

国家职业技能标准

职业编码：6-04-06-05

印染后整理工

(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《印染后整理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）》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，对印染后整理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：

——新标准将职业技能等级相关描述修改为：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。

——将职业能力特征相关描述修改为：具有分析、推理、判断、表达及计算能力，色觉、听觉、嗅觉、触觉正常；手指、手臂灵活，动作协调。

——在职业技能鉴定要求中增加对相关职业的描述。

——在鉴定场所设备描述中增加计算机模拟系统。

——在工作要求中对职业功能、工作内容进行部分调整。

——增加：四级/中级工的工作内容“工艺准备”分为五个模块，分开考核，任选其一。五个模块分别用A、B、C、D、E表示。

——调整了权重表的内容，使考评更方便，计分更正确。

三、本《标准》起草单位及主要起草人有：华纺股份有限公司李春光、四川意龙科纺集团有限公司刘太东、浙江同辉纺织股份有限公司徐兴良、鲁丰织染有限公司张战旗、石狮市聚祥漂染有限公司卢中夫、绵阳佳联印染有限责任公司石岷山、绍兴飞亚印染有限公司王战亚、愉悦家纺有限公司苏长智、北京服装学院关芳兰。

四、本《标准》审定单位及主要审定人员有：上海市毛麻纺织科学技术研究所张振华、三元控股集团有限公司王炜、浙江美欣达纺织印染科技有限公司李祥波、中国印染行业协会林琳和张怀东、纺织人才交流培训中心姜川、青岛凤凰东翔印染有限公司蓝

恭茂、山东如意毛纺服装集团股份有限公司王德保、中国毛纺织行业协会赵燕淑、浙江恒生印染有限公司蒋月亚、北京服装学院王建明、浙江神州毛纺织有限公司沈建军、石狮市新祥华染整发展有限公司林松华、江苏阳光股份有限公司陶新虹、浙江灏宇科技有限公司章金芳。

五、本《标准》在制定过程中，得到了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，还得到了绍兴飞亚印染有限公司的大力支持，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。

印染后整理工

国家职业技能标准

(2019 年版)

1. 职业概况

1.1 职业名称

印染后整理工

1.2 职业编码

6-04-06-05

1.3 职业定义

操作印染后整理设备,进行织物定型、功能性整理、轧光、防缩和起绒等加工的人员。

1.4 职业等级

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、潮湿、高温。

1.6 职业能力特征

具有分析、推理、判断、表达及计算能力,色觉、听觉、嗅觉、触觉正常;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相关职业:印染前处理工、纺织染色工、印花工、纺织印花制版工、印染染化料配制工、工艺染织品制作工,下同。

(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。

(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或相关专业^①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，累计从事本职业或相关职业工作 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

^①本专业或相关专业：染整技术、染织艺术设计、轻化工类新专业，下同。

分为理论知识考试、技能考核以及综合评审。理论知识考试以笔试、机考等方式为主，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；技能考核主要采用现场实际操作方式或计算机模拟考试方式，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平；综合评审主要针对技师和高级技师，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为 1:15, 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为 1:5, 且考评人员为 3 人（含）以上单数；综合评审委员为 5 人（含）以上单数。

1.8.4 鉴定时间

理论知识考试时间为 90min；技能考核时间不少于 90min；综合评审时间不少于 45min。

1.8.5 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室进行；技能考核在染整实验室、实际生产场所或采用计算机模拟系统进行。

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 印染后整理基础理论知识

- (1) 化学基础知识。
- (2) 染化料基础知识。
- (3) 纤维、纱线、织物基础知识。
- (4) 印染后整理工艺基础知识。
- (5) 印染后整理设备基础知识。

2.2.2 机械、电气基础知识

- (1) 机械传动知识。
- (2) 电气传动及控制原理基础知识。
- (3) 机电一体化基础知识。

2.2.3 质量管理知识

- (1) 操作管理知识。
- (2) 工艺管理知识。
- (3) 质量管理基础知识。

2.2.4 安全知识

- (1) 防火、防爆、危险化学品安全使用常识。
- (2) 安全用电、用汽(气)知识。
- (3) 劳动保护、安全操作规程知识。
- (4) 生态安全知识。

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) 《中华人民共和国合同法》相关知识。
- (4) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识
- (5) 《中华人民共和国产品质量法》相关知识。
- (6) 《中华人民共和国环境保护法》相关知识。

3. 工作要求

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。

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. 生产前准备	1.1 生产接班	1.1.1 能完成交接班工作 1.1.2 能填写接班记录卡	1.1.1 设备通用单元基础知识 1.1.2 接班生产记录知识
	1.2 加工对象	1.2.1 能理解工艺要点，识别织物正反面 1.2.2 能按工艺要求缝头	1.2.1 加工工艺的基本知识 1.2.2 缝纫机操作方法知识
	1.3 穿布引布	1.3.1 能穿布、引布 1.3.2 能调节进、出布架张力 1.3.3 能辨识吸边器运行情况	1.3.1 进出布设备单元基础知识 1.3.2 吸边器制动单元基础知识
2. 整理操作	2.1 机台运行	2.1.1 能按工艺要求进布 2.1.2 能调整设备运行张力架张力	2.1.1 染整基础知识 2.1.2 染整设备基础知识
	2.2 工艺检查	2.2.1 能识读仪表 2.2.2 能判断机台运行情况	2.2.1 计算机基础知识 2.2.2 机械基础知识
	2.3 出布操作	2.3.1 能按工艺要求出布 2.3.2 能贴样、留样并记录	2.3.1 生产管理基础知识 2.3.2 机台操作规程
3. 生产后工作	3.1 生产交班	3.1.1 能填写交班记录卡 3.1.2 能完成班后交接	交班生产记录知识
	3.2 机台清洁	3.2.1 能按要求清洁机台 3.2.2 能使用清洁器具	设备保养基础知识

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. 生产前准备	1.1 工艺准备 ^①	A 1.1.1 能按工艺要求输入参数 1.1.2 能按工艺要求添加助剂	1.1.1 染整设备使用知识 1.1.2 染化料基础知识
		B 1.1.1 能按工艺要求输入参数 1.1.2 能清洁机台及检查除尘设施	1.1.1 数控基础知识 1.1.2 环境卫生基础知识

① 此工作内容根据 A、B、C、D、E 任选其一进行选考。A：涂层整理机挡车工、印染定型工、印染烘干操作工、液氨整理机挡车工。B：磨毛（绒）机挡车工、剪毛机挡车工、起毛挡车工。C：洗缩联合挡车工、煮呢机挡车工、**烫呢（光）机挡车工**、轧光（轧花）机挡车工。D：蒸呢机挡车工。E：印染成品定等工。

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		C 1.1.1 能辨识紧急制动等安全设施 1.1.2 能按要求调节车速、温度、张力、压力等工艺参数	1.1.1 设备安全基础知识 1.1.2 仪器仪表基础知识
		D 1.1.1 能按工艺要求进布 1.1.2 能根据工艺要求输入时间、温度、压力等工艺参数	1.1.1 后整理设备基础知识 1.1.2 助剂使用方法知识 1.1.3 仪器仪表基础知识
		E 1.1.1 能按工艺要求使用光源 1.1.2 能检查验布机、卷布机等设备	1.1.1 光源基础知识 1.1.2 设备基础知识
	1.2 加工对象	1.2.1 能辨识加工对象疵点 1.2.2 能按工艺要求配制工作液	1.2.1 纺织品疵点识别基础知识 1.2.2 染化料基础知识
	1.3 设备检查	1.3.1 能检查设备机械部分 1.3.2 能检查水、电、汽、气状态	1.3.1 后整理设备基础知识 1.3.2 能源管理基础知识
2. 整理操作	2.1 机台运行	2.1.1 能按工艺要求调节温度、车速、时间、压力、张力等参数 2.1.2 能正常运行设备	2.1.1 后整理设备操作规程 2.1.2 安全基础知识
	2.2 出布操作	2.2.1 能核对标样，并判断织物外观质量 2.2.2 能检查织物幅宽、缩率等指标	2.2.1 纺织品质量知识 2.2.2 安全操作基础知识
	2.3 停台操作	2.3.1 能按规定归置工作液并记录 2.3.2 能按规定降温、卸压等	染化料废液处置规定
3. 生产后工作	3.1 清洁维护	3.1.1 能清洁影响产品质量的轧辊、轧槽、呢毯等关键部位 3.1.2 能对机台进行简单维护	3.1.1 机台清洁保养操作方法 3.1.2 机台基本构造知识
	3.2 疵点分析	3.2.1 能核查疵点种类并记录 3.2.2 能根据疵点找出本机台原因并提出初步解决方案	常见疵点知识

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. 生产前准备	1.1 工艺准备	1.1.1 能核查工艺参数及原料情况 1.1.2 能按流程单要求核查加工品种及质量	纺织品质量评价知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	1.2 加工对象	1.2.1 能按工艺要求核查物料添加顺序 1.2.2 能根据可修疵点制定处理措施	1.2.1 纺织品疵点分析技术 1.2.2 染化料知识
	1.3 设备检查	1.3.1 能检查整机设备状况 1.3.2 能对易损件进行更换	1.3.1 后整理设备常见故障知识 1.3.2 计算机操作知识
2. 整理操作	2.1 机台运行	2.1.1 能按工艺要求检查、调整工艺参数 2.1.2 能根据要求处理加工过程中的异常现象	2.1.1 设备运行知识 2.1.2 生产工艺管理知识
	2.2 出布操作	2.2.1 能控制机台的生产过程 2.2.2 能判断后整理效果，并提出改进措施	纺织品质量知识
3. 生产后工作	3.1 机台交接	3.1.1 能进行生产任务交接 3.1.2 能进行设备交接	3.1.1 生产管理知识 3.1.2 设备管理知识
	3.2 疵点分析	3.2.1 能分析产品疵点成因 3.2.2 能提出疵点的解决办法，并对工艺参数、作业指导书进行修订	3.2.1 疵点回修方法知识 3.2.2 质量控制知识
	3.3 撰写报告	3.3.1 能撰写质量分析报告 3.3.2 能提出改进质量的措施	质量管理知识

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. 生产前准备	1.1 流程选择	1.1.1 能根据加工要求确定工艺方案 1.1.2 能根据品质要求选择合适的设备	1.1.1 后整理设备操作知识 1.1.2 染整工艺原理知识
	1.2 工艺制定	1.2.1 能根据品质要求、设备配置情况确定生产工艺 1.2.2 能从生产实际出发，对新产品开发的设备、工艺等提出建议	1.2.1 印染后整理助剂的应用知识 1.2.2 新产品开发知识
2. 整理操作	2.1 机台运行	2.1.1 能指导机台操作，协调生产现场的运行 2.1.2 能对生产过程实施监控	2.1.1 生产现场管理知识 2.1.2 安全生产知识
	2.2 过程控制	2.2.1 能根据生产情况发现、解决后整理加工过程中的质量问题并进行修正 2.2.2 能比对标准样并进行综合评定	2.2.1 产品标准知识 2.2.2 疵点产生原因及解决方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 质量控制	3.1 问题分析	3.1.1 能独立分析后整理质量问题的原因 3.1.2 能提出针对质量问题的改进方法	3.1.1 染整工艺知识 3.1.2 国内外相关检测标准
	3.2 质量分析	3.2.1 能撰写完整的质量分析报告 3.2.2 能制定预防后整理产生质量问题的方案	3.2.1 产品检验标准知识 3.2.2 后整理助剂相关知识
4. 技术管理与培训	4.1 技术管理	4.1.1 能制定产品设计方案 4.1.2 能对技术档案进行分类管理	4.1.1 产品设计基本知识 4.1.2 档案管理基本知识
	4.2 培训指导	4.2.1 能对三级/高级工及以下级别人员进行业务培训和现场指导 4.2.2 能编制培训教程	4.2.1 培训计划编写知识 4.2.2 课程组织知识

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. 生产前准备	1.1 加工对象	1.1.1 能根据新加工对象的检测报告表述物理及内在指标特点 1.1.2 能根据加工对象的品种、成分、颜色、图案等制定工艺流程及参数、作业指导书	1.1.1 纤维、织物知识 1.1.2 检验、试验方法知识
	1.2 功能整理	1.2.1 能指导新材料、新助剂的应用并对产品性能进行评价和效益分析 1.2.2 能主持设计新材料、新助剂的应用工艺实验	1.2.1 新材料、新助剂性能知识 1.2.2 织物的特性知识
2. 质量控制	2.1 工艺优化	2.1.1 能根据国内外后整理技术发展动态提出技术改造和革新方案 2.1.2 能制定复合功能性整理工艺并指导生产实施	2.1.1 新工艺、新产品、新材料、新技术知识 2.1.2 后整理助剂性能及配伍性知识
	2.2 攻关、创新	2.2.1 能分析生产中出现的疑难问题原因并提出工艺改进方案 2.2.2 能将后整理的技术革新转化为企业技术成果	2.2.1 计算机应用知识 2.2.2 知识产权知识
3. 技术管理与培训	3.1 技术管理	3.1.1 能优化生产工艺参数及产品设计方案 3.1.2 能制定产品质量提升方案	技术管理专业知识
	3.2 培训指导	3.2.1 能对二级/技师及以下级别人员进行业务培训和现场指导 3.2.2 能编写培训计划和教学大纲	培训计划、教学大纲编写知识

4. 权重表

4.1 理论知识权重表

项目 \ 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	10	10	8	5	5
	基础知识	20	15	12	10	10
相关知识要求	生产前准备	30	25	25	20	20
	整理操作	30	30	30	30	—
	生产后工作	10	20	25	—	—
	质量控制	—	—	—	20	30
	技术管理与培训	—	—	—	15	35
合 计		100	100	100	100	100

4.2 技能要求权重表

项目 \ 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	生产前准备	40	30	25	25	20
	整理操作	45	45	40	35	—
	生产后工作	15	25	35	—	—
	质量控制	—	—	—	25	35
	技术管理与培训	—	—	—	15	45
合 计		100	100	100	100	100