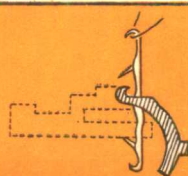
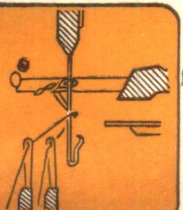
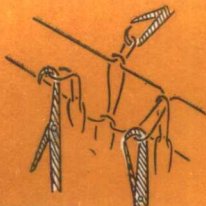
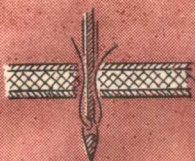


针织设备修理工作法丛书



针织缝纫机修理工作法

纺织工业部生产司编

纺织工业出版社

针织设备修理工作法丛书

针织缝纫机修理工作法

纺织工业部生产司 编

纺织工业出版社

内 容 提 要

本书主要介绍GN1-1型包缝机、GN2-1型高速包缝机、GC1-2型平缝机三种针织缝纫机的修理工作范围，组织分工，工时定额，拆机、装机、调试方法，安装要求，专件修理等方面的知识。

本书可供针织厂成衣车间保全工、机修工阅读，也可用作新工人技术培训的教材。

责任编辑：范 森

针织设备修理工作法丛书
针织缝紉机修理工作法
纺织工业部生产司·编

*

纺织工业出版社出版

(北京东长安街12号)

河北沧州地区印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

*

787×1092毫米 1/32 印张：4 12/32 字数：95千字

1987年3月 第一版第一次印刷

印数：1—10000 定价：0.87元

统一书号：15041·1549

前 言

为了适应针织工业发展的需要,大力提高广大纺织工人的科学技术水平,更好地发挥现有设备的工作能力,我们组织编写了针织设备修理工作法这套丛书。

一九八二年底,在郑州全国纺织设备维修管理工作会议上,各地代表总结交流了设备维修管理的经验,讨论并商定了编写有关针织设备维修工作法,并作了具体分工:

Z201型台车:辽宁省纺织工业局,大连针织厂编写;

Z201-C型台车:广州市针织工业公司,李裕兴针织厂编写;

Z211型棉毛机:北京市针织工业公司,北京市第一针织厂编写;

Z214型棉毛机:湖北省纺织工业局,安陆棉纺织厂编写;

Z303型经编机:河北省纺织工业局,石家庄纺织经编厂编写;

Z503型、Z594型袜机:上海针织工业公司,上海织袜八厂编写;

Z507A型绣花袜机:江苏省纺织工业厅,无锡第一袜厂编写;

平缝机、包缝机:山东省纺织工业厅,青岛第一针织厂编写;

绷缝机、三针机:天津市针织工业公司,天津针织厂编写。
这套丛书以介绍国内大量使用的针织机为主,从工厂的

生产实际出发，叙述了各种针织机械的修理工作法。各机修理工作法初稿编写后，已在有关工厂实际试套，并分别召开了座谈会，对初稿进行修改审定。这套工作法集中了全行业中比较先进的经验，是比较合理实用的。按工作法进行设备修理，能取得较好的效果。但是各企业的技术水平，物质条件、管理方法以及设备型号不同，修理工作法很难全面照顾到这些因素。因此，这套修理工作法，仅供设备维修人员在实际工作中结合具体情况参考使用，并可作为培训新工人的教材。

本书由山东省纺织工业厅组织编写，青岛第一针织厂桑复兴同志执笔。

在编写过程中曾征集北京、上海、天津、广州、湖北等省市的针织公司及有关厂家的技术人员的宝贵意见。初稿编成后，由青岛市纺织工业总公司组织青岛市针织公司、青岛针织三厂、青岛针织一厂进行试套。山东省纺织工业厅组织召开了有上海针织厂、上海五和针织一厂、上海针织九厂、上海针织十一厂、上海针织十二厂、上海针织二十厂、上海第三针织机械厂、天津市针织工业公司、天津针织厂、武汉针织一厂、广州针织厂、重庆针织厂、陕西第一针织厂、大连针织厂、哈尔滨针织厂、营口针织二厂、济南纺织工业公司、济南针织厂、青岛市纺织工业总公司、青岛第一针织厂、青岛第三针织厂、青岛第四针织厂、青岛第五针织厂、青岛第六针织厂、青岛第七针织厂等单位代表参加的审稿会议讨论定稿，最后由纺织工业部生产司审定。

由于收集的资料还不够广泛，编写人员的水平有限，书中难免有缺点和错误，希望广大读者批评指正。

纺织工业部生产司

统一书号： 15041 • 1549

定 价： 0.87 元

目 录

第一章 工作范围及组织分工	(1)
第一节 修理周期	(1)
第二节 工作范围及内容	(1)
第三节 工时定额	(2)
第四节 组织分工	(5)
第二章 拆机	(7)
第一节 拆机前的准备工作	(7)
第二节 拆机程序	(7)
第三节 拆机注意事项	(18)
第三章 部件的修理	(19)
第一节 机零件磨灭限度和检验	(19)
第二节 零部件的安装要求	(28)
第四章 装机	(52)
第一节 装机前的准备工作	(52)
第二节 GN1-1型包缝机装机程序	(52)
第三节 GN2-1型高速包缝机装机程序	(66)
第四节 GC1-2型平缝机装机程序	(78)
第五节 装机注意事项	(88)
第五章 试机与接交验收	(90)
第一节 调试	(90)
第二节 接交验收	(100)
第六章 修理工具及其使用	(106)
第一节 专用工具	(106)
第二节 普通工具	(109)

第三节 其它物料	(111)
----------------	---------

附录	(113)
----------	---------

附表1 GN1-1型包缝机零件件号、名称	(113)
----------------------------	---------

附表2 GN2-1型高速包缝机零件件号、名称	(116)
------------------------------	---------

附表3 GC1-2型平缝机零件件号、名称	(125)
----------------------------	---------

第一章 工作范围及组织分工

第一节 修理周期

设备是建设社会主义,实现四个现代化的重要物质基础,也是生产力的基本要素之一。为使设备经常处于完好状态,以达到安全生产和延长其使用寿命,更好地确保生产任务的完成,必须做到设备按周期进行大修理的工作。同时还需作好其它维修和运转保养工作,以保证其大修理周期的顺利实施。

GN1-1型包缝机、GN2-1型高速包缝机、GC1-2型平缝机等三种缝纫机的大修理周期均按《纺织工业企业设备维修管理制度》的规定执行。

第二节 工作范围及内容

针织缝纫设备的大修理,仅仅是对缝纫机本身进行修理。在进行大修理工作时,应按以下的范围及内容进行:

一、工作范围

1.一律按周期计划的安排进行大修理,做好拆机前的检查与准备工作,并作好记录。

2.按照大修理技术条件和工艺要求,做好装机、校机及试验等工作,并填写大修理工作单。

3.做好备件的措检,机件、机架的检查和分解、清洗、加油工作。超过磨灭限度的机件要进行修换。

4.做好接交验收工作。在规定的初交和终交运转查看期

内，主动与使用部门联系，修正缺点，使机器在运行使用中机械状态和工艺质量均能满足生产要求。

二、修理内容

(一) GN1 Ξ 1型包缝机和GN2 Ξ 1型高速包缝机的大修理
修理内容包括修配、研磨以下机构的组件：

1. 主轴及传动机构；
2. 针杆机构；
3. 弯针机构；
4. 送料机构；
5. 切布机构；
6. 压脚机构；
7. 润滑组件（GN2 Ξ 1型）；
8. 机架及附件，零部件的喷涂、抛光等。

(二) GC1-2型平缝机的大修理
修理内容包括修配、研磨以下机件：

1. 主轴及传动机构；
2. 针杆、挑线机构；
3. 旋梭机构；
4. 送料及压脚机构；
5. 机架及附件、零部件的喷涂、抛光等。

第三节 工时定额

大修理的工时定额，由于各地区各企业的具体情况不同，故不做统一规定。

表1-1、表1-2、表1-3及表1-4所列的工时定额及机零件消耗等指标，仅供参考。

表1-1

大修理工时和机零件消耗定额

设备名称	大修理工时 天/台	接交验收查看期	机零件消耗金额
GN1-1型包缝机 (合缝)	7	3 天 (六个班次)	设备原值的20%
GN1-1型包缝机 (卷边)	8	3 天 (六个班次)	
GN2-1型高速包缝机 (合缝)	10	3 天 (六个班次)	设备原值的30%
GN2-1型高速包缝机 (卷边)	12	3 天 (六个班次)	
GN1-2型平缝机	6	3 天 (六个班次)	设备原值的20%

表1-2

GN1-1型包缝机大修理分解工时定额

项次	工 作 内 容	合缝工时定额		卷边工时定额	
		修 配	组 装	修 配	组 装
1	拆机前检查机械状况	1		1	
2	拆卸机件	1.5		1.5	
3	清洗机件和机架	1.5		1.5	
4	主轴传动组件	4	2	4	2
5	切布组件	2	1	2	1
6	送料组件	3	4	3	4
7	弯针组件	5	4	5	4
8	针杆组件	5	4	5	4
9	压脚组件	1	1	1	1
10	附 件	1	1	1	1
11	卷边组件			4	2

续表

项次	工 作 内 容	合缝工时定额		卷边工时定额	
		修 配	组 装	修 配	组 装
12	整机清洗、跑合	8		8	
13	校机工时	6		8	
14	累计工时	56		64	

表1-3 GN2-1型高速包缝机大修理分解工时定额

项次	工 作 内 容	合缝工时定额		卷边工时定额	
		修 配	组 装	修 配	组 装
1	拆机前检查机械状况	1		1	
2	拆卸机件	4		4	
3	清洗机件和机架	2		2	
4	主轴组件	5	2	6	2
5	切布组件	1	3	1	3
6	送料组件	4	8	4	8
7	弯针组件	6	6	6	6
8	针杆组件	4	10	4	10
9	压脚组件	2	4	2	4
10	附件（包括润滑组件）	1	2	1	2
11	卷边组件			6	2
12	整机清洗、跑合	8		8	
13	校机工时	6		14	
14	累计工时	80		96	

表1-4 GC1-2 型平缝机大修理分解工时定额

项次	工 作 内 容	修配工时定额	组装工时定额
1	拆机前检查机械状况	1	
2	拆卸机件	2	
3	清洗机件和机架	2	
4	主轴、下轴、竖轴、伞齿轮、旋梭	3	10
5	针杆挑线组件	3	4
6	送料组件	2	4
7	压脚组件和附件	2	1
8	整机清洗、跑合		8
9	校机工时		6
10	累计工时		48

第四节 组织分工

GN1-1型包缝机、GN2-1型高速包缝机和GC1-2型平缝机的大修理工作由大修理组（队）负责进行。大修理工作组（队）主要由缝纫机大修理保全检修工组成，其工作职责：

1. 负责整机的拆装和拆装前后的全面检查。
2. 负责大修理内容规定的全部项目和校机、试验、接交验收及复查修正工作。
3. 负责机架孔、配件、套筒螺孔、螺纹的铰削、攻丝、研磨、修配工作。

4.负责全部机件的分解、揩检、清洁、加油和机件配套装配。

5.简易零件的配制。

6.专用工具、通用工具，检测量具等的保管。

有条件的单位，大修理组（队）也可由专职钳工、车工参加，以配合大修理的工作。如没有专职钳工、车工编制的大修理组（队），需由机修部门配合完成大修理工作。新修配的机架、零件、罩板等，原则上应喷涂或油漆，可由油漆部门配合完成，或由大修理组（队）自行解决。

第二章 拆 机

第一节 拆机前的准备工作

大修理拆机前应进行以下的检查：

1. 检测针杆、弯针、旋梭等的动程及其相互配合参数，并做好记录，作为大修理后校机调试的参考。

2. 检查有否严重损坏的机件和缺件情况，如因保养不好而发生上述情况者，除作好记录外，同时交请保养人员查明原因，必要时可报车间主管人员，或设备管理部门处理。

3. 初步检查机件磨损情况，以便做好备料及修配计划。

拆机前除上述检查外，还应清除机器内的尘污及花衣。备好清洗机件的煤油（或柴油）及其容器。同时将修机工作台打扫干净，备好盛件容器和各种使用工具。

第二节 拆机程序

缝纫机的大修理拆装工作一般都由1人进行。

缝纫机的大修理拆卸程序应依据“由表及里，自上而下，直至纵深”这一原则进行。其含义是先拆表面和外层部件，再按顺序拆上下部件，直至纵深把全机拆卸完毕。其方法是按机构组件顺序整体拆下，然后再分解。

一、GN1-1型包缝机的拆机程序

首先将属于表面和外层的零部件拆除，如：机针、针

板、压脚、上下切刀、罩板、附件等（附件包括张力器、过线钩、卷边器等）。拆卸时间一般为10分钟。

全机按机构组件顺序拆卸，流程如下（拆卸时间一般为1.5小时）：

压脚机构→上刀架组件→针杆机构→送料机构→弯针机构→上刀架组件→主轴转动机构

（一）压脚机构

旋下调压螺丝，取出压簧和压簧销；拆下抬档螺丝、抬档、抬档簧、抬档架等，就可以松开压脚架销子的固紧螺丝，取下压脚架销子和压脚架。

压脚机构拆卸时间一般为10分钟，其顺序如下：

调压螺丝（1378）→压脚簧（42071）→压簧销→抬档螺丝（1301）→抬档（42031）→分解压脚主头螺丝（464）（抬档调节螺丝和螺帽）→抬档簧（42132）→抬档架（42131）→压脚架销子（42045）→压脚架（42069）→偏心螺丝（生达螺丝，1377）

（二）上刀架组件

松开圆锥轴位螺丝（推拔螺丝），使刀架连杆（牙档哈夫，42043）与生铁刀架（42042）脱离，尔后分别卸下刀架连杆与生铁刀架，再分解上下刀架组件。拆卸时间一般为10分钟。

上刀架组件包括：上刀架（42035）、上刀盖板（42037）、骑马轧头（42038）、刀架小销子（42040）、上刀架小板（42039）及刀架弹簧（42041）。

（三）针杆机构

松开针杆轧头螺丝，取下针杆。旋松固紧螺丝，使针杆曲柄放松，拆下针杆连杆（长哈夫）的上下盖，使针杆连杆

与圆球和主轴脱离，这时抽出上轴（上地轴）和卸下针杆连杆。尔后分解上轴、圆球、圆球架、针杆曲柄（甩脚）、针杆轧头、针杆轧头铰链（双铰古）和针杆轧头铰链销子等。最后用冲棒冲出上下针杆套筒。

针杆机构拆卸时间一般为10分钟，其顺序如下：

针杆（42054）→旋松针杆曲柄螺丝（904）→针杆连杆（42057）→上轴（42105）→圆球（42074）→圆球架（42103）→针杆曲柄（42104）→针杆轧头（42061）→针杆轧头铰链（42055）→针杆轧头铰链销子（40247）→针杆套筒（42253）

（四）送料机构

1.卸下针距调节螺丝，使牙架曲柄与针距调节架脱离。

2.松开开口套筒螺丝，用冲棒冲出长销子，取下刀架曲柄组件。

3.卸下圆锥轴位螺丝（推拔螺丝）后，续卸送料连杆，再拆针距调节架和销子。

4.分解牙架曲柄组合件：针距连杆（鸡脚骨），圆锥轴位螺丝、送料曲柄（开针档轧头）、大牙齿、小牙齿，牙架短销子和挡圈、大牙架、小牙架螺丝、小牙架、弯连杆（弯档）、小牙档、抬牙螺丝等，可按零件排列顺序拆散。

送料机构拆卸时间一般为20分钟，其总顺序如下：

针距调节螺丝（1374）→牙架曲柄销子（42098）→牙架曲柄（42154）→针距连杆（42015）→长圆锥轴位螺丝（1373）→送料曲柄（42021）→大牙齿（42182）→小牙齿（42149）→牙架短销子（42007）和挡圈→大牙架（42151）→小牙架螺丝（1132）→小牙架（42147）→弯连杆（42148）→小牙档（42150）→抬牙螺丝