

纺织生产技术问答丛书

●王鸿博 高卫东 主编

剑杆织机生产 常见问题及解答

JIANGANZHJI
SHENGCHAN
CHANGJIANWENTI
JIJIEDA

 中国纺织出版社

策划编辑：江海华

责任编辑：张冬霞

封面设计：

ISBN 978-7-5064-5536-7



9 787506 455367 >

定价：28.00 元

<http://www.c-textilep.com>

 纺织生产技术问答丛书 

剑杆织机生产常见问题及解答

王鸿博 高卫东 主编



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书对剑杆织机生产过程中遇到的技术问题进行了系统介绍,重点介绍了剑杆织机在品种开发、维修保养、操作及上机工艺等方面的常见问题及解决方法。本书以新设备、新技术、新工艺为主,理论与实践相结合,具有较强的针对性、实用性和指导性。

本书为织造专业用书,可供织造生产技术人员和管理人员参考,也可供纺织大中专院校学生参阅。

图书在版编目(CIP)数据

剑杆织机生产常见问题及解答/王鸿博,高卫东主编. 北京:中国纺织出版社,2009.4

(纺织生产技术问答丛书)

ISBN 978-7-5064-5536-7

I. 剑… II. ①王… ②高… III. 剑杆织机—纺织工艺—问答 IV. TS105.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 027034 号

策划编辑:江海华 责任编辑:张冬霞 责任校对:楼旭红
责任设计:李 然 责任印制:何 艳

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街6号 邮政编码:100027

邮购电话:010—64168110 传真:010—64168231

<http://www.c-textilep.com>

E-mail:faxing@c-textilep.com

三河市世纪兴源印刷有限公司印刷 三河市永成装订厂装订

各地新华书店经销

2009年4月第1版第1次印刷

开本:880×1230 1/32 印张:7.5

字数:163千字 定价:28.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

剑杆织机除了具有无梭织机高速、高自动化程度、高效生产的特点外,与其他引纬方式比较,更适应多色引纬,可以生产多达 16 色的花样图案产品,而且适用各类型的纱线,可生产各类型的织物。由于电子计算机的引入,许多电子装置与织机的结合成为剑杆织机的重要组成部分,使剑杆织机的速度及引纬率大大提高。更为突出的进步是新型剑杆织机已完全实现了计算机技术、传感技术、变频调速技术与织造机械的完美结合,使剑杆织造技术步入了一个崭新的阶段。

为了更好地适应国内外市场的需要,生产高附加值、品种多样的纺织产品,充分挖掘剑杆织机的使用潜力,提高剑杆织机使用的综合效益,我们编写了《剑杆织机生产常见问题及解答》一书。参加编写的有江南大学王鸿博、高卫东、梁浩祥、王元昌,无锡太平洋色织有限公司邢瀚澄,无锡金贸对外贸易公司王雅琴,无锡市纺织工程学会王迎春,常州新宏基纺织有限公司袁干才、张喜临,无锡第九织布厂徐耀荣等工程技术人员。全书由王鸿博统稿。

由于剑杆织机机型较多,资料检索不够全面,书中有不妥之处,欢迎广大读者指正。

编者

2009 年 1 月

第一章 剑杆织机主要技术特征	1
第一节 进口剑杆织机	1
1. 舒美特(Somet)剑杆织机 /	1
2. 范美特(Vamatex)剑杆织机 /	5
3. 必佳乐(Picanol)剑杆织机 /	8
4. 多尼尔(Dornier)剑杆织机 /	11
第二节 国产剑杆织机	13
1. PG610 型剑杆织机 /	13
2. CTM—FAST 型剑杆织机 /	14
3. GA731—11 型剑杆织机 /	15
4. TT96 型剑杆织机 /	16
5. LL 系列剑杆织机 /	17
6. LBS888 型剑杆织机 /	18
7. GA74 系列剑杆织机 /	19
第二章 剑杆织机生产主要问题及解答	21
1. 剑杆织机的开口时间与引纬时间如何合理配置? /	21
2. 剑杆织机开口时间的早、迟对布面质量有什么影响? /	21
3. 剑杆织机废边小综框的综平时间如何设定? /	21
4. 在剑杆织机的工作圆图中,剑杆引纬时间所占的度数,为什么比有梭织机梭子在梭道中飞行的度数多许多? /	21
5. 在整个剑杆引纬过程中,对纬纱的夹持力掌握的原则是什么? /	22
6. 剑杆织机剪纱时间的迟早对引纬有什么影响? /	22
7. 剑杆织机浮动导钩与普通导钩对织造有什么影响? /	22

8. 剑杆织机分离箱座和一体箱座对引纬有什么影响? / 22
9. 剑杆织机在引纬过程中为什么会产生剑带、剑头对经纱的挤压? / 22
10. 剑杆织机出口侧经纱容易松是什么原因? 对织造有什么影响? 如何防止? / 23
11. 剑杆织机打纬力的大小与哪些因素有关? / 23
12. 为什么高速剑杆织机要采用共轭凸轮打纬机构? / 23
13. 剑杆织机纬向产生无故关车的原因是什么? 如何纠正? / 23
14. 剑杆织机在生产高经密的织物时应采用何种穿综、穿箱和穿经停片的方法? / 24
15. 剑杆织机采用铁炮式无级变换纬密装置, 为什么机上纬密易发生变化? / 24
16. 剑杆织机的卷取刺毛辊、导辊上粘贴的糙面橡皮发生脱壳后会产生什么后果? / 24
17. 剑杆织机产生纬纱交接失误的原因有哪些? / 24
18. 剑杆织机造成废边纱织入布面的原因是什么? / 24
19. 要使绳状绞边绞好, 剑杆织机绞边纱的张力和位置应如何控制? / 25
20. 剑杆织机边撑疵产生的原因是什么? / 25
21. 剑杆织机生产细特高密织物采用何种形式的边撑为好? / 25
22. 剑杆织机上纬纱的分段张力是如何控制的? / 25
23. 剑杆织机如何根据纬纱的捻向来选择储纬器的毛刷圈? / 25
24. 如何根据织物组织来确定剑杆织机后梁位置的高低? / 26
25. 如何根据织物的原料情况和组织规格来确定剑杆织机后梁的前后位置? / 26
26. 剑杆织机产生“三跳”(跳花、跳纱、星跳)疵布的原因? 如何防止? / 26

27. 剑杆织机有了自动对织口装置为什么仍会产生稀密路,应如何防止? / 27
28. 剑杆织机产生色毛羽,色纤维织入的原因是什么? 如何防止? / 27
29. 剑杆织机分离式筘座对钢筘长度有什么要求? 为什么? / 28
30. 剑杆织机如何根据织物规格来配制绞边线的粗细? / 28
31. 剑杆织机如何根据不同筘幅的织物来确定织轴两盘片之间的内档距离? / 28
32. 剑杆织机织造中产生纬缩的原因有哪些? 如何防止? / 29
33. 剑杆织机织造中有时布面会产生一面光另一面毛的现象,这是什么原因造成的? 如何防止? / 29
34. 剑杆织机织造特高密织物时,有时布面上会出现不规则的、星星点点的断疵现象,坯布检验时不一定能查出来,但经整理后断疵就很明显,这是为什么? 如何解决? / 29
35. 在剑杆织机上制织纬弹织物,如何防止出口侧纬缩? / 30
36. 在剑杆织机上制织斜纹纬弹织物,如何防止卷边? / 30
37. 剑杆织机上半幅双纬产生的原因是什么? 如何防止? / 30
38. 在剑杆织机上制织经重平或方平组织时,为什么布边的左右容易产生毛圈? 如何防止? / 31
39. 剑杆织机制织高纬密织物时易造成织口位置不稳,打不紧纬纱,这是什么原因? / 31
40. 剑杆织机制织一色纬织物或有大块面的格子织物时,为防止色差,应如何合理配纬? / 31
41. 剑杆织机在制织有姐妹色、近似色的色织物时,应如何处理? / 32
42. 经停架前后位置的变化将改变后半梭口的长短,这对梭口的清晰度和经纱断头率有什么影响? / 32

- 43. 何谓剑杆织机的名义箱幅? 何谓有效箱幅? 两者关系如何? / 32
- 44. 在分离式箱座的剑杆织机上, 上机箱长是如何计算的? / 32
- 45. 在剑杆织机上织造的品种, 其纬纱用量计算中, 箱幅一项应采用什么数据代入? / 32
- 46. Somet 剑杆织机产生“烂边”的原因是什么? / 33
- 47. Somet 剑杆织机产生“豁边”的原因是什么? / 33
- 48. Somet 剑杆织机产生“纬缩”的原因是什么? 如何解决? / 33
- 49. Somet 剑杆织机产生“双纬(百脚)”的原因是什么? / 34
- 50. Somet 剑杆织机产生“断纬、缺纬”的原因是什么? 如何解决? / 34
- 51. Somet 剑杆织机产生“星跳”的原因是什么? / 35
- 52. Somet 剑杆织机自动回综装置在织机断纬时不能自动回综, 如何解决? / 35
- 53. Somet 剑杆织机选纬指作用不良, 如何解决? / 35
- 54. Somet 剑杆织机启动不了或无故停车, 如何解决? / 35
- 55. Somet 剑杆织机如何根据不同的织物组织和规格来选择合适的开车程序? / 36
- 56. Somet 剑杆织机储纬器出故障, 如何解决? / 36
- 57. Somet 剑杆织机主离合器异响, 如何解决? / 36
- 58. Somet 剑杆织机停车定位不准, 如何解决? / 37
- 59. Somet 剑杆织机倒车不良, 如何解决? / 37
- 60. Somet 剑杆织机慢速不良, 如何解决? / 37

61. Somet 剑杆织机剑头碰撞异响,如何解决? / 37
62. Somet 剑杆织机选纬器工作不正常,如何解决? / 38
63. Somet 剑杆织机发生频繁断纬,如何解决? / 38
64. Somet 剑杆织机发生“云织”织疵,如何解决? / 39
65. Somet 剑杆织机发生绞边不良,如何解决? / 39
66. Somet 剑杆织机发生“边撑”织疵,如何解决? / 39
67. Somet 剑杆织机离合器异响、振动,如何解决? / 39
68. Somet 剑杆织机综框异响,如何解决? / 40
69. Somet 剑杆织机卷布辊工作异常,如何解决? / 40
70. Somet 剑杆织机传剑轮处异响,如何解决? / 40
71. Somet 剑杆织机无故断经停车,如何解决? / 41
72. Somet 剑杆织机多臂油帽不冒油,如何解决? / 41
73. Somet 剑杆织机保养主要包括哪些方面? / 41
74. Somet 剑杆织机日常清洁主要内容有哪些? / 42
75. Somet 剑杆织机更换经轴时保养内容(每工作 200~300h)有哪些? / 42
76. Somet 剑杆织机更换经轴时保养内容(每工作 600~800h)有哪些? / 43
77. Somet 剑杆织机每工作 3500h 保养内容有哪些? / 44
78. Somet 剑杆织机织造高密横贡缎断边原因是什么? 如何防止? / 44
79. Somet 天马优秀剑杆织机电源箱不能合上,如何解决? / 45
80. Somet 天马优秀剑杆织机电源箱通电,但主电动机不能运转,如何解决? / 46
81. Somet 天马优秀剑杆织机电动机运转,但织机不能启动,如何解决? / 46
82. Somet 天马优秀剑杆织机慢速工作不正常,如何解决? / 47

83. Somet 天马优秀剑杆织机寻断纬工作不正常, 如何解决? / 48
84. Somet 天马优秀剑杆织机纬纱控制不正常, 如何解决? / 49
85. Somet 天马优秀剑杆织机纬密如何调节? / 50
86. Somet 天马优秀剑杆织机的剑头动程如何调节? / 53
87. Somet 天马优秀多臂织机和 BRS12 开口织机的梭口如何调节? / 53
88. Somet 天马优秀剑杆织机配备 STAUBLI2612e22、STAUBLI2622e22、STAUBLI2688e22、STAUBLI2670e22 多臂开口机构时, 配备各类卡圈动程如何调节? / 56
89. Somet 天马优秀剑杆织机 BRS 凸轮开口机构梭口如何调节? / 60
90. Somet 天马优秀剑杆织机多臂及踏盘开口综平时间如何调节? / 60
91. Somet 天马优秀剑杆织机提花开口综平时间如何调节? / 61
92. Somet 天马优秀剑杆织机的后梁如何调节? / 61
93. Somet 天马优秀剑杆织机的速度如何调节? / 63
94. 天马优秀剑杆织机织造色织防羽布(规格为 JC40 × JC40, 133 × 100)织造工艺要点有哪些? / 64
95. 剑杆织机 DA40 型寻纬装置的电动机不动作, 怎样判断与排除? / 65
96. 剑杆织机 DA40 型寻纬装置的电动机失控(即不切除电源连续动作), 怎样判断与排除? / 66
97. 剑杆织机 DA40 型寻纬装置的电动机不能完成一个循环动作, 怎样处理? / 66
98. 剑杆织机 DA40 型寻纬装置织机不能启动, 怎样处理? / 66

99. 剑杆织机 DA40 型寻纬装置的电动机总是转 3 纬, 怎样处理? / 67
100. Picanol 剑杆织机送经机构的变换锥形齿轮 (A、B) 如何选择? / 67
101. Picanol 剑杆织机储纬器上张力器位置和张力器形式如何选择? / 67
102. Picanol 剑杆织机主离合器工作不正常, 如何解决? / 69
103. Picanol 剑杆织机储纬器工作不正常, 如何解决? / 69
104. Picanol 剑杆织机传剑机构箱体渗油, 如何解决? / 69
105. Picanol 剑杆织机供油油压太低, 如何解决? / 69
106. Picanol 剑杆织机产生“边撑疵”, 如何解决? / 70
107. Picanol 剑杆织机两侧机架墙板漏油, 如何解决? / 70
108. Picanol 剑杆织机产生“云织”织疵, 如何解决? / 70
109. Picanol 剑杆织机产生“开车痕”织疵, 如何解决? / 70
110. Picanol 剑杆织机各吹风口、吸风口无风压或风压太小, 如何解决? / 71
111. Picanol 剑杆织机主离合器异响, 如何解决? / 71
112. Picanol 剑杆织机打纬轴轴瓦座断裂、轴瓦磨损, 如何解决? / 71
113. Picanol 剑杆织机副离合器慢动活动齿盘不脱开, 如何解决? / 71
114. Picanol 剑杆织机产生“百脚”织疵, 如何解决? / 71
115. Picanol 剑杆织机 12V 电源故障, 如何解决? / 72
116. Picanol 剑杆织机机器无故停车, 如何解决? / 72
117. Picanol 剑杆织机 24V 电源故障, 如何解决? / 72
118. Picanol 剑杆织机断经不停车或停车太迟, 如何解决? / 72
119. Picanol 剑杆织机发生假经停, 如何解决? / 73
120. Picanol 剑杆织机发生断纬不停车, 如何解决? / 73

121. Picanol 剑杆织机发生假纬停,如何解决? / 73
122. Picanol 剑杆织机慢动离合器故障,如何解决? / 73
123. Picanol 剑杆织机寻纬离合器故障,如何解决? / 74
124. Picanol 剑杆织机一类保养(了机上轴保养)应包含哪些内容? / 74
125. Picanol 剑杆织机二类保养(半月保养)应包含哪些内容? / 75
126. Picanol 剑杆织机三类保养(半年保养)应包含哪些内容? / 76
127. Picanol 剑杆织机总经根数如何计算? / 78
128. Picanol 剑杆织机钢筘如何选择? / 78
129. Picanol 剑杆织机生产色织物时,穿筘幅宽、全幅筘宽、全幅齿数如何计算? / 79
130. Picanol 剑杆织机生产色织物时,机上纬密如何计算? / 80
131. GTM—A 型剑杆织机织造网络丝织物时,经、纬丝张力如何调节? / 80
132. GTM—A 型剑杆织机织造网络丝织物,织机工艺调节要点有哪些? / 80
133. Picanol 剑杆织机绞边纱及废边纱如何选择? / 81
134. Picanol 剑杆织机的上机张力如何配置? / 82
135. Picanol 剑杆织机的梭口高度如何配置? / 82
136. Picanol 剑杆织机的经位置线如何配置? / 83
137. Picanol 剑杆织机的综平时间如何配置? / 83
138. Picanol 剑杆织机的车速如何选择? / 84
139. Picanol 剑杆织机的工作圆图如何配置? / 84
140. Picanol 公司 GAMMA 型剑杆织机织制:JC 14.5 提花、JC 11 提花、JC18.2 双层布等高附加产品,出现以下问题:断经断边多,织机效率低;稀密路、云织、波浪纹、纬向断疵、烂边疵

点等,原因是什么? 如何解决? /	85
141. Vamatex 剑杆织机产生断经的原因有哪些? /	87
142. Vamatex 剑杆织机产生断纬的原因有哪些? /	87
143. Vamatex 剑杆织机剑头夹不住纬纱的原因有哪些? /	87
144. Vamatex 剑杆织机接纬剑在运行中脱落纬纱的原因有 哪些? /	88
145. Vamatex 剑杆织机边剪剪切不良的原因有哪些? /	88
146. Vamatex 剑杆织机产生双纬的原因有哪些? /	88
147. Vamatex 剑杆织机找纬不停的原因有哪些? /	88
148. Vamatex 剑杆织机产生无故断纬停车的原因有哪些? /	88
149. Vamatex 剑杆织机产生无故断经停车的原因有哪些? /	88
150. Vamatex 剑杆织机产生断纬不停车的原因有哪些? /	89
151. Vamatex 剑杆织机产生断经不停车的原因有哪些? /	89
152. Vamatex 剑杆织机剑带损坏的原因有哪些? /	89
153. Vamatex 剑杆织机引纬时纬纱过长的原因有哪些? /	89
154. Vamatex 剑杆织机不同颜色的指示灯的主要作用是 什么? /	89
155. Vamatex 剑杆织机的梭口形式是什么? /	90
156. Vamatex 剑杆织机的经位置线如何安排? /	90
157. Vamatex 剑杆织机的综平时间如何确定? /	93
158. Vamatex 剑杆织机的上机张力如何调整? /	94
159. Vamatex 剑杆织机的储纬量如何调整? /	94
160. Vamatex 剑杆织机的纬纱张力如何调整? /	94
161. Vamatex 剑杆织机的选纬指如何调整? /	95
162. Vamatex 剑杆织机交接纬纱时间及剑头进出梭口时间如何 调整? /	95
163. Vamatex 剑杆织机剪纬时间如何调整? /	95
164. Vamatex 剑杆织机接纬剑开夹时间如何调整? /	95

165. Vamatex 剑杆织机工作圆图如何配置? / 96
166. Vamatex 剑杆织机如何穿箱? / 97
167. Vamatex 剑杆织机每天保养项目有哪些? / 98
168. Vamatex 剑杆织机每半月保养项目有哪些? / 98
169. Vamatex 剑杆织机每月保养项目有哪些? / 98
170. Vamatex 剑杆织机每半年保养项目有哪些? / 99
171. Vamatex 剑杆织机每年保养项目有哪些? / 100
172. Vamatex 剑杆织机的多臂机保养要求及常见故障有哪些? / 100
173. Vamatex 剑杆织机的开口凸轮箱保养要求有哪些? / 101
174. Vamatex 剑杆织机的 FIM120 型自动找纬装置保养要求有哪些? / 101
175. VamatexC/401S 剑杆织机主电动机损坏的原因是什么? 如何解决? / 102
176. Dornier 剑杆织机引纬和打纬时间范围如何确定? / 103
177. Dornier 剑杆织机断纬自停装置检测范围如何调整? / 103
178. Dornier 剑杆织机剑杆行程如何调整及检查? / 104
179. Dornier 剑杆织机后梁位置如何调整? / 105
180. Dornier 剑杆织机经停装置及经停片的重量和最大密度范围如何确定? / 108
181. Dornier 剑杆织机卷取装置纬密变换齿轮如何确定? / 109
182. Dornier 剑杆织机如何调整经纱开口? / 110
183. Dornier HTV8/S 型剑杆织机主离合器温度太高或异响, 如何解决? / 111
184. Dornier 剑杆织机断纬频繁, 不能正常开车, 如何解决? / 112
185. Dornier 剑杆织机布面产生边纬缩或中间纬缩, 如何解决? / 113
186. Dornier 剑杆织机断经频繁, 不能正常开车, 如何解决? / 113

187. Dornier 剑杆织机多臂发生故障,如何解决? / 114
188. Dornier 剑杆织机出现边撑疵,如何解决? / 115
189. Dornier 剑杆织机出现云织疵,如何解决? / 115
190. Dornier 剑杆织机润滑出现故障,如何解决? / 116
191. Dornier 剑杆织机综框发生故障,如何解决? / 116
192. Dornier 剑杆织机开口机构连杆发生故障,如何解决? / 116
193. Dornier 剑杆织机无法启动的原因是什么? / 117
194. Dornier 剑杆织机加速太慢,如何解决? / 117
195. Dornier 剑杆织机送经电动机温度过高,如何解决? / 118
196. Dornier 剑杆织机启、制动出现问题,如何解决? / 118
197. Dornier 剑杆织机开车痕档产生原因是什么,如何解决? / 119
198. Dornier 剑杆织机停车痕档产生原因是什么,如何解决? / 119
199. Dornier 剑杆织机名义速度存在较大偏差,如何解决? / 119
200. Dornier 剑杆织机控制模块 24V 逻辑电压故障,如何解决? / 120
201. Dornier 剑杆织机控制模块 24V 动力电压故障,如何解决? / 120
202. Dornier 剑杆织机剑杆交接失败,如何解决? / 120
203. Dornier 剑杆织机出现短路,如何解决? / 120
204. Dornier 剑杆织机送经电源模块无逻辑电压,如何解决? / 121
205. Dornier 剑杆织机经纱张力不正常,如何解决? / 121
206. Dornier 剑杆织机卷取机构故障,如何解决? / 121
207. Dornier 剑杆织机送经机构故障,如何解决? / 122
208. Dornier 剑杆织机启动/停止模块不正常,如何解决? / 122
209. Dornier 剑杆织机加速度太低,如何解决? / 123

210. Dornier 剑杆织机离合器故障,如何解决? / 123
211. Dornier 剑杆织机制动器故障如何解决? / 123
212. 带有绞边装置的 Dornier 剑杆织机保养、检查项目有哪些? / 124
213. Dornier 剑杆织机巡回检修、揩检、维修交接技术标准? / 132
214. 国产剑杆织机指示灯如何识别? 如何处理? / 137
215. 国产剑杆织机出现断经关车,如何检查? / 138
216. 国产剑杆织机经停部分会产生哪些故障? 如何解决? / 138
217. 国产剑杆织机出现断经的原因有哪些? / 140
218. 国产剑杆织机断边停车的原因有哪些? / 141
219. 国产剑杆织机综框异响的原因有哪些? / 141
220. 国产剑杆织机停车位置不准的原因有哪些? / 141
221. 国产剑杆织机纬停关车如何检查? / 141
222. 国产剑杆织机纬停部分会产生哪些故障? 如何解决? / 144
223. 国产剑杆织机出现断纬的原因有哪些? / 145
224. 国产剑杆织机产生“纬缩”的原因有哪些? / 146
225. 国产剑杆织机织造时出现勾纱现象,应如何解决? / 146
226. 国产剑杆织机织造时出现云织的原因有哪些? / 147
227. 国产剑杆织机织造时布面出现大小格的原因有哪些? / 148
228. 国产剑杆织机织造时产生双纬的原因有哪些? / 148
229. 国产剑杆织机织造时产生边撑疵的原因有哪些? / 148
230. 国产剑杆织机织造时缺纬的原因有哪些? / 149
231. 国产剑杆织机织造时右布边废纱织入的原因有哪些? / 149
232. 国产剑杆织机织造时右布边有“短纬”的原因有哪些? / 149
233. 国产剑杆织机织造时产生“三跳”的原因有哪些? / 149
234. 国产剑杆织机绞边不良的原因有哪些? / 149
235. 国产剑杆织机织造时上机工艺如何设定? / 150
236. 国产剑杆织机织造时挡车操作注意事项有哪些? / 150