

制丝手册

上册

轻工业出版社

制 丝 手 册

(上 册)

浙江省第一轻工业局丝绸公司 编

轻 工 业 出 版 社

内 容 提 要

《制丝手册》汇集了桑蚕茧制丝生产中常用的资料数据,包括原料性能、机器的技术特征、工艺参数、保全保养、主要制造材料概算以及成品质量检验等。全书分上、下两册。上册包括制丝原料、工艺设计、剥选茧、煮茧、立缫、自动缫等六章;下册包括复整、生丝疵点产生原因及防止方法、生丝检验、副产品、制丝用水、丝厂设计等六章及附录。

本书供桑蚕茧制丝专业技术人员、科研人员、设计人员和缫丝工人查阅,也可供缫丝厂“七·二一”工人大学和丝绸院校师生参考。

制 丝 手 册

(上 册)

浙江省第一轻工业局丝绸公司 编

*

轻工业出版社出版

(北京阜成路3号)

上海中华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

850×1168毫米 1/32 印张14 8/32 字数395千字

1977年4月第1版第1次印刷

印数: 1—12,600 定价: 1.84元

统一书号: 15042·1401

(限国内发行)

前 言

在毛主席革命路线指引下，我国缫丝工业广大职工以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，认真贯彻执行“鞍钢宪法”，深入开展“工业学大庆”的群众运动，到处呈现一片风雷激荡、莺歌燕舞的景象。缫丝工业的工具书——《制丝手册》的出版，从一个方面反映了无产阶级文化大革命以来缫丝工业生产和科学技术的蓬勃发展，它是广大缫丝工人、干部、技术人员进行阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动的产物。

为了适应我国社会主义革命和社会主义建设的新发展，根据广大缫丝职工和工农兵学员的需要，我们受轻工业部委托，组织力量编写了这本《制丝手册》。在编写中，我们力求使手册内容正确可靠和切合生产实际，依靠广大群众，深入调查研究，反复修改充实，经过两年多时间，汇集了制丝原料及缫丝生产各道工序的设备、工艺等方面的大量资料、数据，还编入了制丝用水、丝厂设计等方面的有关资料。但是，由于我们的水平有限，加上目前缫丝行业非定型设备多，工艺技术不完善、不统一，因此，编入手册的不少资料存在着一定的局限性和片面性，甚至有不当之处。希望广大读者结合本地区、本单位的实际情况，因地制宜地参考使用，并提出宝贵意见。

派出人员参加本手册编写组的单位有：杭州新华丝厂、诸暨丝厂、温州丝绸联合厂、湖州丝厂、嘉兴永红丝厂、德清红卫丝厂、杭州丝绸印染联合厂、杭州缫丝厂、临安丝绸厂、桐乡洊院丝厂、浙江丝绸工学院、浙江丝绸科技情报服务站。

《制丝手册》的编写和审稿，得到江苏、四川、广东、湖北、湖南、河北、福建、上海等省市有关工业部门、缫丝厂、纺织机械厂、科学研究所、商品检验局、特产公司和苏州丝绸工学院，以及本省有关单位、工厂、学校的大力支持和协助，在此一并感谢。

浙江省第一轻工业局丝绸公司

一九七六年一月

目 录

第一章 制丝原料	(1)
第一节 主要蚕品种性状	(1)
一、现行主要蚕品种性状	(1)
1. 浙江省现行主要蚕品种性状 (1)	
2. 江苏省现行主要蚕品种性状 (2)	
3. 四川省现行主要蚕品种性状 (3)	
4. 湖北、广东、山西省、新疆自治区现行主要蚕品种性状 (4)	
二、国内部分试验蚕品种性状	(5)
三、现行蚕品种的簇中日数	(6)
第二节 茧丝的组成及理化性能	(6)
一、茧丝的组成	(6)
1. 茧丝的一般组成 (6)	
2. 茧丝的化学组成 (7)	
3. 丝素和丝胶的元素组成 (7)	
4. 丝素和丝胶的氨基酸组成 (7)	
二、茧丝的理化性能	(8)
1. 茧丝的物理性能 (8)	
2. 茧丝的化学性能 (11)	
三、丝素和丝胶的理化性能	(12)
1. 丝素的物理和化学性能 (12)	
2. 丝胶的物理和化学性能 (13)	
3. A、B 丝胶的物理和化学性能 (14)	
第三节 鲜茧评级	(14)
一、评茧主要设备	(14)
二、评茧方法	(16)
(一) 分等标准	(16)
1. 上茧分等标准 (16)	
2. 次茧、下茧分等标准 (19)	
(二) 评茧程序	(21)
1. 江苏省评茧程序 (21)	
2. 四川省评茧程序 (21)	
3. 广东省评茧程序 (22)	
4. 浙江省评茧程序 (22)	
(三) Y 702 型评茧仪的使用	(22)

(四) 零星上茧的肉眼评定·····	(23)
第四节 蚕茧干燥·····	(23)
一、干燥主要设备·····	(23)
(一) 烘茧灶·····	(23)
1. 主要技术特征 (24) 2. 主要制造材料概算 (29)	
(二) 推进式烘茧机·····	(29)
1. 主要技术特征 (29) 2. 主要制造材料概算 (34)	
(三) 循环式烘茧机·····	(34)
(四) 茧站收烘设备配备数量·····	(37)
二、干燥工艺·····	(39)
(一) 烘茧工艺条件·····	(39)
1. 煤灶烘茧工艺条件 (39) 2. 烘茧机烘茧工艺条件 (44)	
(二) 蚕茧干燥的基本规律·····	(46)
1. 鲜茧干燥曲线 (46) 2. 影响干燥速度的因素 (47)	
(三) 干燥条件与干茧茧质的关系·····	(48)
1. 烘茧温度与茧质 (48) 2. 烘茧湿度与茧质 (49)	
3. 烘茧风速与茧质 (50)	
(四) 茧处理方法·····	(50)
1. 鲜茧处理 (50) 2. 半干茧处理 (51) 3. 全干茧处理 (51)	
4. 茧处理与茧解舒 (51)	
(五) 干燥程度检验·····	(53)
1. 半干茧蛹体检验法 (53) 2. 干茧出灶检验法 (53)	
3. 干茧出站检验法 (54) 4. 庄口适干均匀程度标准 (54)	
(六) 计算·····	(55)
1. 茧处理计算 (55) 2. 烘茧计算 (58)	
第五节 蚕茧保管·····	(66)
一、进仓验收方法·····	(66)
(一) 蛹体检验·····	(66)
(二) 印烂茧比例检验·····	(66)
二、不安全庄口的特征和处理方法·····	(67)
三、堆垛形式的选择和要求·····	(67)
四、茧库温湿度管理·····	(68)

(一) 不同季节的茧库温湿度管理方法	(68)
(二) 常见霉菌的热杀温度	(68)
五、茧库主要害虫的习性	(69)
第二章 工艺设计	(70)
第一节 立缫工艺设计的程序和内容	(70)
第二节 立缫工艺设计方法	(71)
一、抽样	(71)
二、剥选茧	(71)
三、茧质调查	(71)
(一) 选茧调查	(71)
(二) 肉眼检查	(72)
(三) 茧幅调查	(72)
(四) 茧的切割调查	(73)
(五) 煮茧丝胶溶失率调查	(73)
(六) 茧层含胶率调查	(73)
(七) 解舒调查	(74)
(八) 茧丝纤度开差、透明度和缫了率试验	(76)
(九) 洁净、清洁调查	(76)
(十) 缫丝品质调查	(77)
四、初步设计	(77)
(一) 条份规格设计	(77)
1. 条份设计范围 (77)	
2. 不同工艺条件的生丝条份趋向 (78)	
3. 尴尬条份设计方法 (78)	
(二) 原料茧并庄条件	(79)
(三) 等级设计	(79)
1. 各等级缫制原料的选择 (79)	
2. 各等级的技术要求 (79)	
(四) 台时产量设计	(80)
1. 解舒丝长、定粒与添绪次数 (80)	
2. 定粒、等级与添绪次数 (81)	
3. 百米解舒丝长的箴速和台时产量 (82)	
(五) 缫折设计	(84)
(六) 两台缫调查	(84)

五、决定设计	(85)
(一) 小组试缂	(85)
(二) 确定生产指标和工艺参数	(86)
六、设计考核	(86)
(一) 试、实缂成绩对比	(86)
(二) 庄口厂、局验成绩对比	(86)
七、计算	(87)
(一) 计算公式	(87)
(二) 便查表	(92)
第三节 自动缂工艺设计	(94)
一、D101 型自动缂工艺设计办法(试行稿)	(94)
二、ZD647 型、ZD721 型自动缂工艺设计办法(试行稿)	(102)
第三章 剥选茧	(112)
第一节 剥选茧设备	(112)
一、主要设备	(112)
(一) 混茧机	(112)
1. SWD211 型混茧机	(112)
2. WA212 型混茧机	(113)
(二) 剥茧机	(114)
1. 主要技术特征	(114)
2. 主要机构	(116)
3. 主要制造材料概算	(118)
(三) 选茧机	(118)
1. 主要技术特征	(118)
2. 主要机构	(121)
3. 主要制造材料概算	(121)
(四) 筛茧机	(122)
1. KC241 型(平面式)筛茧机	(122)
2. ZDS242 型(滚筒式)筛茧机	(123)
二、辅助设备	(125)
(一) 茧袋	(125)
(二) 茧包架	(126)
(三) 茧部(篮)	(126)
三、剥选茧机的保全保养	(126)

(一) 剥选茧机维修周期·····	(126)
(二) 剥选茧机接交技术条件·····	(127)
1. 大小修理接交技术条件 (127)	
2. 设备完好技术条件 (128)	
3. 重点检修技术条件 (128)	
第二节 剥选茧工艺·····	(129)
一、剥选茧工艺要求·····	(129)
二、混茧原则与方法·····	(129)
三、选茧方法·····	(130)
(一) 选茧分类标准·····	(130)
(二) 选茧分级、分型标准·····	(131)
(三) 现行主要蚕品种的茧幅分布率·····	(132)
四、生产计算和便查表·····	(132)
(一) 庄口结束或月报常用计算公式·····	(132)
(二) 工艺管理常用计算公式·····	(133)
(三) 便查表·····	(133)
1. 每公担生丝需用上茧包数 (133)	
2. 不同上茧率的毛茧需用量 (134)	
第四章 煮茧·····	(135)
第一节 煮茧设备·····	(135)
一、主要设备·····	(135)
(一) D211A 型圆盘煮茧机·····	(135)
1. 主要技术特征 (135)	
2. 主要机构 (137)	
3. 附属器具 (140)	
4. 主要制造材料概算 (140)	
(二) 循环式煮茧机·····	(141)
1. 主要技术特征 (141)	
2. 主要机构 (144)	
3. 附属器具 (170)	
4. 主要制造材料概算 (170)	
(三) 真空渗透煮茧机·····	(170)
1. 主要技术特征 (170)	
2. 主要机构 (173)	
二、辅助设备·····	(175)
(一) 茧桶·····	(175)
(二) 送茧车·····	(176)

(三) 平茧台	(176)
三、煮茧机的保全保养	(176)
(一) D211A 型圆盘煮茧机的保全保养	(176)
1. 操作规程	(176)
2. 设备保养	(177)
3. 设备维修	(179)
(二) 循环式煮茧机的保全保养	(179)
1. 循环式煮茧机维修周期	(179)
2. 循环式煮茧机大小修理接交技术条件	(180)
3. 循环式煮茧机设备完好技术条件	(181)
4. 循环式煮茧机重点检修技术条件	(182)
第二节 煮茧工艺	(182)
一、煮茧工艺条件	(182)
(一) D211A 型圆盘煮茧机煮茧工艺条件	(182)
(二) 循环式煮茧机煮茧工艺条件	(183)
1. 单蒸型循环式煮茧机煮茧工艺条件	(183)
2. 热汤吐水型循环式煮茧机煮茧工艺条件	(184)
3. 65-1 型循环式煮茧机煮茧工艺条件	(185)
(三) 真空渗透煮茧机煮茧工艺条件	(186)
二、影响渗透作用的主要因素	(187)
(一) 温差的大小	(187)
1. 温差大小与理论吸水率	(187)
2. 温差大小与实际吸水量	(188)
(二) 触蒸时间的长短	(190)
(三) 原料茧的性质	(190)
1. 茧层厚度与通气性	(190)
2. 茧层厚度与通水性	(191)
(四) 真空渗透的条件	(191)
1. 真空度与茧的吸水率	(192)
2. 渗透次数与茧的吸水率	(192)
三、影响煮熟作用的主要因素	(192)
(一) 煮熟区温度与吐水速度	(192)
1. 热汤吐水温度与吐水速度	(192)
2. 蒸煮室温度与吐水速度	(193)
3. 煮熟区茧的含水量变化	(193)
(二) 蒸煮室温度与煮熟作用	(194)
四、影响调整作用的主要因素	(194)
(一) 煮汤温度	(194)
1. T·M 曲线特性	(195)
2. T·M 曲线方程和示例	(195)

(二) 煮汤 pH 值	(196)
(三) 煮茧用水	(196)
1. 水的电导率 (196)	
2. 水的总碱度 (197)	
(四) 煮汤动摇状态	(197)
五、不同原料的煮茧方法	(198)
(一) 圆盘煮茧机不同原料的煮茧方法	(198)
1. D211A 型圆盘煮茧机不同原料的煮茧方法 (198)	
2. 圆盘煮茧机各种煮茧方法的煮茧桶管路分配示意图 (198)	
3. 圆盘煮茧机各桶的实测温度 (201)	
(二) 循环式煮茧机不同原料的煮茧方法	(202)
(三) 真空渗透煮茧机不同原料的煮茧方法	(203)
六、煮熟茧的保护	(204)
(一) 放置时间	(204)
1. 煮熟茧放置时间和桶汤性质的变化 (204)	
2. 煮熟茧放置时间和解舒的关系 (204)	
(二) 茧桶汤量	(205)
(三) 桶汤温度	(205)
七、煮茧弊病的成因及防止方法	(206)
(一) D211A 型圆盘煮茧机煮茧弊病的成因及防止方法	(206)
(二) 循环式煮茧机煮茧弊病的成因及防止方法	(207)
八、渗透程度与煮熟程度的鉴定	(208)
(一) 渗透程度鉴定法	(208)
(二) 煮熟茧程度鉴定法	(209)
九、煮茧化学助剂的使用	(209)
十、生产计算	(211)
(一) D211A 型圆盘煮茧机生产能力计算	(211)
(二) 循环式煮茧机生产能力计算	(211)
1. 煮茧车速的选定 (211)	
2. 不同车速的煮茧生产能力 (218)	
(三) 真空渗透煮茧机生产能力计算	(222)
(四) 不同桶量的每包茧桶数	(224)
第五章 立缫	(225)

第一节 立纜设备	(225)
一、立纜机	(225)
(一) 主要技术特征	(225)
(二) 主要结构	(228)
1. 纜丝台面 (228)	
2. 索绪装置 (230)	
3. 鞘丝装置 (232)	
4. 接绪装置 (233)	
5. 络交装置 (234)	
6. 卷丝装置 (241)	
7. 干燥装置 (245)	
8. 停筈装置 (246)	
9. 管路系统 (246)	
10. 传动装置 (248)	
(三) 附属器具	(249)
(四) 主要制造材料概算	(249)
二、辅助设备	(250)
(一) 热水箱配温装置	(250)
(二) 落丝架	(251)
(三) 立纜座椅	(251)
三、立纜机的保全保养	(252)
(一) 立纜机维修周期	(252)
(二) 立纜机接交技术条件	(252)
1. 大小修理接交技术条件 (252)	
2. 设备完好技术条件 (254)	
3. 重点检修技术条件 (255)	
第二节 立纜工艺	(255)
一、立纜工艺条件	(255)
二、立纜操作技术标准和实测资料	(257)
1. 立纜操作技术标准 (257)	
2. 立纜操作实测资料 (259)	
三、立纜操作经验要点	(261)
四、立纜工艺参考数据	(261)
(一) 纜丝速度	(261)
1. 纜丝速度与茧丝长、落绪次数、茧丝纤度及出丝率 (261)	
2. 纜丝速度与生丝横断面形状 (262)	
3. 各绪纜丝速度 (262)	
(二) 丝鞘长度和拈数	(263)
1. 拈鞘与小筈丝片回潮率 (264)	
2. 拈鞘与生丝含水量 (264)	
3. 拈鞘与生丝抱合 (265)	
4. 拈鞘与各种小颍数 (265)	

5. 拈鞘与生丝横断面形状 (266)	
(三) 缫丝张力.....	(266)
1. 缫丝卷取速度与缫丝张力 (266)	
2. 缫汤温度与缫丝张力 (267)	
3. 丝鞘长度与缫丝张力 (267)	
4. 集绪器下丝胶结聚与缫丝张力 (267)	
(四) 缫汤温度.....	(267)
1. 缫汤温度与各层落绪率 (268)	
2. 缫汤温度与生丝洁净 (268)	
3. 缫汤温度与生丝含水量 (268)	
(五) 缫汤浓度.....	(268)
1. 缫汤 pH 值与解舒率 (268)	
2. 缫汤 pH 值与原料消耗 (269)	
(六) 索绪条件.....	(269)
1. 索汤温度与索绪效率及绪丝量 (269)	
2. 索绪茧量与索绪效率及绪丝量 (270)	
五、工艺检查内容及方法.....	(270)
(一) 小簇转速.....	(270)
(二) 缫汤温度、汤色、流量.....	(272)
(三) 实测解舒.....	(273)
(四) 实测新茧有绪率.....	(274)
(五) 小簇丝片干燥程度.....	(274)
(六) 小簇车厢温度.....	(275)
(七) 丝鞘长度和拈数.....	(275)
(八) 接绪翼速度.....	(275)
(九) 缫丝张力.....	(276)
(十) 蛹衣量.....	(276)
(十一) 长吐量.....	(276)
六、缫丝化学助剂.....	(276)
七、原料茧接缫方法.....	(278)
八、缫剩茧处理方法.....	(279)
(一) 不同季节的缫剩茧处理.....	(279)
(二) 防腐剂的配制.....	(280)
九、特殊条份的缫制方法.....	(280)
(一) 9/11、11/13、13/15 簇生丝缫制方法.....	(280)
(二) 40/44 簇生丝缫制方法.....	(282)

(三) 50/70 紫生丝缫制方法	(282)
十、产质量及原料消耗分析法	(283)
(一) 均匀变化原因的分析	(283)
1. 均匀变化程度的确定 (283)	
2. 均匀变化阔度的剖析 (283)	
3. 标准黑板样丝的缫茧卷取时间(适用于均匀试验) (289)	
(二) 台时产量高低原因的分析	(289)
1. 筘速、生丝条份 (289)	
2. 原料茧解舒丝长、添绪次数、等级、定粒 (290)	
3. 运转率 (290)	
(三) 缫折大的原因分析	(292)
1. 长吐率 (293)	
2. 掐蛹程度 (293)	
3. 茧及丝的回潮率 (294)	
十一、生产计算	(294)
(一) 缫丝产量的计算	(294)
1. 20/22 紫生丝不同筘速和运转率的台时产量便查表 (294)	
2. 特殊条份生丝不同筘速和运转率的台时产量换算法 (294)	
3. 特殊条份生丝不同筘速和运转率的台时产量便查表 (295)	
(二) 落丝桶数的计算	(304)
1. 小绞丝落丝桶数 (304)	
2. 大绞丝落丝桶数 (304)	
(三) 不同缫折对每桶茧量可缫丝量对照表	(305)
第六章 自动缫	(307)
第一节 自动缫设备	(307)
一、自动缫丝机	(307)
(一) 主要技术特征	(307)
(二) 主要机构	(311)
1. 感知机构 (311)	
2. 给茧机 (320)	
3. 鞘丝机构 (329)	
4. 卷绕机构 (332)	
5. 索理绪机构 (338)	
6. 管路系统 (344)	
(三) 传动系统及电器线路图	(344)
1. 传动系统 (344)	
2. 电器线路图 (351)	
(四) 主要制造材料概算	(353)
二、辅助设备	(353)
(一) 感知器(隔距轮)校验仪	(353)
1. D101 型、ZD721 型感知器(隔距轮, 包括感应杠杆)校验仪(353)	
2. ZD647 型感知器校验仪 (354)	

(二) ZD647 型感知器洗涤车·····	(354)
(三) 给茧机校验台·····	(354)
(四) 给茧机洗涤架·····	(356)
(五) 落丝车、落丝架、串籤床·····	(356)
(六) 蛹衬车·····	(357)
(七) 热水箱配温装置·····	(357)
(八) 缂剩茧冷藏室·····	(357)
(九) 自动缂丝机巡回座车·····	(357)
三、自动缂丝机的安装·····	(358)
(一) 自动缂丝机安装顺序参考表·····	(358)
(二) 安装自动缂丝机的主要方法及要求·····	(360)
(三) 安装自动缂丝机主要专用工具·····	(362)
四、自动缂丝机的保全保养·····	(363)
(一) 自动缂丝机的维修周期及主要内容·····	(363)
(二) 自动缂丝机接交技术条件·····	(363)
1. 自动缂丝机大小修理接交技术条件 (363)	
2. 自动缂丝机设备完好技术条件 (366)	
3. 给茧机专业修理接交技术条件 (367)	
4. 自动缂丝机重点检修技术条件 (368)	
5. 自动缂丝机加油周期 (368)	
(三) 自动缂丝机主要易损零件备用量·····	(369)
(四) 4000 绪自动缂丝厂主要机、部件备用量·····	(371)
(五) 自动缂丝机的滚动轴承型号及其使用部位·····	(372)
第二节 自动缂工艺·····	(374)
一、自动缂工艺条件·····	(374)
(一) 缂丝工艺条件·····	(374)
(二) 索理绪工艺条件·····	(375)
(三) 给茧机工艺条件·····	(377)
(四) 分离机工艺条件·····	(377)
二、自动缂操作技术标准·····	(378)
(一) 挡车工操作技术标准·····	(378)
(二) 理绪、加茧工操作技术标准·····	(379)

(三) 自动缫单项操作水平测定资料·····	(380)
三、纤度管理·····	(380)
(一) 感知器(隔距轮, 包括感应杠杆)的校验·····	(380)
1. 感知器(隔距轮, 包括感应杠杆)校验工艺条件 (380)	
2. 感知器(隔距轮, 包括感应杠杆)校验方法 (381)	
3. 感知器(隔距轮, 包括感应杠杆)校验标准 (381)	
(二) 不同工艺条件与生丝纤度变化的关系·····	(382)
1. D101 型不同工艺条件对生丝纤度的影响 (382)	
2. ZD647 型不同工艺条件对生丝纤度的影响 (382)	
(三) 纤度调节·····	(383)
1. 个别调节和集体调节 (383)	
2. 缫制不同纤度生丝的垫片厚度 (385)	
(四) 越外粒数的主要产生原因及处理方法·····	(385)
1. D101 型越外粒数的主要产生原因及处理方法 (385)	
2. ZD721 型越外粒数的主要产生原因及处理方法 (386)	
3. ZD647 型越外粒数的主要产生原因及处理方法 (387)	
四、给茧机管理·····	(388)
(一) 影响给茧机捞茧效率的主要因素·····	(388)
1. 给茧机盒(盘)内水位与捞茧效率的关系 (388)	
2. 进茧口宽度与捞茧效率的关系 (388)	
3. 给茧盒(盘)内茧量与捞茧效率的关系 (389)	
(二) 给茧机常见故障及其原因·····	(389)
1. D101 型给茧机常见故障及其原因 (389)	
2. ZD721 型给茧机常见故障及其原因 (390)	
3. ZD647 型给茧机常见故障及其原因 (390)	
五、索理绪管理·····	(391)
(一) 影响索理绪效率的主要因素·····	(391)
1. 索绪温度与索理绪效率的关系 (391)	
2. 索绪时间与索理绪效率的关系 (391)	
3. 索绪体摆动角度与索理绪效率的关系 (392)	
4. 理绪温度与理绪效率的关系 (392)	
5. 理绪间隔时间与理绪效率的关系 (392)	
(二) 索理绪机常见故障及其原因·····	(392)
1. D101 型索理绪机常见故障及其原因 (392)	
2. ZD721 型索理	

绪机常见故障及其原因 (393) 3. ZD647 型索理绪机常见故障及其原因 (394)

六、分离机管理..... (395)

(一) 影响分离效率的主要因素..... (395)

1. 分离带倾斜角度与分离效率的关系 (395)
2. 分离带震动作用与分离效率的关系 (395)
3. 分离带移动速度与分离效率的关系 (395)
4. 分离导器位置与分离效率的关系 (395)

(二) 分离机常见故障及其原因..... (396)

七、工艺检查..... (396)

(一) 解舒测定..... (396)

(二) 粒数测定..... (396)

(三) 给茧机测定..... (396)

(四) 丝条故障测定..... (397)

(五) 索理绪测定..... (397)

(六) 自动理绪测定..... (398)

(七) 加茧质量测定..... (399)

(八) 分离效率测定..... (399)

(九) 感知测定..... (400)

(十) 缫丝张力测定..... (400)

(十一) 缫汤温度测定..... (401)

(十二) 缫丝车厢温度测定..... (401)

(十三) 小簾丝片回潮率测定..... (401)

八、工艺参考数据..... (401)

(一) 生丝落细平均时间的分析..... (401)

1. 不同簾速的平均感知时间(T_1) (401)
2. 平均等待探索时间(T_2) (402)
3. 讯号传递时间(T_3) (403)
4. 给茧时间(T_4) (403)
5. 接绪翼卷绕时间(T_5) (403)

(二) 缫丝卷取速度..... (404)

1. 簾速与生丝落细平均长度的关系 (404)
2. 簾速与落绪数的关系 (405)
3. 簾速与生丝纤度的关系 (406)
4. 缫丝线速度与生丝拉力、伸长度的关系 (406)

(三) 缫丝张力..... (407)