

# 高含糖原棉用 TC-1210 油剂处理的经验

邱善余 温彩霞 杨晓唯 王毓华

(陕西第十棉纺织厂)

**【摘要】** 本文介绍了该厂使用 TC-1210 油剂处理高含糖原棉的效果, 实践证明该方法简单易行, 成本低, 效果较好。

## 一、高含糖原棉对纺部工艺生产的影响

当原棉含糖量超过 0.3% 时, 就会对纺部各工序产生绕胶辊、绕罗拉、绕胶圈现象, 尤其是苏丹 SH 棉、B 字棉和 Acala 棉更为严重。

产生粘缠的主要原因是, 当车间温湿度高达一定程度时, 原棉中所含糖份和空气中水份溶合在一起而产生一定粘性而形成三绕现象。

## 二、解决高含糖原棉可纺性的几项措施

### 1. 原棉管理

对高含糖原棉进行逐包检验, 凡超过 0.3% 含糖量的, 作好标记并坚持不合批。用肉眼检虫害分泌物时, 成块取样逐层剥取棉层, 只能横向看不能纵向看, 分泌物的颜色有黄、黄褐和黑色三种, 一般黑色发干而不粘, 黄或黄褐色则发粘。检验结果写在卡片上, 以便排队使用。

再通过批批单唛试纺, 观察其缠绕程度以决定使用的比例。

### 2. 温湿度管理

使用含糖量超过 0.3% 的原棉时, 要掌握低温低湿, 特别要严格掌握季节性的温湿度变化, 尤其在西北地区, 每年四月和十一月中旬, 昼夜温湿度变化大, 要严格控制高含糖原棉用量在 50% 以内。

### 3. TC-1210 油剂的应用

该油剂是日本油脂株式会社生产, 对减少纺部“三绕”效果显著。

(1) 油剂特征: 该油剂能减少原棉中含糖的粘着性, 还能减少清花和梳棉工序的飞花和尘埃。该油剂属非离子型, 为乳白色液体, pH 值为中性, 当温度为 30℃ 时粘度为 20Cst。

(2) 使用方法: 含糖棉包送入分级室后, 进行松包, 剥去四周的包皮, 上下各留一道铁丝, 用喷雾器或长棕刷将油剂喷洒或涂刷在每个棉包上, 堆置 24 小时后供用; 亦可在混棉时用油泵将油剂按规定量喷洒到给棉帘子上。使用时的注意事项为: ①用量: 每 100 千克原棉加 TC-1210 油剂 200~300 克, 使用前

必须将油剂充分搅拌均匀; ②给油量要严格掌握, 过多、过少都会影响效果, 并须注意要均匀喷洒或涂刷。

(3) 处理效果: 经 TC-1210 油剂处理后的原棉, 其糖味消失, 可纺性改善。贝氏溶液检验效果, 成纱质量和纱疵情况见表 1~3。

表 1 贝氏溶液检验效果

原棉	处理前	处理后	含糖等级
喀麦隆 229	红褐色	草绿色	前 5, 后 3
苏丹 327	红褐色	土黄色	前 5, 后 4
苏丹 231	红褐色	草绿色	前 5, 后 3

表 2 成纱质量

纱支	原棉	配用比例	重不匀	品质指标	结/杂	等级
19.5 特	喀麦隆	27%	1.7%	2360	53/27	上/一
27.8 特	苏丹	30%	2.4%	2530	38/78	上/一

表 3 成纱纱疵情况

日期	粗经粗纬
1991, 11 月上旬 (改前)	1.55%
1991, 11 月上旬 (改后)	1.45%

从表 1 可见, 经 TC-1210 油剂处理后, 原棉含糖级别可降低 1~2 个级。从表 2 可见, 19.5 特纱品质指标高于国家标准, 说明经油剂处理后棉纤维强力无下降, 其他各项质量指标都达到国家上等级水平。从表 3 可见, 纱疵也有所下降。

## 三、结论

1. 用 TC-1210 油剂处理高含糖原棉, 简单易行, 且对温湿度适应性较强。

2. 用 TC-1210 油剂吨纱成本 40 元, 而水洗要 647 元, 汽蒸 45 元, 尤其是蒸棉品质指标要下降 200~300 分。纤维强力损失 80~85%。

3. 新疆棉适用于冬季纺纱, 夏季并粗工序温度 23~31℃, 湿度 51~58% 较适宜。

4. 要加强原棉管理, 对高含糖原棉要批批单唛试纺, 观察生产情况, 根据不同季节掌握使用比例。