

胡景林 编

A611型
织机
零件
图册

中国纺织出版社

GA611 型织机零件图册

胡景林 编

中国纺织出版社

图书在版编目(CIP)数据

GA611 型织机零件图册/胡景林编. —北京:中国纺织出版社,1997

ISBN 7-5064-1308-6/TS·1124

I. G… II. 胡… III. 纺织机械零部件-图解 IV. TS103.81-64

中国版本图书馆CIP数据核字(97)第03685号

中国纺织出版社出版发行

北京东直门南大街4号

邮政编码:100027 电话:010—64168226

中国纺织出版社印刷厂印刷 各地新华书店经销

1997年8月第一版 1997年8月第一次印刷

开本:787×1092 1/32 印张:18.875 字数:424千字 印数:1—5000

定价:26.00元

前

言

AI/4/07

GA611 型、1511 型自动换梭织机,是我国大量使用的系列窄幅织机。该机机件繁多,装配规格复杂,不易记忆。为了便于设备维修和配件工作的方便,现将织机零件轴测(立体)图及名称、材料、件数、装配规格、磨灭限度、安装工具及织机用螺栓、垫圈、键与销等汇集成册,供从事织机工作者参考。

本书在编写过程中,承蒙同窗和同行的热忱支持,在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限,书中错误与疏漏之处在所难免,恳请读者批评指正。

胡景林

1996.11

内 容 提 要

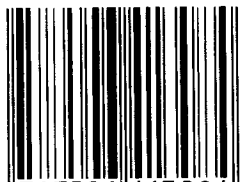
本书以立体图形象地介绍了 GA611 型、1511 型织机的各种零件及其代号、名称、材料、装配规格、安装要点、件数等。此外,还介绍了织机保全专用工具与使用方法,以及本机所用各种螺丝、螺母、垫圈、销、键等的型号、规格及用途,便于日常工作中随时查考。

本书可供棉纺织厂织布保全工、技术人员、供销人员、纺织院校师生查阅。

责任编辑:魏大韬

责任编辑：魏大韬

ISBN 7-5064-1308-6



9 787506 413084 >

定价：26.00元

目 录

说明.....	(1)
GA611 型织机简介	(4)
GA611 型与 1511 型织机的名称相同代号不同 机件的对照表.....	(7)
一、织机机件	(9)
(一)平纹踏盘开口织机.....	(9)
A 部——踏综装置	(9)
B 部——送经机构	(20)
C 部——张力调节装置	(43)
D 部——曲柄轴附件	(56)
E 部——踏盘轴附件	(67)
F 部——投梭机构、三主轴及轴衬	(72)
I 部——启动与制动装置	(104)
J 部——换梭诱导装置	(114)
K 部——打纬、换梭及经纱保护装置	(127)
L 部——卷取机构与边撑	(157)
M 部——吊综与落梭箱装置	(180)
N 部——换梭与换梭安全装置	(188)
O 部——断经自停装置	(208)
P 部——车身部分	(224)
Q 部——木质机件	(232)
R 部——皮件及胶布带	(243)
1400 部(GA611)——尼龙钢丝绳吊综、弹簧	

回综装置	(254)
4400 部(GA611)——外侧送经装置	(269)
DW 部——点啄式纬停装置	(296)
金属综框及其附件	(305)
木质综框及其附件	(309)
(二)1/2 斜纹装置	(313)
(三)2/2 斜纹装置	(335)
(四)3/1 斜纹装置	(353)
(五)4/1 斜纹装置	(378)
(六)灯芯绒装置	(416)
(七)平纹双踏盘装置	(444)
(八)多臂提综装置	(460)
二、安装工具及使用说明	(497)
(一)工具样简介	(497)
(二)工具使用说明	(508)
三、织机螺丝、垫圈等型号、规格及用途	(536)
(一)平纹踏盘开口装置用标准件	(536)
(二)1/2 斜纹开口装置用标准件	(561)
(三)2/2 斜纹开口装置用标准件	(564)
(四)3/1 斜纹开口装置用标准件	(568)
(五)4/1 斜纹开口装置用标准件	(572)
(六)灯芯绒装置用标准件	(576)
(七)平纹双踏盘开口装置用标准件	(580)
(八)多臂提综开口装置用标准件	(582)
(九)弹簧回综装置用标准件	(587)
(十)外侧送经装置用标准件	(590)
附录	(595)

说 明

(一)机件代号所表示的意义

机件代号一般是按机构编制。代号数字后面的 A、B、C 等字母表示制造图有改变,代号最后的 RL 表示该机机件有左右手车之别,R 属右手车,L 属左手车。

(二)机件材料代号所表示的意义

1. 普通碳素钢 A3:A 表示平炉钢,3 为顺序号。

2. 优质碳素结构钢 20、60:数字表示含碳量 0.20%、0.60%。数字后面加上字母“Mn”表示含锰量较高的优质碳素钢,如 16Mn。

3. 可锻铸铁 KT30—6:KT 是可锻铸铁中“可铁”二字汉语拼音的第一个字母。30 代表最低抗拉强度,6 代表最低延伸率。

4. 球墨铸铁 QT40—10:QT 是球墨铸铁中“球铁”二字汉语拼音的第一个字母。40 代表最低抗拉强度,10 代表最低延伸率。

5. 灰口铸铁 HT15—33:HT 是灰口铸铁中“灰铁”二字汉语拼音的第一个字母。15 代表最低抗拉强度,33 代表最低抗弯强度。

6. ZQSn5—5—5:锡锌铅青铜。

7. 弹簧钢 60Si2Mn:60 硅 2 锰。

60Si2MnA:60 硅 2 锰高。

8. 弹簧钢丝 I、弹簧钢丝 II：I 组弹簧钢丝、II 组弹簧钢丝。

9. 铁基、铜基：粉末冶金。

10. 尼龙 1010：尼龙后面的数字，表示生产尼龙的原料单体所含的碳原子数。尼龙 1010 是 10 个碳原子的癸二胺和 10 个碳原子的癸二酸制成的。

(三) 图中尺寸标注

尺寸标注采用法定计量单位，以毫米(mm)为单位。

(四) GA611 型与 1511 型织机 机件的区分

不注者为两种织机通用机件。其余的代号后面有注明。

(五) 齿轮径节与模数的换算

径节(DP) $\times$ 模数(m) = 25.4

(六) 英寸与毫米的换算

1 英寸 = 25.4mm

1 分 = 3.175mm

1mm = 0.03937 英寸

(七)“*”符号的意义

机件代号前加“*”表示与箝幅有关。

1/2 斜纹装置及以后各种装置中,机件与箝幅有关尺寸,可查阅平纹装置中同类机件。

GA611 型织机简介

(一) 用途

GA611 型织机系 1511 型织机的改进机种,它们主要适用于织造中特纱平纹棉及混纺织物。如加装各类斜纹或多臂装置,可织制平纹至 16 页综的织物组织,如斜纹组织或较为复杂的小提花织物。

(二) 主要规格和技术特征

1. 形式 1×1 梭箱,下投梭,不停车自动换梭式。
2. 手向 分左手车和右手车。
3. 公称箱幅、弯轴每分转数、外形尺寸、重量 见下页表。
4. 送经装置 1511 型织机:半积极、半消极自动送经、自动调节经纱张力。GA611 型织机:外侧式自动送经,自动调节经纱张力。
5. 开口装置 1511 型织机:内侧踏盘式上罗拉吊综开口。GA611 型织机:内侧踏盘式开口,尼龙钢丝绳吊综,拉簧回综。
6. 打纬机构形式 曲柄连杆式。
7. 卷取装置 七轮间隙式。
8. 自停装置 断经、断纬、无梭、轧梭均能自行停车。
9. 断经停车装置形式 经停片式机械停车。
10. 断纬自停装置形式 纬纱凸轮控制式边侧纬纱叉及点啄式纬停。

公称箱幅		英寸	44	46	50	52	56
		mm	1050	1100	1200	1250	1350 ^①
穿箱幅度 mm	踏盘综框		1050	1100	1200	1250	1350
	多臂综框 ^②		970	1020	1120	1170	
弯轴转数(平纹)/r·min ⁻¹			180~220	180~220	170~210	170~210	160~190
经轴盘片间距 mm	1511 型织机		948、998 1074	999、1049 1125	1100、1150 1226	1151、1201 1277	
	GA611 型织机 (可自动调节)		1074	1125	1226	1277	1380
外形尺寸 mm	宽 度		2336	2387	2488	2539	2641
	深 度	盘片 $\phi 495$	1428	1428	1428	1428	1428
		盘片 $\phi 550$ ^②	1568	1568	1568	1568	
	高 度	平 纹	1295	1295	1295	1295	
		1/2、2/2、 3/1 斜纹	1494	1494	1494	1494	
		4/1 斜纹	1435	1435	1435	1435	
		多 臂	1917	1917	1917	1917	
	机器重量/kg		830	840	860	880	910

①指 GA611 型织机。

②指 1511 型织机。

11. 经纱保护装置 游箱式。

12. 传动方式 单独电动机(0.8kW, 960r/min)经三角皮带(A1727)及摩擦离合器传动, 钢带制动停车(1511 型织机有的用电动机三角皮带轮经织机三角皮带轮传动, 制动杆停车)。

(三)器材规格

1. 梭子尺寸 长 $343 \times$ 宽 $44.5 \times$ 高 33.5mm 。
2. 纬管 总长 180mm ，头端直径 $\phi 27\text{mm}$ 。
3. 综丝 总长 280mm (用于平纹、斜纹提综装置)、
 305mm (用于多臂提综装置)。
4. 经停片 $120 \times 11\text{mm}$ 。
5. 钢筘规格

单位: mm

公称筘幅	1050	1100	1200	1250	1350
总 长	1086	1136	1238	1288	1390
高 度	114				

GA611 型与 1511 型织机的名称 相同代号不同机件的对照表

部别	机件名称	机型与代号		机件图样 查阅处
		GA611 型	1511 型	
开 口 部 分	踏综杆(短)	1100—1	A00—1	A00—1
	踏综杆(长)	1100—2	A00—2	A00—2
	踏综杆转子	1100—3	A00—3	A00—3
	踏综杆挂脚	G236—1102	A1H	A1H
	踏综杆转子用芯子	1103	A6	A6
	轴衬	2103	A39	A39
送 经 部 分	送经蜗轮	G1515—4106RL	B5YRL	B5YRL
	送经轴齿轮	1515—3429	B6Y	B6Y
	送经轴	4101A	B13Y	B13Y
	送经蜗杆	G1515—4105RL	B19CRL	B19CRL
	送经锯齿齿轮撑动杆	G263—41100—4	B22	B22
	送经伞齿轮	4104	B36	B36
	送经伞齿轮	4105	B37C	B37C
	送经调节杆重锤	G1515—4104RL	B65RL	B65RL
张 力 调 节	送经调节杆导脚	G1515—4107RL	C15RL	C15RL
	调节杆用制止圈	G1515—4108	C40	C40
弯 轴 附 件	弯轴齿轮	0200—2	D7	D7
	球面轴承	0101	D22	D22
	弯轴轴衬	0102A	D23	D23

续表

部别	机件名称	机型与代号		机件图样 查阅处
		GA611 型	1511 型	
踏 盘 轴 附 件	踏盘轴齿轮 平纹踏盘 罩壳	GA615—0204 1110 1108RL	E2A E3A E34RL	E2A E3A E34RL
投 梭 部 分	打梭转子 打梭转子用轴承 缓冲皮带 保护罩 上下拨叉	GA615—2110 GA615—2109 2104 0204 0203 ^①	F11A F12A F112 F205W F238、F239	F11A F12A F112 F205W F238、F239
换梭 经纱 保护	前面凸边板外侧托脚 前面凸边板里侧托脚 防飞梭杆	2100—2RL 2100—3RL 3102	K00—2RL K00—3RL K7Y	K00—2RL K00—3RL K7Y
换梭 安全	换梭安全杆托脚	GA615—6801RL	N57WRL	N57WRL
本 机 部 分	箱帽 卷布木辊	3100—1RL 5100—1	Q00—1RL Q00—3	Q00—1RL Q00—3
皮 件 部 分	皮圈 吊综带	2100—1 1107	R00—1A R36	R00—1A R36
吊 综 部 件	吊综螺杆结合件	G263—1100—1	M00—4	M00—4

①0203 不分上下。

一、织机机件

(一)平纹踏盘开口织机

A 部——踏综装置

A00—1(1511)

1100—1(GA611)

短踏综杆

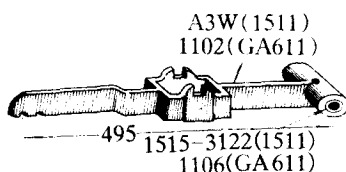
A2W、1101:HT15—33。

1515—3122:铁基。

1106:尼龙 1010。

1 组。

与 A8Y 连接。



在踏综杆栓(A8)上横动不超过 0.80mm(用塞尺测最小处);与踏综杆栓(A8)间隙限度:大小修理 0.80mm;与踏综杆转子芯子(A6),前后松动不允许;凹槽前后差异限度:大小修理 0.40mm;与下吊综踏脚钩(M41)接触处凹档深度:大小修理限度 3mm。

人在机后,不分左右手车,长踏综杆(A00—2、1100—2)在左边吊前综,短踏综杆(A00—1、1100—1)在右边吊后综。