

国家职业技能标准

职业编码：6-04-02-02

缫丝工

(2019年版)

中华人民共和国人力资源和社会保障部 制定

说 明

为规范从业者的从业行为，引导职业教育培训的方向，为职业技能鉴定提供依据，依据《中华人民共和国劳动法》，适应经济社会发展和科技进步的客观需要，立足培育工匠精神和精益求精的敬业风气，人力资源社会保障部组织有关专家，制定了《缫丝工国家职业技能标准（2019年版）》（以下简称《标准》）。

一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典（2015年版）》（以下简称《大典》）为依据，严格按照《国家职业技能标准编制技术规程（2018年版）》有关要求，以“职业活动为导向、职业技能为核心”为指导思想，对缫丝工从业人员的职业活动内容进行规范细致描述，对各等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确规定。

二、本《标准》依据有关规定将本职业分为五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师五个等级，包括职业概况、基本要求、工作要求和权重表四个方面的内容。本次修订内容主要有以下变化：

——职业概况部分：根据《大典》要求，《标准》增加了职业编码，对职业定义、职业环境条件、职业能力特征、普通受教育程度、职业技能鉴定要求等部分进行了修订。

——基本要求部分：《标准》对职业道德、基础知识的相关要求进行了适当修订。

——工作要求部分：《标准》对各职业等级的职业功能、工作内容、技能要求、相关知识要求等进行了重新梳理，重点在缫丝准备、生丝缫制两项工作内容中，分别按车头操作、挡车操作工序进行了细化明确，同时在职业功能中新增加了复整操作，补充完善了各职业等级相对应的技能要求和相关知识要求。

——权重表部分：《标准》对各职业等级所对应的技能要求和相关知识要求分别在培训、技能鉴定评价中所占的权重进行了相应的修订。

三、本《标准》主要起草单位有：中国丝绸协会、全国丝绸标准化技术委员会、浙江丝绸科技有限公司、安徽京九丝绸股份有限公司、鑫缘茧丝绸集团有限公司。主要起草人有：刘文全、周颖、孙锦华、李开典、刘华平。

四、本《标准》主要审定单位有：中国丝绸协会、纺织人才交流培训中心、海安县苏豪制丝有限公司、四川省丝绸科学研究院、浙江米赛丝绸有限公司、泰安正通丝绸有限公司、环江桂合丝业有限公司、日照海通茧丝绸集团有限公司、湖州浙丝二厂有限公司。主要审定人员有：徐新荣、钱有清、姜川、喻永达、孙秀美、丁忠健、卜献鸿、韦岑岚、安霞、陈美丽。

五、本《标准》在制定过程中，得到人力资源社会保障部职业技能鉴定中心葛恒双、宋晶梅等专家及纺织行业职业技能鉴定指导中心的指导，还得到中国丝绸协会的大力支持，在此一并感谢。

六、本《标准》业经人力资源社会保障部批准，自公布之日起施行。

缫丝工

国家职业技能标准

(2019 年版)

1. 职业概况

1.1 职业名称

缫丝工

1.2 职业编码

6-04-02-02

1.3 职业定义

操作缫丝机，将熟茧缫制成生丝的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设五个等级，分别为：五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

1.5 职业环境条件

室内，常温。

1.6 职业能力特征

具有一定的分析、判断、表达及计算能力；左、右眼矫正视力均不低于 5.0，无色盲、色弱；具有一定的空间感和形体知觉，手指、手臂灵活，动作协调。

1.7 普通受教育程度

初中毕业（或相当文化程度）。

1.8 职业技能鉴定要求

1.8.1 申报条件

具备以下条件之一者，可申报五级/初级工：

- (1) 累计从事本职业或相关职业^①工作 1 年（含）以上。
- (2) 本职业或相关职业学徒期满。

具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

(1) 取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作 4 年（含）以上。

^①相关职业：丝麻毛纤维预处理工、纺织工程技术人员，下同。

(2) 累计从事本职业或相关职业工作 6 年（含）以上。

(3) 取得技工学校本专业^①或相关专业^②毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得经评估论证、以中级技能为培养目标的中等及以上职业学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

具备以下条件之一者，可申报三级/高级工：

(1) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作 5 年（含）以上。

(2) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书），并具有高级技工学校、技师学院毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书），并具有经评估论证、以高级技能为培养目标的高等职业学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

(3) 具有大专及以上学历本专业或相关专业毕业证书，并取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作 2 年（含）以上。

具备以下条件之一者，可申报二级/技师：

(1) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作 4 年（含）以上。

(2) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书（技能等级证书）的高级技工学校、技师学院毕业生，累计从事本职业或相关职业工作 3 年（含）以上；或取得本职业或相关职业预备技师证书的技师学院毕业生，累计从事本职业工作 2 年（含）以上。

具备以下条件者，可申报一级/高级技师：

取得本职业或相关职业二级/技师职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作 4 年（含）以上。

1.8.2 鉴定方式

分为理论知识考试、技能考核以及综合评审。理论知识考试采用闭卷笔试方式，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求；技能考核采用现场操作

①本专业：丝绸工艺（制丝工艺）、丝绸工艺（绢纺工艺），下同。

②相关专业：纺织技术、纺织工程，下同。

方式,主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平;综合评审主要针对二级/技师和一级/高级技师,通常采取审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、技能考核和综合评审均实行百分制,成绩皆达60分(含)以上者为合格。

1.8.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于1:15,且每个考场不少于2名监考人员;技能考核中的考评人员与考生配比不低于1:5,且考评人员为3人(含)以上单数;综合评审委员为3人(含)以上单数。

1.8.4 鉴定时间

理论知识考试时间为90min;技能考核时间:五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工不少于120min,二级/技师、一级/高级技师不少于150min;综合评审时间不少于30min。

1.8.5 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室进行;技能考核在生产现场进行。

2. 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

- (1) 遵纪守法，诚实守信。
- (2) 爱岗敬业，勇于创新。
- (3) 质量为本，效率为先。
- (4) 团结协作，文明生产。

2.2 基础知识

2.2.1 制丝生产技术的基础知识

- (1) 制丝原料基础知识。
- (2) 制丝生产工艺基础知识。
- (3) 自动缫丝机操作规程。
- (4) 生丝检验分级标准基本知识。
- (5) 制丝用水基本知识。

2.2.2 制丝设备的基础知识

- (1) 常用设备功能的基础知识。
- (2) 常用设备使用的基础知识。
- (3) 常用设备的机电基础知识。

2.2.3 安全生产与环境保护知识

- (1) 文明生产基本要求。
- (2) 安全操作与劳动保护知识。
- (3) 环境保护知识。

2.2.4 质量管理知识

- (1) 质量管理基本知识。
- (2) 质量控制基本方法。

2.2.5 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国劳动合同法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。

- (4) 《中华人民共和国产品质量法》相关知识。
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》相关知识。

3. 工作要求^①

本标准对五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。技能要求和相关知识要求中凡涉及“自动缫丝机操作规程”的，均简称“规程”。

3.1 五级/初级工

职业功能	工作内容		技能要求	相关知识要求
1. 缫丝准备	A 车头操作	1.1 原料准备	1.1.1 能读懂缫丝工艺设计单 1.1.2 能进行开车前原料搭配	1.1.1 原料茧、生产工艺的名词术语、参数、标准 1.1.2 车头操作的基本知识
		1.2 开车准备	1.2.1 能按操作规程进行开关车操作 1.2.2 能进行索、理绪操作 1.2.3 能进行机台清理和维护	1.2.1 车头工操作规程相关知识 1.2.2 缫丝工序间配合的相关要求 1.2.3 车头各部件清理、维护工作的相关知识
	B 挡车操作	1.1 开车准备	1.1.1 能进行缫丝工艺、设备的检查 1.1.2 能在开车前完成引丝、穿瓷眼、做鞘、寻绪、接结等操作	1.1.1 缫丝工艺设计知识 1.1.2 缫丝设备及工艺知识 1.1.3 挡车操作的程序及方法
		1.2 关车准备	1.2.1 能按工艺要求进行并绪 1.2.2 能进行机台清理和维护	1.2.1 缫丝机关车注意事项 1.2.2 缫丝机各部件清理、维护工作的相关知识
2. 生丝缫制	A 车头操作	2.1 索理绪	2.1.1 能调节索理绪锅的水位、水流、水温以达到工艺要求 2.1.2 能根据台面运转状况调节索理绪锅的新茧进茧量 2.1.3 能根据索理绪效率和运转状况安装、调换索绪帚 2.1.4 能按“规程”要求操作一个车头，索理绪测定综合得分 22 分（含）以上	2.1.1 索理绪锅各部件的名称、作用及调节使用方法 2.1.2 索理绪操作流程 2.1.3 索理绪的作用及工艺条件的控制方法 2.1.4 索理绪工艺条件的检查方法
		2.2 加茧	2.2.1 能调节给茧机水位、水温、茧量以达到工艺要求 2.2.2 能按需要调节给茧机的持茧量 2.2.3 能按工艺要求调节分离机 2.2.4 能按“规程”要求控制车头各部茧量，加茧质量测定综合得分 42 分（含）以上	2.2.1 索理绪锅的水温、水位、水流、茧量与索理绪效率的关系 2.2.2 给茧机水位、持茧量与添绪效率的关系 2.2.3 分离机运转工艺要求 2.2.4 加茧操作规程

^①工作要求分模块考核，车头操作模块考核 A 类工作内容，挡车操作模块考核 B 类工作内容。

职业功能	工作内容		技能要求	相关知识要求
2. 生丝缫制	B 挡车操作	2.1 台面操作	2.1.1 能按“规程”要求，进行台面巡查，操作测定各项目合计得分36分（含）以上 2.1.2 能逐绪检查判断绪下粒符状况，发现不正常绪头进行处理或报修 2.1.3 能看台50绪（含）以上 2.1.4 能按“规程”要求进行单项操作，测定成绩在2min内分别达到穿瓷眼8只、捻鞘20只、除类捻添20只、接结割结（咬结）36只	2.1.1 台面巡查的内容及方法 2.1.2 绪下粒符的控制方法 2.1.3 定纤装置部件的名称、作用及维护、清理、检查方法 2.1.4 瓷眼的作用和使用知识 2.1.5 丝条打结的标准要求和操作注意事项
		2.2 巡回操作	2.2.1 能按“规程”要求整理给茧机 2.2.2 能按“规程”要求进行巡回操作 2.2.3 能按“规程”要求，巡回操作测定得分12分（含）以上，运转率测定得分6分（含）以上	2.2.1 给茧机的整理要求和方法 2.2.2 巡回操作的内容、顺序、要求及注意事项 2.2.3 定纤装置的相关知识
3. 质量检验	3.1 半成品检验		3.1.1 能处理看管机台生产过程中的疵点 3.1.2 能对缫丝工序半成品实施自检 3.1.3 能根据看管机台已检验出的质量实绩进行产品定级	3.1.1 缫丝工序半成品质量标准及检查方法 3.1.2 生丝分级的相关知识
	3.2 不合格品处理		3.2.1 能处理越外绪头 3.2.2 能检查松鞘、短鞘并重新做鞘 3.2.3 能对污染丝、黑点丝、糙丝等疵点丝进行处理	3.2.1 缫丝工序发生疵点丝的种类及处理方法 3.2.2 丝鞘的作用和工艺要求，预防短鞘、松鞘的方法 3.2.3 弃丝接结的操作方法

3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容		技能要求	相关知识要求
1. 缫丝准备	A 车头操作	1.1 原料准备	1.1.1 能辨别原料茧的特性 1.1.2 能使用缫剩茧 1.1.3 能对原料进行搭配	1.1.1 原料茧对生丝质量影响的相关知识 1.1.2 缫剩茧合理使用及方法 1.1.3 原料搭配的基本知识
		1.2 开关车准备	1.2.1 能按工艺单调节设备参数 1.2.2 能处理缫剩茧 1.2.3 能对车头运转部件、给茧机进行开车前运转检查并处理或报修	1.2.1 自动缫丝机车头工艺参数的相关知识及调节方法 1.2.2 车头运转部件、给茧机的常见故障和处理方法

职业功能	工作内容		技能要求	相关知识要求
1. 缫丝准备	B 挡车操作	1.1 开车准备	1.1.1 能检查机台定纤工作部件,发现问题并进行处理或报修 1.1.2 能检查丝条通道部件完好情况,对存在问题进行处理或报修	1.1.1 感知器工作原理的相关知识 1.1.2 丝条通道的工艺要求及检查方法
		1.2 关车准备	1.2.1 能按工艺要求对停车前机台绪下粒符数进行控制 1.2.2 能处理绪头缫剩茧	1.2.1 茧丝纤度的相关知识 1.2.2 机台绪下粒符数管理工艺要求 1.2.3 绪头缫剩茧处理方法
2. 生丝缫制	A 车头操作	2.1 索、理绪	2.1.1 能按要求调节理绪锅各水流 2.1.2 能按工艺要求控制索绪锅茧量并能调配新旧茧比例 2.1.3 能把索理绪的温度、汤色控制在工艺允许范围内 2.1.4 能控制偏心盘、加茧口处的茧量,做到不堆积、不脱节 2.1.5 能按“规程”要求操作一个车头,索、理绪操作测定各项目合计得分 26 分(含)以上	2.1.1 索绪锅内新旧茧搭配比例、茧量与索理绪效率及生丝产量、质量的关系 2.1.2 索理绪的温度、汤色与索理绪效率的关系 2.1.3 索理绪操作要点及注意事项
		2.2 加茧	2.2.1 能保持给茧机内的持茧量符合工艺要求 2.2.2 能控制加茧质量,降低无绪茧率、蓬糙茧率 2.2.3 能按“规程”要求操作一个车头的加茧工作,加茧、万米吊糙操作测定各项目合计得分 54 分(含)以上	2.2.1 给茧机水温、水位、持茧量与有效添绪率的关系 2.2.2 自动加茧装置的工作原理及维护保养方法 2.2.3 加茧操作方法和注意事项
	B 挡车操作	2.1 台面操作	2.1.1 能处理越外绪头 2.1.2 能识别添绪执行机构的故障并进行处理或报修 2.1.3 能看台 60 绪(含)以上 2.1.4 能按“规程”要求操作,台面观察操作测定成绩达“规程”要求,各项目合计得分 40 分(含)以上 2.1.5 能按“规程”要求进行单项操作,测定成绩在 2min 内分别达到穿瓷眼 10 只、捻鞘 24 只、除类捻添 24 只、接结割结(咬结) 40 只	2.1.1 越外绪头的常见原因及处理方法 2.1.2 添绪杆、给茧机的完好标准及检查方法 2.1.3 粒符控制的操作要点及注意事项 2.1.4 不同生丝规格对瓷眼孔径和丝鞘长度的要求 2.1.5 单项操作要点对生丝质量影响的相关知识

职业功能	工作内容		技能要求	相关知识要求
		2.2 巡回操作	2.2.1 能在操作中重点检查绪头，做到全面照顾 2.2.2 能分清大小丝条故障并区别处理 2.2.3 能按“规程”要求操作，巡回操作测定得分14分（含）以上，台面运转率测定得分8分（含）以上	2.2.1 茧丝特征曲线与对应茧色影响茧丝纤度的相关知识 2.2.2 影响机台运转率的相关因素及处理方法 2.2.3 规律巡回的操作要点
3. 质量检验	3.1 半成品检验		3.1.1 能检查上道工序半成品质量，发现不合格品并及时反馈 3.1.2 能针对上道工序已发生的不合格品采取补救措施	3.1.1 上道工序半成品质量检验标准及检查方法 3.1.2 提高本工序半成品质量的途径及操作管理方法 3.1.3 上道工序半成品疵点的补救措施及操作方法
	3.2 不合格品处理		3.2.1 能检查疵点丝 3.2.2 能对疵点丝进行标识、处理	3.2.1 选茧、煮茧质量对生丝质量影响的相关知识 3.2.2 疵点丝的形成原因、预防措施及处理方法

3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容		技能要求	相关知识要求
1. 缫丝准备	A 车头操作	1.1 原料准备	1.1.1 能对原料茧误选率进行检查 1.1.2 能判断原料茧质量变化	1.1.1 原料茧质量的检查方法 1.1.2 原料茧的基本知识
		1.2 开车准备	1.2.1 能检查原料准备的工艺条件执行情况并进行处理 1.2.2 能检查缫丝工艺条件执行情况	1.2.1 车头工艺条件对生丝产量和质量的影响 1.2.2 缫丝日常工艺管理的要点及调节方法
	B 挡车操作	1.1 开车准备	1.1.1 能按高品位丝的生产要求进行挡车操作 1.1.2 能对三眼、丝条通道进行调试	1.1.1 高品位丝生产的操作要点及注意事项 1.1.2 三眼、丝条通道的工艺要求及调试校正方法
		1.2 关车准备	1.2.1 能与前后工序配合进行结束工作 1.2.2 能对停筵停添装置、定纤工作部件进行检查	1.2.1 “规程”中有关工序配合的内容、方法 1.2.2 停筵停添装置、定纤工作部件的工艺要求及调试校正方法

职业功能	工作内容		技能要求	相关知识要求
2. 生丝缫制	A 车头操作	2.1 索、理绪	2.1.1 能鉴别煮茧生熟程度并调节索理绪温度 2.1.2 能根据台面情况控制各部茧量和索理绪工艺 2.1.3 能在试缫期间, 提出索理绪工艺调整建议 2.1.4 能按“规程”要求操作, 索理绪各项目操作测定合计得分 30 分(含) 以上	2.1.1 煮熟茧的标准及检查方法 2.1.2 索理绪效率的检查方法 2.1.3 车头工作部件的工艺要求及调试校正方法
		2.2 加茧	2.2.1 能按车头各操作要点操作, 降低看管机台的缫折 2.2.2 能根据台面落绪状况调节新茧补给量, 保持给茧机内新旧茧比例符合工艺要求 2.2.3 能根据解舒测定的落绪分布状态调节索、理绪各部温度 2.2.4 能按“规程”要求操作, 加茧、万米吊糙操作测定各项目合计得分 62 分(含) 以上	2.2.1 改善车头操作、降低缫折的相关措施和操作方法 2.2.2 车头、台面、给茧机茧量平衡与新旧茧的相互关系 2.2.3 落绪分布与原料茧性能、煮熟程度、生丝产量和质量的关系
	B 挡车操作	2.1 台面操作	2.1.1 能根据工艺细限、粗限纤度的绪下茧组合状态判别生丝纤度的粗细, 并进行处理 2.1.2 能分析影响台面运转率的原因并采取相应措施提高台面运转率 2.1.3 能按“规程”要求操作, 台面巡回操作测定各项目合计得分 42 分以上 2.1.4 能按“规程”要求进行单项操作, 测定成绩在 2min 内分别达到穿瓷眼 12 只、捻鞘 28 只、除类捻添 28 只、接结割结(咬结) 45 只	2.1.1 生丝纤度的规格设计及生丝细限、粗限纤度设计的相关知识 2.1.2 提高台面运转率的操作要点和操作方法 2.1.3 缫丝操作管理的相关基础知识 2.1.4 四个单项操作的测定标准、检查方法
		2.2 巡回操作	2.2.1 能预防机台丝条故障的发生 2.2.2 能在巡回操作中检查定纤装置 2.2.3 能按工艺要求查看粒符状态, 查明原因并进行处理 3.2.4 能按“规程”要求进行规律巡回, 巡回操作测定得分 15 分(含) 以上, 台面运转率测定得分 9 分(含) 以上	2.2.1 丝条故障的种类、形成原因和预防处理的方法 2.2.2 提高缫丝生产实绩的措施及注意事项 2.2.3 提高机台运转率的方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 质量检验	3.1 半成品检验	3.1.1 能判别茧质、煮熟茧程度、小簇丝片干燥程度等对缫丝产量、质量的影响，并进行处理或反馈 3.1.2 能发现车间生产环境、水质、温湿度对生丝产量、质量的影响，并进行处理或反馈	3.1.1 不同品位生丝对原料茧质量要求的相关知识 3.1.2 车间生产环境、水质、温湿度对生丝产量、质量影响的相关知识 3.1.3 生丝色不齐、夹花丝、黑点丝的产生原因和防止方法
	3.2 不合格品处理	3.2.1 能做好操作过程中的质量分析与控制，消除影响产品质量的因素 3.2.2 能对生产实绩进行质量分析并制定改进措施	3.2.1 制丝现场质量管理的相关知识 3.2.2 生丝常见疵点的产生原因及防止方法 3.2.3 提高生丝品位的途径和方法
4. 复整操作	4.1 复摇操作	4.1.1 能操作复摇机，将小簇丝片退绕形成大簇丝片 4.1.2 能按工艺要求，检查、调配平衡室的温度和湿度 4.1.3 能按工艺要求，对平衡小簇丝片的回潮率进行检查，对不合格的小簇丝片进行返修处理 4.1.4 能掌握复摇工序中产生疵点丝的种类及处理方法	4.1.1 复摇机的操作方法 4.1.2 平衡的作用，平衡室温度和湿度的控制知识 4.1.3 真空给湿机操作知识及给湿助剂的使用知识 4.1.4 复摇中疵点丝产生原因及防止、处理方法
	4.2 整理操作	4.2.1 能按工艺要求，调配编检室的温度和湿度 4.2.2 能将绞装丝进行配色、打包成件 4.2.3 能处理整理工序中产生的疵点丝	4.2.1 编检室温度和湿度的控制知识 4.2.2 丝片回潮率的知识 4.2.3 绞装丝配色、打包成件操作知识 4.2.4 绞装中疵点丝产生原因及防止、处理方法

3.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 缫丝准备	A 车头操作 1.1 原料准备	1.1.1 能按缫丝工艺试样程序要求进行抽样、试样 1.1.2 能针对高品位丝的生产要求进行原料茧主要试样数据的分析	1.1.1 自动缫工艺试样的方法 1.1.2 自动缫工艺试样数据的计算汇总方法

职业功能	工作内容		技能要求	相关知识要求
		1.2 开关车准备	1.2.1 能指导车头工进行开关车操作 1.2.2 能判别处理车头故障	1.2.1 车头设备工作原理 1.2.2 车头故障的处理方法
	B 挡车操作	1.1 开车准备	1.1.1 能根据生产工艺单对设备工况进行检查和调整 1.1.2 能根据生产工艺单对工艺参数进行调整	1.1.1 缫丝设备调节检查方法 1.1.2 缫丝工艺管理办法
		1.2 关车准备	1.2.1 能对缫剩茧处理进行指导 1.2.2 能指导挡车工进行开关车操作	1.2.1 缫剩茧对生丝质量的影响 1.2.2 操作规程相关知识
2. 生丝缫制	A 车头操作	2.1 索、理绪	2.1.1 能针对原料性能及台面运转状况制定索理绪各部茧量标准 2.1.2 能制定索理绪、加茧工艺 2.1.3 能根据不同原料茧质制定车头操作管理措施	2.1.1 索理绪工艺标准、检查及调整方法 2.1.2 影响索理绪效率的因素及排除方法
		2.2 加茧	2.2.1 能根据台面运转情况制定车头加茧量标准 2.2.2 能根据生产工艺及运转状况制定分离机工艺标准	2.2.1 不同性能原料对台面、索理绪各部茧量的设计方法 2.2.2 加茧口茧量、给茧机加茧量与产量、质量的关系 2.2.3 分离机工作原理及调节方法
	B 挡车操作	2.1 台面操作	2.1.1 能根据原料茧性能、工艺条件、生产实绩制定对应的台面操作要点和措施 2.1.2 能控制台面相关的工艺参数 2.1.3 能发现台面操作对产品质量的影响因素，并制定整改措施	2.1.1 台面操作对产品质量的影响因素及相关知识 2.1.2 缫丝工序相关的质量标准、检查方法、工艺参数控制方法
		2.2 巡回操作	2.2.1 能根据原料茧性能、工艺条件、生产实绩制定对应的巡回操作要点和措施 2.2.2 能制定预防和处理丝条故障的操作要点和措施	2.2.1 降低生丝纤度偏差、纤度最大偏差、均匀二度变化的管理要点及方法 2.2.2 丝条故障的预防和处理操作要点
3. 复整操	3.1 复摇操作		3.1.1 能制定复摇工艺参数 3.1.2 能制定复摇操作要点 3.1.3 能对复摇工序中产生的疵点丝进行处理或标识	3.1.1 复摇工艺设计方法 3.1.2 复摇机的操作方法 3.1.3 复摇工序中疵点丝产生原因及防止、处理方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
作	3.2 整理操作	3.2.1 能制定整理工艺参数 3.2.2 能制定整理操作要点 3.2.3 能制定整理质量控制要点	3.2.1 丝片回潮率的知识 3.2.2 整理操作方法 3.2.3 整理工序中疵点丝产生原因及处理方法
4. 质量管理与培训	4.1 质量管理	4.1.1 能对各工序在制品、半成品进行检查 4.1.2 能对半成品质量进行分析,找出存在的问题,提出改进措施 4.1.3 能对生丝进行检验定级	4.1.1 半成品质量标准及检查管理方法 4.1.2 制丝现场质量控制方法 4.1.3 《生丝》(GB/T1797-2008)、《生丝试验方法》(GB/T1798-2008)国家标准
	4.2 技能培训	4.2.1 能编写培训计划和培训教案 4.2.2 能对缫丝工操作技能进行测定 4.2.3 能对三级/高级工及以下级别人员进行理论知识和实践技能培训	4.2.1 培训计划与教案的编写方法 4.2.2 缫丝操作规程的知识 4.2.3 职业技能培训相关知识

3.5 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 缫丝准备	A 车头操作	1.1 原料准备 1.1.1 能根据试样数据、生产计划制定缫丝生产措施 1.1.2 能根据高品位生丝对原料要求制定相应操作要点	1.1.1 自动缫工艺设计方法 1.1.2 高品位丝质量指标及控制方法
		1.2 开关车准备 1.2.1 能编写车头工操作管理考核制度 1.2.2 能编写车头常见故障的处理办法	1.2.1 车头设备工作原理 1.2.2 车头故障的处理方法
	B 挡车操作	1.1 开车准备 1.1.1 能对煮茧、缫丝关键生产工艺进行优选,并提出方案 1.1.2 能进行缫丝工艺结庄考核	1.1.1 优选法、正交试验法相关知识及使用方法 1.1.2 缫丝工艺结庄方法 1.1.3 煮熟茧质量鉴定标准
		1.2 关车准备 1.2.1 能编写挡车工操作管理考核制度 1.2.2 能编写机台常见故障的处理办法	1.2.1 机台设备工作原理 1.2.2 机台故障的处理方法

职业功能	工作内容		技能要求	相关知识要求
2. 生丝缫制	A 车头操作	2.1 索、理绪	2.1.1 能分析判别影响索理绪效率的原因并进行调整 2.1.2 能解决索理绪操作中的生产技术难题	2.1.1 索理绪装置的性能、工作原理、调节方法 2.1.2 提高索理绪效率的途径、方法
		2.2 加茧	2.2.1 能分析判别影响加茧质量的原因并进行调整 2.2.2 能解决加茧操作中的生产技术难题	2.2.1 加茧装置的性能、工作原理、调节方法 2.2.2 提高加茧质量的途径、管理要点和方法
	B 挡车操作	2.1 台面操作	2.1.1 能解决台面操作中的生产技术难题 2.1.2 能根据高品位及特殊规格生丝的生产要求, 制定台面操作要点和注意事项 2.1.3 能研究、总结、推广先进台面操作方法	2.1.1 缫丝生产技术管理的程序方法 2.1.2 高品位及特殊规格生丝生产的技术管理要点和方法 2.1.3 台面操作管理的程序要点及方法
		2.2 巡回操作	2.2.1 能分析判别巡回操作中存在的问题并制定改进措施 2.2.2 能根据万米吊糙次数预测丝条故障发生数, 实施丝条故障管理	2.2.1 缫丝生产要素管理的相关知识 2.2.2 丝条故障管理的相关知识
3. 复整操作	3.1 复摇操作		3.1.1 能分析判别影响大簇丝片质量的原因并进行调整 3.1.2 能解决复摇中的生产工艺技术难题	3.1.1 复摇的相关知识 3.1.2 复摇质量管理的相关知识
	3.2 整理操作		3.2.1 能分析判别影响整理质量的原因并进行调整 3.2.2 能解决整理操作中的生产工艺技术难题	3.2.1 整理的相关知识 3.2.2 整理质量管理的相关知识
4. 质量管理与培	4.1 质量管理		4.1.1 能制定制丝质量管理标准 4.1.2 能应用新设备、新技术提升生丝质量 4.1.3 能根据客户特殊要求制定生丝检验内控标准 4.1.4 能对生丝质量进行动态分析, 找出质量缺陷并提出改进方案	4.1.1 制丝质量管理的相关知识 4.1.2 国内外制丝科技动态, 新设备、新技术及相关信息 4.1.3 国内外生丝质量标准, 企业内控标准拟定方法 4.1.4 制丝质量动态分析法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
训	4.2 技能培训	4.2.1 能对二级/技师进行制丝理论知识培训 4.2.2 能对二级/技师进行制丝技能操作相关培训	4.2.1 制丝工艺设备操作管理相关知识 4.2.2 职业技能培训、考评的程序方法 4.2.3 培训教材的编制方法
5. 技术 创新 与 推广	5.1 技术创新	5.1.1 能对设备、工艺提出改进意见 5.1.2 能进行新安装或平车后的机台运转调试	5.1.1 制丝工艺设计的相关知识 5.1.2 制丝设备的相关知识
	5.2 技术应用与推广	5.2.1 能通过制丝工艺试验对制丝技术应用提出合理化建议 5.2.2 能应用和推广新设备、新技术、新工艺	5.2.1 制丝工艺试验方法的知识 5.2.2 制丝新设备、新技术、新工艺的相关知识

4. 权重表

4.1 理论知识权重表

项目 \ 技能等级		技能等级				
		五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
基本要求	职业道德	5	5	5	5	5
	基础知识	30	25	20	10	-
相关知识要求	缫丝准备	15	15	10	10	10
	生丝缫制	40	45	45	35	25
	质量检验	10	10	10	-	-
	重整操作	-	-	10	20	20
	质量管理与培训	-	-	-	20	25
	技术创新与推广	-	-	-	-	15
合 计		100	100	100	100	100

4.2 技能要求权重表

项目 \ 技能等级		技能等级				
		五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
技能要求	缫丝准备	40	35	30	20	10
	生丝缫制	50	50	40	35	25
	质量检验	10	15	20	-	-
	重整操作	-	-	10	15	10
	质量管理与培训	-	-	-	30	25
	技术创新与推广	-	-	-	-	30
合 计		100	100	100	100	100