

天衣有缝

中国古代纺织品保护修复论文集

· 中国文化遗产研究院 编



文物出版社

天衣有缝

——中国古代纺织品保护修复论文集

中国文化遗产研究院 编

文物出版社

北京·2009年

封面设计 张希广
责任印制 陈 杰
责任编辑 张晓曦

图书在版编目 (CIP) 数据

天衣有缝：中国古代纺织品保护修复论文集/ 中国文化遗产研究院编. —北京：文物出版社，2009.9
ISBN 978-7-5010-2822-1

I. 天… II. 中… III. 纺织品－文物修复－文集 IV.
K876.9－53 G264.3－53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 154878 号

天衣有缝

——古代纺织品保护修复论文集

中国文化遗产研究院 编

*

文 物 出 版 社 出 版 发 行

(北京市东直门内北小街2号楼)

邮 政 编 码 : 1 0 0 0 0 7

<http://www.wenwu.com>

E-mail: web@wenwu.com

北京燕泰美术制版印刷有限责任公司印刷

新 华 书 店 经 销

787 × 1092 1/16 印张: 11.5

2009年9月第1版 2009年9月第1次印刷

ISBN 978-7-5010-2822-1 定价: 120 元

Divine Garments with Seams

——Thesis Collection on Chinese Ancient Textile
Conservation and Restoration

Edited by

Chinese Academy of Cultural Heritage

Cultural Relics Press

Beijing • 2009

序

2000 多年前，楚国的诗人屈原在《九歌·东君》中这样描绘太阳初出东方时的气势：“青云衣兮白霓裳，举长矢兮射天狼。”太阳出于扶桑，将升之时，云飞霞涌，风起水生，随形而变，随意而舞，浑然一体。正如青云裁衣，白霓制裳，此类衣裳，可称天衣。天衣本非人间针线所为也，故中国俗有“天衣无缝”之谓。

而生活中扶桑的化身则是一种高大的桑树，茂盛的桑叶养育着一种称为“龙精”的蚕虫，这种蚕虫一生四变，出神入化，出时细如发蚁，成则万倍其身，吐丝结茧。由此而出的蚕丝，在中国古代织成过无数美妙无比的云衣霓裳。最有名的就是唐代贵妃创声、明皇造谱的《霓裳羽衣曲》以及舞蹈，在白居易的笔下写来正是一种天衣，恍若只合天上有，虹裳迤逦，霞帔娉婷，云裾斜曳，风袖低昂。但是这种天衣乃人间针线所缝，天长时久，总会破裂，总会有缝。

天若破裂，自有女娲来补天，但衣若有缝呢，就要靠我们的纺织品修复师来修复了。

面对我们祖先留下来的无数云衣霓裳，以王玕为代表的老一辈修复师等都曾付出了大量的心血进行修补，进行了各种方法的极为珍贵的探索，全国各地的纺织品文物考古和收藏单位都展开了纺织品文物的修复保护实践，出现了一批可喜的科研成果。近年来，在国家文物局的大力支持下、在老一辈的纺织品保护专家的精心指导下，中国丝绸博物馆中国纺织品鉴定保护中心在 2002 年举办了第一次《纺织品鉴定保护概论》的培训班，中国文化遗产研究院和意大利外交部合作发展司于 2007 年在北京合作组织了中意二期培训计划，其中举办了纺织品修复培训班，培养了一批年轻的、有志于中国古代纺织品文物修复的后起者。为了集中展示近几十年的纺织品修复保护成果，国家文物局定于 2009 年在中国丝绸博物馆内举办《天衣有缝——中国纺织品文物修复保护成果展》，中国文化遗产研究院和中国丝绸博物馆承办了这一展览，并同时组织一场学术交流会。本论文集就是这场学术交流的集中体现。

本论文集共收论文 23 篇，其中最为珍贵的是根据王玕先生当年修复记录整理而成的《修枕记》。当年先生修枕时的心境是：心似蛛丝游碧落，身如蜩甲化枯枝，令人感叹。仔细想来，如果我们要补天衣，补祖先留下来的云衣霓裳，就得以这样的心境和态度，心似蛛丝，身如蜩甲，才能化糟朽为神奇，来补云衣霓裳啊。

中国文化遗产研究院
中国丝绸博物馆

Preface

Two thousands years ago, a famous poet named Qu Yuan depicted the sun out of the east during the early momentum in his masterpiece Nine Songs – the Lord of the East as “With dark cloud – garment and rainbow bright, celestials raise long shaft to pierce the Dog Star”. When the sun is going to rise out of the hibiscus, the clouds drift, glow, change shape and dance with random, to form a unified entity. It is like cutting dark clouds and bright rainbow to make clothes. They are regarded as celestial garments. Celestial garments are not made with human needles and threads. Therefore, a saying goes in China, “Divine garments without seams”.

The embodiment of the hibiscus in real life is a kind of tall mulberry trees, its rich leaves are used to raise silkworms called “Long Jing”, which undergo four magic changes in its life-time. A newborn silkworm is as slim as a black ant, and becomes ten thousand times bigger when grows up, then spits out silk and spins a cocoon at last. The silk thus has been used to weave numerous incomparable and elaborate garments in ancient China. A famous tune and dance “Nishang Yuyi Qu” was created to praise such garments, which was composed by Emperor Tang Minghuang of Tang Dynasty and written words by his concubine. Also in the writings of Bai Juyi, a famous poet in Tang Dynasty, those silk garments were described as celestial clothing, so elaborate and refine that can only belong to the heavenly world. Nevertheless, earthly creation of silk garments cannot live through the time in the course of history, and they have seams and finally decay.

In ancient Chinese myth, when the sky was broken, Goddess Nv Wa patched up the sky; as for the ancient garments, we can only expect a perfect restoration by our professional technicians.

The elder restoration technicians, represented by Mr. Wang Xu, have devoted themselves to restore those silk garments which have survived the past. They have explored every possible means for a better restoration treatment, and conservation and restoration practices have been carried out in textile relic archaeology and collection organizations across China, and remarkable results have been achieved. In recent years, the Textile Identification Center of China Silk Museum held the first training course on textile identification and conservation, under the strong support by State Administration of Cultural Heritage (SACH) and careful guidance by elder conservation experts. In the Sino – Italian Cooperation Training Program of Phase II,

which was jointly held by China Academy of Cultural Heritage (CACH) and Italian Ministry of Foreign Affairs in Beijing in 2007, many young technicians received special training courses on textile restoration. For a full display of all these conservation and restoration results achieved in the decades, the SACH decided to hold the exhibition “Divine Garments With Seams – Exhibition of Chinese Textile Relics Restoration and Conservation Achievements” in China Silk Museum in 2009. The CACH and China Silk Museum jointly organize the exhibition, along with an academic exchange seminar. This collection of the theses is the collective representation of the academic exchanges.

This collection embodies twenty three theses, among which the Xiu Zhen Ji (literally means story of restoring pillows) is considered as the most precious. Xiu Zhen Ji is edited according to records of Mr. Wang Xu when he restored ancient silk pillows before, at the time during his work, he was in a tranquil mind, and restored pillows with delicate skills. After careful consideration, if we want to mend the divine garments, the ancient silk garments from our ancestors, we should learn from his mind and attitude and apply them into our restoration work.

Chinese Academy of Cultural Heritage
China National Silk Museum

目 录

修枕记	王 矜(1)
黑色绞纈对襟上衣修复报告	楼淑琦(13)
唐代蓝色菱纹罗袍的保护修复	滕开颜(19)
吐尔基山辽墓出土丝织文物的保护研究及思考	葛丽敏(24)
菱格地花卉纹缂丝靴套的修复	徐军平 王 旭 胡继芳(35)
针线法在古代刺绣品文物修复中的运用	胡继芳(46)
谈一件绫地风帽的保护与修复	刘 亮(54)
一件唐代绢风帽的保护与修复	戚军超(59)
浅析文物的遗迹与病害	
——一件丝织品文物的修复	卫扬波(65)
黄地方格人物动物纹锦枕套的保护修复	王 旭(71)
玫紫色地刺绣菱格纹手套的保护修复	申桂云(79)
对花卉文锦饰件的修复	刘 洁(85)
胜金店 M13 出土一件丝织品的保护修复	李 媛 玛尔亚木·依不拉音木(92)
纺织品文物湿度调节技术的初步研究	路智勇(96)
修复清代补子的几个关键环节及其技术要点	殷 红(102)
蓝地菱格雁蝶纹锦残片的保护性修复	陈 杨(108)
对北朝绣片实施的技术保护	京 红(115)
北朝黄地圈绒绣球路纹片的修复	高 雅(123)
洋海一号台地出土缂毛袖片的保护修复及其	
相关装饰特点	李 媛 玛尔亚木·依不拉音木(129)
动物纹锦残片的保护修复	王淑娟(135)
黄地飞鹭卷云团花纹锦的丝蛋白复合体系仿生加固 ...	周 旻 郑海玲 郭丹华(142)
沈铨动物丝织屏条画的修复	汪自强(152)
生物技术在糟朽丝织品保护中的应用	
——以战国龙凤虎纹绣罗单衣袖为例	吴 昊 陈子繁(157)

Contents

Record of Repairing a Pillow	Wang Xu (1)
Restoration Report of the Black Front – Opening – Coat in Tie – Dyeing ...	Lou Shuqi (13)
Conservation and Restoration of the Blue Gauze Robe with Lozenge Patterns	Teng Kaiyan (19)
Protection Research and Thinking on Excavated Silk – Textile in the Liao Dynasty Tomb of Tu Erji – Mountain	Ge Limin (24)
Restoration of Silk Tapestry Sets of Boots with Geometric and Flower Pattern over Diamond Shape Ground	Xu Junping, Wang Xu, Hu Jifang (35)
Application of Needlework Method in Restoration of Chinese Embroidery Cultural Relics	Hu Jifang (46)
Conservation and Restoration of A Silk Hood	Liu Liang (54)
Conservation and Restoration of a Thin Silk Cap of the Tang Dynasty	Qi Junchao (59)
Analysis of the Remains and Diseases of the Cultural Relics	Wei Yangbo (65)
Conservation and Restoration of a Silk Tapestry Pillowslip with Figure and Animal Pattern over Checkerwork Gold Ground	Wang Xu (71)
Conservation and Restoration of the Purple Diamond Pattern Embroidery Gloves	Shen Guiyun (79)
Restoration of the Flower – Pattern Brocade Piece	Liu Jie (85)
Conservation and Restoration of One Silk Product Excavated from the No. 13 Tomb of Shengjindian	Li Yuan, Maeryamu · Yibulayinmu (92)
Preliminary Research of Humidity Adjusting Techniques for Textile Conservation	Lu Zhiyong (96)
Several Key Steps with Technical points of Repairing the Qing dynasty’s Buzi	Yan Hong (102)
Protective Restoration of the Brocade Piece in the Goose and Butterfly Pattern	Chen Yang (108)
Technical Preservation of the Embroidery Pieces of the Northern Dynasties	Jing Hong (115)

The Northern Dynasty Yellow Encircles the Woolen Embroidery	
Strategy Grain Piece the Repair	Gao Ya (123)
Conservation , Restoration and Decorative Characteristics	
of the Woolen Sleeve Cloth Excavated from the Yanghai	
No. 1 Tomb	Li Yuan, Maeryamu • Yibulayinmu (129)
Conservation and Restoration of the Fragments of the	
Animal Pattern Brocade	Wang Shujuan (135)
Research on Consolidation of Liao Dynasty's Satin Samite	
with Fibroin Protein	Zhou Yang, Zheng Hailing, Guo Danhua (142)
Conservation of a Silk – Weaving Painting	Wang Ziqiang (152)
The Application of the Biotechnology to the Decayed Silk	
Conservation: The Case of Single Sleeve Embroidered	
Gauze with Dragon, Phoenix and Tiger Patterns	Wu Hao, Chen Zifan (157)

修枕记

王 予¹ 著
王 丹² 王淑娟³ 整理

(1. 中国社会科学院历史研究所, 北京; 2. 北京文博交流馆, 北京;
3. 中国丝绸博物馆, 杭州)

摘 要：本文以日记形式记录了1973年7月27日~8月6日修复长沙马王堆汉墓出土绣枕的情况。笔者详细记述了对其进行丝网加固及加衬织物的修复过程，并通过大量手绘示意图对修复步骤和工艺技术进行诠释。
关键词：马王堆 绣枕 丝网 修复

本次所修文物为马王堆汉墓出土之绣枕，编号440。枕形为长方体，长48 cm，高15 cm，宽10~11 cm。绣枕的每一对对应面为同一种织物材料，其中枕身两对分别为叶纹锦和长寿绣绢，两端顶面为几何纹起毛锦。

绣枕内侧面如图1所示：①、③为底、面，长寿绣绢，经纬密度分别为96根/cm和50根/cm；②、④为叶纹锦；⑤、⑥面为几何纹起毛锦。

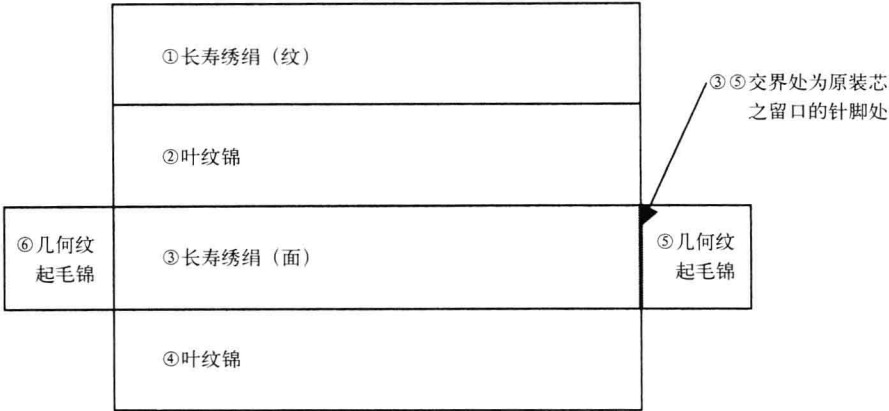


图1 绣枕展开图

1 绣枕修复过程

7月16日

下午讨论制定修复440枕的修复提纲。

7月19~20日 晴

修复提纲写成。

7月25日 晴 微阳

上午，回潮①之右端，可软。

下午，拍彩照。

7月27日 上午 阴 室温 湿度90%

自17日以来，在室内常温、85%RH左右，对绣枕平衡回软。这三日湿度以今日为甚，达90%RH。

首先，开拆绣枕底部，查看情况。8:30开始，按计划施行。9:20在绣枕①面边缘拆开29cm（图2）。

注意：

- 1) 底面之缝合口，要不露针脚；
- 2) 50mm有16个针孔，针孔之间距为2~3mm；
- 3) 枕所用缝线为合股线，直径0.3mm左右，松处直径0.4mm，S向二股，每个捻回2.5mm，400回/m，棕色。剪断时有声，似有劲力；
- 4) 然后用镊夹线向外抽，可抽出。取标本，抽出三根线，但线可能受损有伤害。一根长61mm（以此线为较好），另两根长45mm和70mm（此线最差）。

印象：

- 1) 底面尚柔软，有展平皱折的可能；
- 2) 缝线强度较好，能自针孔中抽出。现取得最大长为61mm。抽出后针孔磨损不大；
- 3) 自内面贴丝网，不显泛白与外观改色；
- 4) 有可能开一边展平。

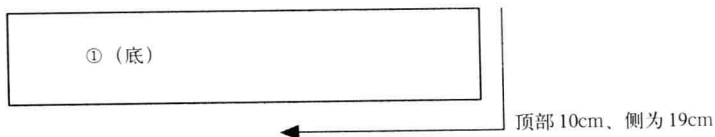


图2 绣枕底部图

第二步, (10:00) 回潮展平其折皱处, 成功即将外表全面临时封贴加固, 丝网用量要少而用在要害处。

回潮用两吸水纸湿透插入开口处, 下面垫绫。滤纸为 0.5mm 厚, 蒸馏水湿透, 最上最下各加乙烯膜隔封。半小时后, 高处方湿。12 点 (即 2 小时后) 观察已润湿, 效果显著柔软, 但不均匀。15 时 (即 5 小时后) 完全润透, 手感很柔和, 皱折可以手指展开, 证明完全可以展平。未湿前则较硬, 2 小时不透, 8 小时全透。

注意: 虽缝线较牢, 但不可掉以轻心, 以为织锦也牢, 却是大不相同的, 纬向很脆, 不然怎会有这许多口子。

7 月 28 日 湿度下跌 60%

上午, 由邵^①将底面三边拆开。侧面十字穿心结, 左数第二个脱下寸条, 露出一个套环, 须注意。

7 月 30 日 晴 室内 32 ~ 33℃

上午拍照: 内芯两张。并制纸房回湿, 上盖氯乙烯膜, 上午 10:45 ~ 下午 3:00, 回柔, 取芯。

有一竹棍垂直插在 40mm × 140mm 处, 竹棍为劈篾, 长 102mm, 截面大小为 1mm × 1.5mm。在封口处填有羽毛状黄绿色毛植物, 第三组十字结下有黑炭化绳痕迹, 其余仅见其环套, 看不见原如何拴挂痕迹 (图 3)。

考虑:

- 1) 决定将芯取空;
- 2) 再拆开两顶一侧, 以便展平, 展平时先侧面 (外侧), 并加网。加网时注意将折边打开加上;

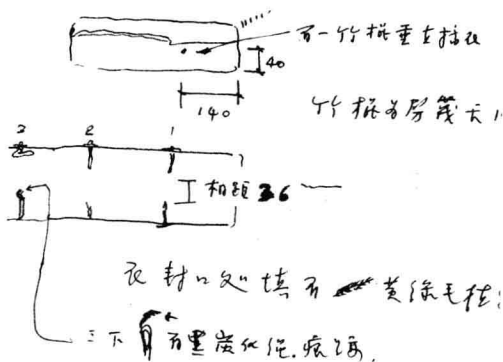


图 3 绣枕剖面图

^① 邵: 邵名蓉。

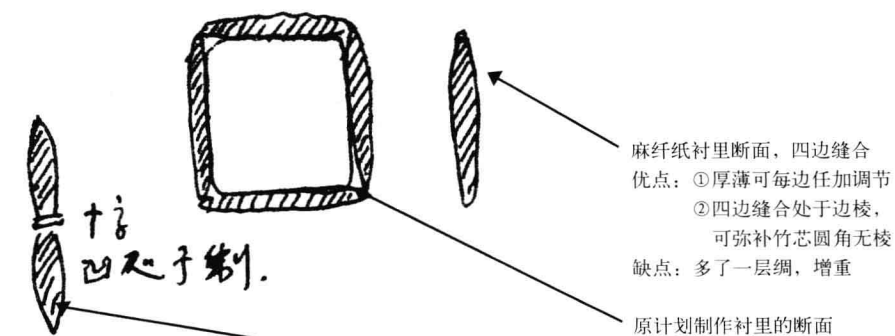


图4 绣枕断面图

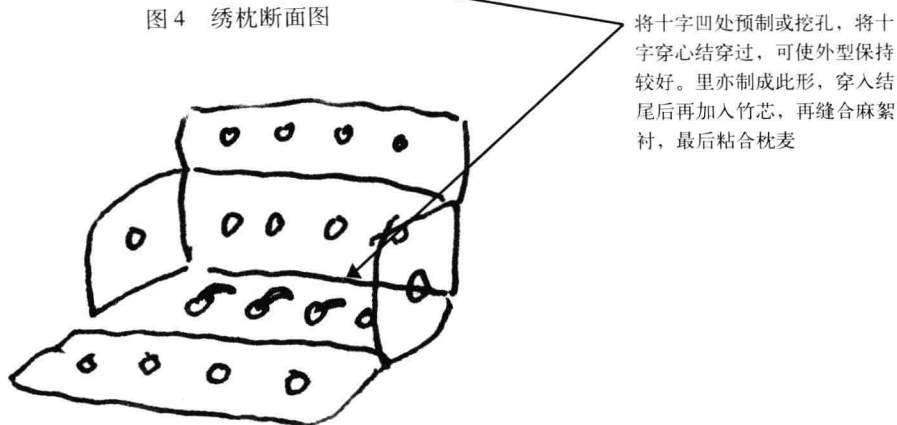


图5 十字结位置

全加网后, 拟再加丝绸 (薄质) 衬里, 其张力略紧于原锦绣, 不成则做贴边, 顶薄衬;

4) 枕芯 (图4、5)。

此枕还有一种修复方案可考虑:

- 1) 与裱画师结合, 枕面全拆成单片, 六块;
- 2) 请裱上棉, 或麻纸一层, 再裱绢上;
- 3) 在木胎具上干燥, 木胎为枕之表面化形, 干后可定型成枕样;
- 4) 将其缝合;
- 5) 其效果可能近于人造革皮包外观, 非常轻;
- 6) 内部全空无物;
- 7) 浆用麦淀粉, 加五氯酚苯汞作为防霉剂;
- 8) 缺点挺而不柔软。

下午:

- 1) 所有充环氧乙烷者充氮, 陈^①、侯^②。
- 2) 拆枕两顶边, 扩大。改计划, 加做衬里。
- 3) 与陈、侯研究三幅加固方案、程序。请皆各做记录。
- 4) 枕中拆出梘子! 内扣彼此不连接。
- 5) 任际锋同志来, 在修复完稍坐, 向其介绍工作情况。晚很热无风。

7月31日 晴 热 32℃ 室内到35℃

上午, 邵取枕芯回(竹编有孔), 重78g, 5小时后称重76g(有水)。予拍解剖枕十字结照片(图6)。陈、侯试丝胶加固之量。用10g生丝加400g水煮45分钟取出又另加水200g煮20分钟, 皆有水溶。搪瓷缸中直接煮, 共得胶液135ml, 水浴浓缩至68ml。放置3~4小时即凝胶冻, 状如玻璃粉, 略软, 或如鸡汤冻, 色亦似之, 当时室温35℃。试加固工艺如下:

甲: 取水0.5份, 加95%乙醇0.5份, 混合。

乙: 取丝胶(浓缩者)1份倒入甲液, 即不久产生凝絮状物, 过滤后做试验用, 胶液较浓。

改为:

- 1) 取浓丝胶液1份;
- 2) 加水0.6, 乙醇0.4, 混合后倒入1)液, 在试管中摇荡, 气泡不能消除, 液浓滞似不可用, 不见沉淀, 数小时后亦见显凝冻状, 乙醇析出。但胶液透明。

考虑:

- 1) 若丝胶液要稀, 调至0.5%、1%使用。
 - 2) 水浴煮胶, 丝量加大, 得溶解度较好的。
- 不用乙醇, 试用丙酮消除表面活力, 助溶。

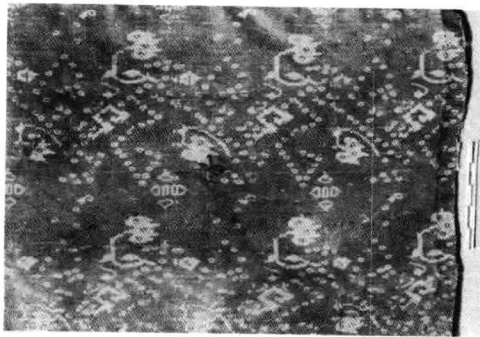


图6 十字结

① 陈: 陈国安。

② 侯: 侯良。

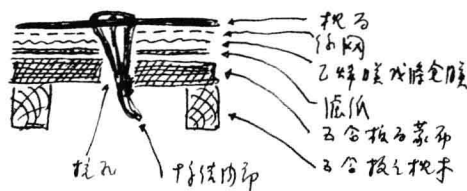


图8 正粘法

- 2) 自正面点对，再全湿，而贴到塑膜上定位。
 - 3) 干后再揭下，将破口内面加固，面部顺经线贴网，要底层丝与口子垂直。
- 晚上，试贴：

- 1) 不好揭下，须用力拉网。
- 2) 网易脱丝。
- 3) 不易贴着丝绸面。

贴膜改法：

- 1) 先对齐接缝破口；
- 2) 大笔上酒精；
- 3) 将网膜快速盖上，用干元青纸一压，粘贴上，不反光；
- 4) 网下层丝要和破口垂直，上层平行，效果好；
- 5) 如贴干后不平：贴时要拉平（微用力），贴后回湿，熨平都有好效果；
- 6) 溶剂用丙酮。

上法在反面补，对缝对花，破纹脱丝不得对好，应正面补，考虑改用；如网粘笔，不平（收缩凹凸）可以用包皮纸烙铁熨平。

计划采用的“正粘法”（图8）

- 1) 先在背面点贴上丝网；
- 2) 再依次套上纸和板；
- 3) 在正面先逐条缝对花后点贴住；
- 4) 然后全面加固；
- 5) 最后在背面破口处局部加强贴网，小块贴上。

晚 镇静：

- 1) 贴网内面补破缝之处，一起回湿，晚5:00~8:30；
- 2) 湿润透，用75W电熨斗包皮纸一层不糊烫熨，效果良好，可将褶展平，很平；
- 3) 棉枕芯垫亦做齐，缩眼一处，试可，要小些。

明日计划：

- 1) 制五合板胎架，上蒙布，要平；
- 2) 照枕芯、竹、垫相；
- 3) 留棉布、麻絮标本。