

# 应用 WRC-1066 型抗绕胶辊的实践

李保胜, 徐占田, 徐学尹

(河北宏润新型面料有限公司, 河北 高阳 071500)

**摘要:**针对原棉含糖偏高易缠绕、高温高湿季节尤甚的问题,介绍了胶辊的制作过程;通过对细纱胶辊的抗缠绕性、成纱指标进行优选试验,说明 WRC-1066 型胶辊抗绕性好且成纱质量稳定,适纺性强,利于节能降耗;胶辊的套制、磨砺处理是发挥胶辊优良性能的基础保证。

**关键词:**胶辊;抗绕;高温高湿;成纱质量;缠绕

中图分类号:TS103.82<sup>+</sup>3

文献标志码:B

文章编号:1001-9634(2014)02-0052-02

## Application of the Entangling-resistance Cot WRC-1066

LI Baosheng, XU Zhantian, XU Xueyin

(Hebei Hongrun New Fabric Corporation, Gaoyang 071500, China)

**Abstract:**As to the problem of easy entangling, esp in high temp-humiture season due to high saccharinity in cotton, introduction is made to the manufacturing process of the cot. Test of entangling resistance of the cot and specifications of the resultant yarn proves that the cot WRC-1066 is of good entangling resistance, good stability in spinning and wide spinnability, consequently energy economy and consumption reduction. Cot telescoping and grinding are very important in developing the cot with the excellent performance.

**Key Words:**cot; entangling resistance; high temp-humiture; quality of resultant yarn; entangling

每年高温高湿季节,各纺纱厂都不同程度存在粘缠堵挂、成纱质量指标下滑、纱疵多、织物质量差的问题。胶辊、胶圈是棉纺厂十分重要的纺纱器材,选用抗绕性强、成纱质量好的胶辊以保证在盛夏季节减少缠绕、保持质量稳定,是一项十分重要的技术工作<sup>[1-2]</sup>。我公司主要生产纯棉精梳纱线品种,细纱机 40 余万锭使用邵尔 A 硬度为 65 度的免处理胶辊多年,发现其对条干、粗细节有很大改善,但在抗绕性方面还达不到最佳效果。因我公司使用的进口原棉含糖较高,故易产生缠绕问题。胶辊的抗绕性主要表现在对纺纱环境温湿度的适应性,温湿度波动大时易造成生活不稳定,高温高湿季节缠胶辊现象增多导致纱疵增多,影响了成纱质量水平和织物质量。为保证车间生活稳定,对不同类型的胶辊进行了试验优选,无锡二橡胶公司研制的新一代抗绕

型 WRC-1066 型免处理胶辊在适纺性和抗绕性方面表现优越。该胶辊邵尔 A 硬度为 68 度,通过几个月与邵尔 A65 度免处理胶辊的跟踪试验对比,成纱指标接近,在抗缠绕性能方面效果十分明显。现将邵尔 A68 度胶辊的制作和使用情况做简单介绍。

### 1 胶辊的制作

胶辊的制作质量、磨砺精度,对保证成纱质量、发挥其抗缠绕性能十分重要,以下是我公司的具体作法。

#### 1.1 检验胶辊和轴承

对胶辊的规格和表面状态进行检查,选用优质的 6819A 型轴承,甩净轴承内的防锈油,用高标号汽油将轴承清洗干净后擦干待用。

#### 1.2 套制准备

套制前先将轴承密封帽扣上,防止套制过程中有铝屑进入轴承内部,影响使用寿命。

#### 1.3 胶辊轴承加油

为了不污染胶辊表面,且保证轴承达到合理的

收稿日期:2013-11-10

作者简介:李保胜(1965—),男,河北保定人,高级工程师,主要从事纺织工程的生产管理与技术研发工作。

润滑效果,应用自动加油机给新轴承加油,加油量控制在4.5 g左右。

#### 1.4 磨砺胶辊

胶辊磨砺时分粗磨和精磨两个步骤进行。首先进行粗磨,每次磨削量控制在0.15 mm~0.20 mm,防止磨削量太大而灼伤胶辊;然后进行精磨。胶辊精磨状态的优劣直接影响成纱质量与车间生活的稳定,精磨时的磨削量控制在0.05 mm~0.08 mm,精磨后表面粗糙度Ra值不大于0.7 μm。

### 2 胶辊的使用

胶辊加工完成后,在上车前进行约1 min的光照处理,以提高胶辊抗绕能力、稳定车间生活。

#### 2.1 成纱对比试验

我们将直径为φ30 mm的免处理WRC-965型和RWC-1066型细纱前胶辊在CJ 14.6 tex品种做对比试验。试验采取同车位、同锭位数据进行对比,经过连续3个月的试验统计,CJ 14.6 tex品种的试验数据平均指标对比见表1~表3。

表1 不同胶辊成纱质量对比(第1个月)

前胶辊型号	条干 CV/ %	细节 粗节 棉结			CV <sub>b</sub> /%
		个·km <sup>-1</sup>			
WRC-965	11.79	0	13	35	1.44
WRC-1066	12.01	1	16	38	1.40

表2 不同胶辊成纱质量对比(第2个月)

前胶辊型号	条干 CV/ %	细节 粗节 棉结			CV <sub>b</sub> /%
		个·km <sup>-1</sup>			
WRC-965	11.65	0	11	25	1.40
WRC-1066	11.87	1	13	27	1.50

通过数据对比发现,WRC-1066型前胶辊纺制

表3 不同胶辊成纱质量对比(第3个月)

前胶辊型号	条干 CV/ %	细节 粗节 棉结			CV <sub>b</sub> /%
		个·km <sup>-1</sup>			
WRC-965	11.55	0	10	30	1.90
WRC-1066	11.72	1	12	32	2.01

的纱线指标与WRC-965型相比差异不大,能达到内控水平,满足客户需求。

#### 2.2 抗绕性能的测试

在纺CJ 14.6 tex品种时,将两种胶辊的锭位纱线各打断头20根,并去掉清洁上绒辊、观察30 min并记录须条缠绕胶辊的次数,试验数据对比见表4。测试结果表明:WRC-1066型胶辊抗绕性能有明显的优势。

表4 不同胶辊缠花次数对比

温度/°C	33.2	33.0	32.0
相对湿度/%	60	57	58
WRC-965型胶辊	4	2	3
WRC-1066型胶辊	1	0	0

### 3 结语

经过半年多的使用,特别在高温高湿季节,WRC-1066型胶辊显示出了极其优越的抗绕性,成纱质量稳定,为公司的产品质量稳定和节能降耗提供了保证。由于明显降低了断头缠胶辊问题,从而极大减轻了挡车工的劳动强度,现继续推广使用。

#### 参考文献:

- [1] 张书江. 表面不处理胶辊应用的几点体会[J]. 棉纺织技术,1998,26(9):47-49.
- [2] 计万平. 合理选用胶辊,提高纺R/T 5.9 tex纱质量[J]. 纺织器材,2013,40(2):35-36.

### • 笔耕园

## 文摘编写的注意事项

摘要是将作者的创新性成果传达给读者并吸引其注意力,帮助读者在浩瀚的资料中遴选有价值的文献,为科技文献的检索提供方便,进而起到促进科技交流、继承与发展的作用。

其要素为:目的——研究、研制、调查等的前提、目的和任务,所涉及的主题范围;方法——所用的原理、理论、条件、对象、材料、工艺、结构、手段、装备、程序等;结果——实验的、研究的结果,数据,确定的关系,观察的结果,得到的效果,性能等;结论——结

果的分析、研究、比较、评价、应用,提出的问题,今后的课题,假设,启发、建议,预测等。

编写文摘需要注意以下事项:客观,不要加主观的见解、解释或评论;着重反映新内容和作者特别强调的观点;排除本学科领域已成常识的内容;不得简单重复题名中已有的信息;结构严谨,表达简要,语义确切;采用规范化的名词术语;采用国家颁布的法定计量单位。