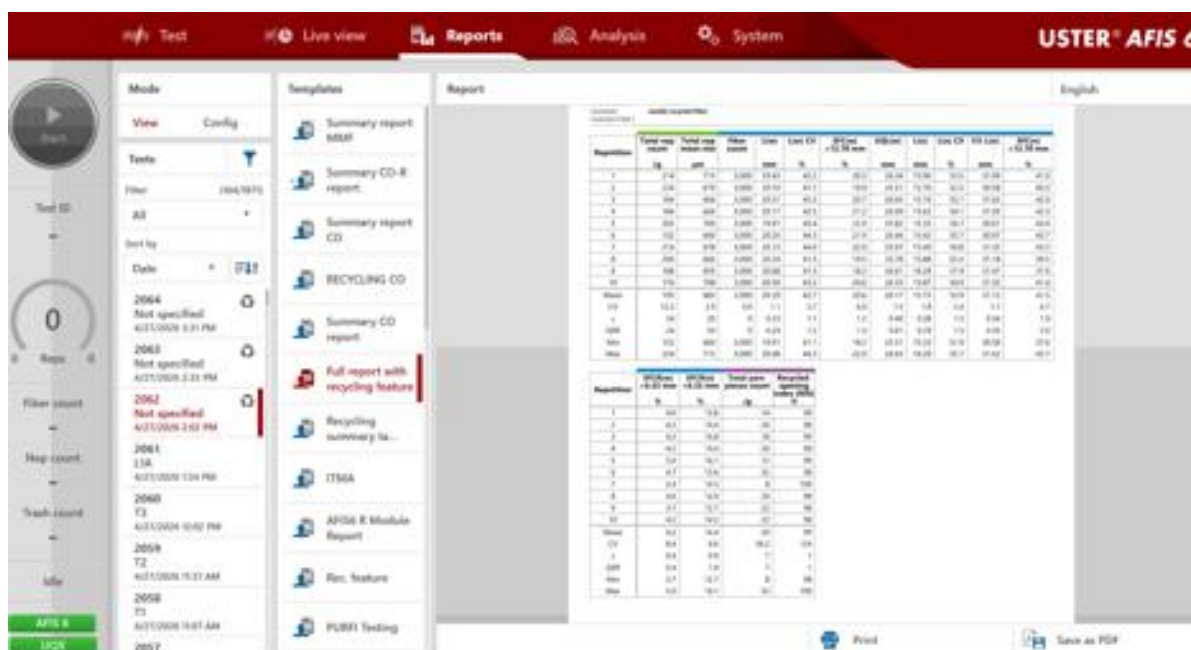


Uster AFIS 6 单纤维测试仪 R 再生模块测量截图，显示长度(n)直方图与分布曲线汇总。

## Uster AFIS 6 单纤维测试仪的 R 再生模块

带有 R 再生模块的 Uster AFIS 6 单纤维测试仪可通过实测数据支持更优决策。再生开松指数（ROI）的理念与每克纱线数量相结合，能让纺纱厂商对再生材料加工做出更精准的评估。R 再生模块还可提供进阶再生参数测量，同时优化短纤维含量分析，其中小于 6.35 毫米的短纤维含量直接对应不可纺纱纤维含量。此外，该模块新增棉结与纤维长度的详细参数，进一步完善了纤维质量评估。Uster AFIS 6 单纤维测试仪上的 R 再生模块是专供该最新机型的可选按需功能。

新模块完美适配 Uster AFIS 6 单纤维测试仪，拓展了 100% 合成纤维的测量范围，可提供切断长度、旦数/细度的详细数据，帮助纺纱厂商做出合适的原材料选择。更新后的报告包简化了复杂数据分析，集成的 Uster Statistics 公报仍是纺纱厂商优化中间工序的核心工具，最终帮助企业实现工序的完全控制。



截图显示 Uster AFIS 6 单纤维测试仪 R 再生模块的各项新特性（短纤维含量 SFC <6.35 毫米、再生开松指数 ROI、每克纱线碎片数）。