

国家职业技能标准

职业编码：6-04-06-06

印染染化料配制工

(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《印染染化料配制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，对印染染化料配制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：

——删除工艺制定、实验分析、综合评定三个职业功能；将该职业功能下的工作内容分配到修订后的5个职业功能中。比如原版综合评定中的“印制评价”“工艺管理”两项工作内容合并到质量控制中；工艺制定和实验分析的内容合并到调浆配液前准备中。

——合并了多项定义不清或重复的工作内容；比如“化料”和“调浆、配液”两工作内容重复表述较多，修订后统一合并到“调浆、配液”中；“设备检查”并入“生产检查”内容中。

——修订了原版职业功能与工作内容不完全对应的问题，比如工作内容“剩浆处理”原版四级/中级工和三级/高级工属于“调浆、配液后工作”，二级/技师属于“综合评定”，修订后统一调整为“调浆、配液后工作”。

——重新分配了其他五个职业功能的权重，将取消的3个职业功能的权重合理地分配到调整后的职业功能中。

三、本《标准》主要起草单位有：绵阳佳联印染有限责任公司、浙江同辉纺织股份有限公司、华纺股份有限公司、鲁丰织染有限公司、石狮市聚祥漂染有限公司、绍兴

飞亚印染有限公司、盛虹集团有限公司、宜兴新乐祺纺织印染有限公司、中国印染行业协会、北京服装学院。主要起草人有：石岷山、徐兴良、王力民、张战旗、卢中夫、王战亚、钱琴芳、徐小锋、张怀东、关芳兰。

四、本《标准》主要审定单位有：天津工业大学、三元控股集团有限公司、四川意龙科纺集团有限公司、愉悦家纺有限公司、纺织人才交流培训中心、青岛凤凰东翔印染有限公司、浙江灏宇科技有限公司、北京服装学院、浙江美欣达纺织印染科技有限公司、石狮市新祥华染整发展有限公司、浙江恒生印染有限公司。主要审定人员有：张健飞、王炜、刘太东、苏长智、姜川、蓝恭茂、章金芳、王建明、李祥波、林松华、蒋月亚。

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。

印染染化料配制工

国家职业技能标准

(2019 年版)

1. 职业概况

1.1 职业名称

印染染化料配制工

1.2 职业编码

6-04-06-06

1.3 职业定义

操作研磨、化料、搅拌、过滤、自动调浆等设备，进行印染碱液、染液、色浆、树脂、乳化浆等配制、储存和回收的人员。

1.4 职业技能等级

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。

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、视觉正常，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。

^①本职业或相关职业：印染染化料配制工、印染前处理工、纺织染色工、印花工、纺织印花制版工、印染后整理工、工艺染织品制作工、浆纱浆染工，下同。

(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。

(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，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

^①本专业或相关专业：染整技术、纺织技术，下同。

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操作、模拟操作等方式进行，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为 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 120min；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 专业知识

- (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) 染整工艺基础知识。
- (5) 染化料配制设备操作知识。
- (6) 色彩基础知识。
- (7) 计算机操作基础知识。

2.2.2 安全和环境保护知识

- (1) 防火、防爆、危险化学品安全使用知识。
- (2) 安全用电、用汽(气)知识。
- (3) 劳动保护、安全操作规程知识。
- (4) 环境保护基础知识。

2.2.3 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。
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》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. 调浆、配液前准备	1.1 生产前检查	1.1.1 能按要求准备工器具 1.1.2 能检查搅拌机、过滤机、称量器具等简单设备	1.1.1 工器具使用知识 1.1.2 设备安全操作知识
	1.2 染料、助剂识别	1.2.1 能按标识识别染料 1.2.2 能按标识识别助剂	1.2.1 常用染料基础知识 1.2.2 常用助剂基础知识
	1.3 原糊、原浆、原液制备	1.3.1 能操作搅拌机及化料系统 1.3.2 能按工艺单要求配合调制原糊、原浆、原液	1.3.1 水、电、汽安全知识 1.3.2 原糊、原浆、原液基础知识
2. 调浆、配液操作	2.1 称料	2.1.1 能使用计量器具或自动称料系统按配方称取染化料 2.1.2 能复核领料单	2.1.1 常用染化料基础知识 2.1.2 计量器具及自动称料系统使用知识
	2.2 调浆、配液	2.2.1 能复核化料配方，并按要求完成色浆、料液配制的一般计算和换算 2.2.2 能按操作工艺要求化料 2.2.3 能操作搅拌机或自动调浆、配液系统，按工艺要求完成色浆、料液的调制	2.2.1 化料设备使用知识 2.2.2 常用单位换算知识
3. 调浆、配液后工作	3.1 色浆、料液上机	3.1.1 能检查色浆、料液外观质量 3.1.2 能将色浆、料液按工艺要求顺序排列 3.1.3 能填写本岗位生产记录	3.1.1 染化料基础知识 3.1.2 印花工艺基础知识
	3.2 清洁保养	3.2.1 能按要求清洁本岗位设备和工器具 3.2.2 能按要求清洁本岗位工作场所	设备清洁保养基础知识

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. 调浆、配液前准备	1.1 生产前检查	1.1.1 能根据工艺要求选用工器具 1.1.2 能判断设备状况 1.1.3 能协助机修工修理设备	调色、配液设备基础知识
	1.2 原糊、原浆、原液制备	1.2.1 能按工艺要求调制原糊、原浆、原液 1.2.2 能处理调制中出现的质量问题	原糊、原浆、原液制备和存储知识
2. 调浆、配液操作	2.1 称料	2.1.1 能根据织物品种、花型图案、颜色深浅、加工量等复核浆、液用量 2.1.2 能根据工艺单开列领料单据	浆液计算知识
	2.2 调浆、配液	2.2.1 能按工艺要求确定加料顺序 2.2.2 能按工艺要求设定和控制浆、液调制过程中的工艺参数 2.2.3 能够检测浆液相关质量指标，判断浆液质量	2.2.1 染化料基础知识 2.2.2 常规检测知识
3 调浆、配液后工作	3.1 色浆、料液上机	3.1.1 能核查和调整色浆排列 3.1.2 能根据花号、色位等填写制备、消耗、剩浆、剩液记录 3.1.3 能根据要求填写生产交接记录	3.1.1 色浆排列知识 3.1.2 色浆、料液耗用核算方法
	3.2 清洁保养	3.2.1 能保养调浆、配液工器具和设备 3.2.2 能更换工器具和设备的易损件	设备保养知识
4. 质量控制	4.1 工艺执行	4.1.1 能检查工艺执行情况 4.1.2 能纠正不规范操作	调浆、配液操作知识
	4.2 疵点识别和处理	4.2.1 能判别出由色浆、料液引发的3种（含）以上印染疵点 4.2.2 能分析由色浆、料液造成疵点的原因，并提出处理建议	印染疵点知识

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. 调浆、配液前准备	1.1 生产前检查	1.1.1 能检查工器具、设备、染化料准备情况 1.1.2 能处理检查发现的问题	调浆配液设备管理知识
	1.2 工艺制订	1.2.1 能根据染整加工品种、规格和花型图案等确定色浆、料液用量 1.2.2 能根据染整加工品种和工艺特点，对染整工艺提出调整意见和建议	染整工艺原理基础知识
2. 调浆、配液操作	2.1 调浆、配液	2.1.1 能独立调制本岗位常规的浆、液 2.1.2 能参与新工艺试验 2.1.3 能处理自动配料系统的操作技术问题	2.1.1 染整工艺基础知识 2.1.2 自动配料基础知识
	2.2 工艺调整	2.2.1 能鉴别色浆、料液质量问题 2.2.2 能判定小样与标样的色光差异	2.2.1 光源基础知识 2.2.2 色差评定基础知识
3. 调浆、配液后工作	3.1 色浆、料液上机	3.1.1 能根据机台要求对色浆、料液质量和数量进行调整 3.1.2 能检查色浆、料液的耗用量	染整工艺基础知识
	3.2 剩浆、剩液处理	3.2.1 能进行剩浆、剩液的再利用 3.2.2 能根据剩浆、剩液具体情况提出处理建议	3.2.1 环境保护基础知识 3.2.2 染化料基础知识
4. 质量控制	4.1 疵点识别和处理	4.1.1 能判别出由色浆、料液引发的5种（含）以上印染疵点 4.1.2 能分析和解决由色浆、料液造成的疵点	印染疵点知识
	4.2 质量报告	4.2.1 能撰写质量分析报告 4.2.2 能对染整工艺提出调整建议	质量管理知识
5. 培训与指导	5.1 培训	5.1.1 能选择四级/中级工及以下级别人员的培训教材 5.1.2 能对四级/中级工及以下级别人员的理论和实践进行培训	培训相关知识
	5.2 指导	5.2.1 能判断四级/中级工及以下级别人员的实际操作能力 5.2.2 能指导四级/中级工及以下级别人员进行实际操作	操作方法知识

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. 调浆、配液前准备	1.1 工艺制订	1.1.1 能根据加工对象提出工艺建议 1.1.2 能根据加工对象选择加工方法和设备	1.1.1 染整基础知识 1.1.2 染整设备知识
	1.2 色样小试	1.2.1 能独立操作实验室打样设备 1.2.2 能根据工艺要求打出色样	1.2.1 实验室设备使用知识 1.2.2 拼色基础知识
	1.3 工艺单审核	1.3.1 能对工艺单不合理部分提出修改建议 1.3.2 能提出工艺操作难点及解决措施	染整工艺及设备知识
2. 调浆、配液操作	2.1 调浆、配液	2.1.1 能解决色浆、料液配制的疑难问题 2.1.2 能调制特殊工艺和新工艺要求的色浆和料液，并制订操作规程	染化料基础知识
	2.2 工艺调整	2.2.1 能处理色浆、料液质量问题 2.2.2 能修正小样与标样的色光差异 2.2.3 能协调称料、调浆、配液、机台生产工作	色差评定基础知识
3. 质量控制	3.1 质量报告	3.1.1 能审核质量报告 3.1.2 能根据印染产品效果评价色浆、料液质量 3.1.3 能提出改进产品质量的方案	产品检验标准
	3.2 成本核算	3.2.1 能核算出染化料成本 3.2.2 能提出优化工艺、降低成本的方案	印染成本核算知识
4. 培训与指导	4.1 培训	4.1.1 能选择三级/高级工及以下级别人员的培训教材 4.1.2 能对三级/高级工及以下级别人员的理论和实践进行培训	培训相关知识
	4.2 指导	4.2.1 能判断三级/高级工及以下级别人员的实际操作能力 4.2.2 能指导三级/高级工及以下级别人员进行实际操作	操作方法知识

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. 调浆、配液前准备	1.1 染化料分析	1.1.1. 能进行染化料分析实验 1.1.2. 能判定新染化料的适用性	染化料分析实验知识
	1.2 工艺制订	1.2.1 能分析客户来样，确定染化料种类 1.2.2 能制定工艺并组织实施 1.2.3 能进行成本预算	1.2.1 纤维和染化料检测知识 1.2.2 印染成本核算知识
2. 质量控制	2.1 工艺优化	2.1.1 能规范和完善现有工艺 2.1.2 能对复杂、特殊工艺进行试验和总结	工艺管理知识
	2.2 技术改进	2.2.1 能解决生产中出现的问题 2.2.2 能指导新产品的生产、新工艺的实施。	染整加工新技术
3. 培训与指导	3.1 培训	3.1.1 能制定培训方案 3.1.2 能对二级/技师及以下级别人员进行培训	培训方案编写知识
	3.2 指导	3.2.1 能指导二级/技师及以下级别人员进行实际操作 3.2.2 能判断二级/技师及以下级别人员的操作水平和培训水平	实际操作知识

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	10	10	10
	基础知识	20	15	10	5	5
相关知识要求	调浆、配液前准备	20	15	10	30	20
	调浆、配液操作	35	35	40	20	-
	调浆、配液后工作	15	15	12	-	-
	质量控制	-	10	13	20	40
	培训与指导	-	-	5	15	25
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	调浆、配液前准备	30	15	10	35	25
	调浆、配液操作	55	50	45	20	-
	调浆、配液后工作	15	20	25	-	-
	质量控制	-	15	15	30	50
	培训与指导	-	-	5	15	25
合计		100	100	100	100	100