

国家职业技能标准

职业编码：6-08-01-03

印后制作员

(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《印后制作员国家职业技能标准（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，对印后制作员从业人员的职业活动内容进行规范细致的描述，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/技师和一级/高级技师五个等级，包括职业概况、基本要求、工作要求和比重表四个方面的内容。考虑到印后制作员在《大典》印刷行业细类和融合多个工种从业人员工作状况，在《标准》装订工、裁切工、印品整饰工、印后品成型工四个工种的工作要求中分为公共、特有两个部分，设定了设备维护保养、输送收集产品、质量检验、印后加工、工艺控制、管理和培训六项职业功能。

三、本《标准》起草单位有：中国印刷技术协会、天津科技大学、天津长荣科技股份有限公司、四川宜宾五粮液精美印务有限责任公司、天津职业大学、永发印务（四川）有限公司、山东鲁信天一印务有限公司、西安理工大学。主要起草人有：唐万有、刘帅、郭明。参与编写人有：刘毅勇、巴崇昌、李伟、李纪星、孟婕、刘激扬、赵公文、武吉梅、王玉信、王慧。

四、本《标准》审定单位有：中宣部印刷发行局、中国印刷技术协会、天津科技大学、天津长荣科技股份有限公司、全国印刷标准化技术委员会、上海出版印刷高等专科学校、西安理工大学、无锡双龙信息纸有限公司、深圳市精密达机械有限公司、长荣（营口）激光科技有限公司。审定人员有：王泉、王岩镔、张迁平、褚庭亮、陶瑞宇、胡桂绵、沈国荣、刘昕、刘文、赵宇。

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、张灵芝等专家的指导和大力支持，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。

印后制作员 国家职业技能标准

(2019 年版)

1 职业概况

1.1 职业名称

印后制作员^①

1.2 职业编码

6-08-01-03

1.3 职业定义

操作印后加工设备或手工制作，装订、整饰本册或印刷品的人员。

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。

裁切工分为：五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工。

装订工、印品整饰工、印后成型工分为：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。

1.5 职业环境条件

室内，常温，采光和通风良好。

1.6 职业能力特征

具有一定的学习、计算和表达能力，手臂、手指灵活，动作协调，无色盲，矫正视力不低于 5.0。

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^②工作 1 年（含）以上。

^① 印后制作员包括装订工、裁切工、印品整饰工、印后成型工四个工种。

^② 相关职业：印前处理和制作员、印刷操作员、包装设计师、纸张整饰工、纸箱纸盒制作工、造纸工、广告设计、装潢美术设计师、装饰美工、出版物发行员、机床装调维修工、机修钳工、工具钳工、印刷复

(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 3 年（含）以上，经本职业中级工技能正规培训并取得结业证书。

(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^③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 4 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^④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，累计从事本职业工作 3 年（含）以上。

(2) 取得本职业三级/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，累计从事本职业工作 3 年（含）以上；或取得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。

制工程技术人员、产品设计工程技术人员、印刷设备装配调试工、机械制造工程技术人员、设备工程技术人员，下同。

^③ 相关专业：工量具制造与维修、机械设备维修、机械装配、机械设备装配与自动控制、机电产品检测技术应用、机电一体化技术、计算机辅助设计与制造、产品检测与质量控制、电气自动化设备安装与维修、电子技术应用、印刷（图文信息处理）、印刷（印刷技术）、印刷（包装应用技术）、制浆造纸工艺、美术设计与制作、工业设计、数字出版、平面设计。

^④ 相关专业：印刷（印刷技术）、印刷（图文信息处理）、印刷工程、印刷媒体技术、印刷（包装应用技术）、印刷媒体设计与制作、数字图文信息技术（印刷图文信息处理技术）、平面媒体印制技术（印刷工艺）、印刷设备应用技术、数字印刷技术、包装设备应用技术、机电一体化技术（包装自动化技术）、包装工程技术、包装工程、机械工程。

具备以下条件者，可申报一级/高级技师：

取得本职业二级/技师职业资格证书后（技能等级证书），累计从事本职业工作 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

理论知识考试时间不少于 90 min。技能考核时间：五级/初级工不少于 60 min，四级/中级工不少于 90 min，三级/高级工不少于 100 min，二级/技师和一级/高级技师不少于 120 min。综合评审时间不少于 30 min。

1.8.5 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室进行；技能考核场所（车间）具有相应的印后加工设备和辅助设备，配备相应的检测仪器和设备。

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) 具有良好的政治素质和品行，遵守法律、法规和有关规定。
- (2) 具有本岗位的工作能力，爱岗敬业，具有高度的责任心和良好的职业道德。
- (3) 严格执行工作程序、质量标准、工艺文件和安全操作规程。
- (4) 工作认真负责，具有团队合作精神。
- (5) 爱护设备及测量仪器。
- (6) 注重环保，保持工作环境清洁有序，文明生产、安全生产。

2.2 基础知识

2.2.1 印后加工基础知识

- (1) 上光基础知识
 - 1) 上光的基本方法和特点。
 - 2) 常用上光材料。
 - 3) 上光工艺流程。
 - 4) 上光设备的基本结构及工作原理。
- (2) 覆膜基础知识
 - 1) 覆膜的基本方法和特点。
 - 2) 常用覆膜材料。
 - 3) 覆膜工艺流程。
 - 4) 覆膜设备的基本结构及工作原理。
- (3) 烫印基础知识
 - 1) 烫印的基本方法和特点。
 - 2) 烫印版制版的方法和特点。
 - 3) 常用烫印材料。
 - 4) 烫印工艺流程。
 - 5) 烫印设备的基本结构及工作原理。
- (4) 压凹凸基础知识
 - 1) 压凹凸的基本方法和特点。

- 2) 压凹凸版制版的方法和特点。
 - 3) 常用压凹凸材料。
 - 4) 压凹凸工艺流程。
 - 5) 压凹凸设备的基本结构及工作原理。
- (5) 模切压痕基础知识
- 1) 模切压痕的基本方法和特点。
 - 2) 模切压痕版排版的方法和特点。
 - 3) 模切压痕工艺流程。
 - 4) 模切常用材料。
 - 5) 模切压痕设备的基本结构及工作原理。
- (6) 制盒基础知识
- 1) 制盒工艺的基本方法和特点。
 - 2) 制盒工艺流程。
 - 3) 制盒常用材料。
 - 4) 制盒设备的基本结构及工作原理。
- (7) 制袋基础知识
- 1) 制袋工艺的基本方法和特点。
 - 2) 制袋工艺流程。
 - 3) 制袋常用材料。
 - 4) 制袋设备的基本结构及工作原理。
- (8) 制杯基础知识
- 1) 制杯工艺的基本方法和特点。
 - 2) 制杯工艺流程。
 - 3) 制杯常用材料。
 - 4) 制杯设备的基本结构及工作原理。
- (9) 装订基础知识
- 1) 装订的方法和特点。
 - 2) 精装基础知识。
 - 3) 胶粘订基础知识。
 - 4) 骑马订基础知识。

- 5) 裁切基础知识。
- 6) 折页、配页、锁线基础知识。
- 7) 装订工艺流程和生产线。
- 8) 装订设备的基本结构及工作原理。
- 9) 装订材料。
- (10) 质量管理和质量检测知识
 - 1) 质量检测基本原理。
 - 2) 质量检测设备工作原理。
 - 3) 质量检测设备结构。
 - 4) 质量管理基本知识。

2.2.2 安全生产和环保知识

- (1) 安全、文明生产知识。
- (2) 环境保护知识。

2.2.3 计算机应用基础

- (1) 文件管理。
- (2) 信息查询。

2.2.4 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国合同法》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。
- (3) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》相关知识。
- (4) 《印刷业管理条例》相关知识。
- (5) 《印刷品承印管理规定》相关知识。
- (6) 与印刷和印后加工相关标准的知识。

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. 设备维护保养	1.1 设备保养	1.1.1 能确定设备润滑部位 1.1.2 能清洁、整理专用工具	1.1.1 润滑油种类和用途 1.1.2 专用工具的使用和整理要求
	1.2 设备维护	1.2.1 能对机器及周围环境进行保洁 1.2.2 能清洗气泵过滤网、油箱、吸油泵等部件 1.2.3 能清洗机器各部位污垢	1.2.1 设备日常维护要求 1.2.2 设备各部件清洁要求
2. 输送收集产品	2.1 输送产品	2.1.1 能按纸张规格调节分纸装置的位置和风量 2.1.2 能调节输纸装置及纸堆的位置 2.1.3 能调节定位装置 2.1.4 能控制产品的输送 2.1.5 能操作其他输纸装置	2.1.1 输纸装置风量调节要求 2.1.2 输纸装置位置调节要求 2.1.3 定位装置调节要求 2.1.4 产品的输送要求 2.1.5 输纸装置安全操作规程
	2.2 收集产品	2.2.1 能按照纸张规格调节收纸装置 2.2.2 能调节副收纸装置 2.2.3 能控制产品的收集和标识	2.2.1 收纸装置与副收纸装置的调节要求 2.2.2 产品的收集要求 2.2.3 收集装置安全操作规程
3. 质量检验	3.1 原辅材料检验	3.1.1 能使用放大镜、卡尺、厚度计等检验工具 3.1.2 能检验原辅材料、半成品的残缺、漏色、折角、褶皱、划痕、印痕不清晰、破口、爆线等质量缺陷	3.1.1 常用检测工具的使用方法 3.1.2 原辅材料的质量要求和检查方法
	3.2 产品检验	3.2.1 能识别产品残缺、漏色、折角、褶皱、划痕、印痕不清晰、破口、爆线等常见产品缺陷 3.2.2 能剔出不合格产品 3.2.3 能用放大镜检查套印是否准	3.2.1 产品质量要求和检查方法 3.2.2 产品缺陷种类 3.2.3 影响产品质量的因素

		确		
4. 印后加工 (装订工、裁切工、印品整饰工、印后成型工分别选择相应的工作内容进行考核)	装订工	4.1 印张整理	<p>4.1.1 能将所折印张理齐后堆放整齐</p> <p>4.1.2 能将理齐的印张按折页方法、排版顺序堆积或摆放在输纸台上</p> <p>4.1.3 能整理捆书绳、捆书板</p> <p>4.1.4 能识别并检查出白页、走版页、折角等不合格品</p>	<p>4.1.1 手工整平印张的方法及注意事项</p> <p>4.1.2 堆纸注意事项</p> <p>4.1.3 表面不合格品的检查方法</p>
		4.2 折页、配页	<p>4.2.1 能完成一折、二折书帖</p> <p>4.2.2 能将折好的书帖整理齐整、捆齐、捆平、捆紧并堆放在指定位置</p> <p>4.2.3 能检查折反、串版、折缝空、皱褶和页码、折边差错</p> <p>4.2.4 能进行垂直交叉手工折页</p> <p>4.2.5 能操作折页机、配页机</p>	<p>4.2.1 各种折页方式</p> <p>4.2.2 折页机的主要结构和工作过程</p> <p>4.2.3 折页机、配页机的操作方法和安全操作规程</p> <p>4.2.4 捆书帖注意事项</p>
		4.3 书帖整理	<p>4.3.1 能将待配书帖放在指定位置</p> <p>4.3.2 能将书帖按顺序理齐后放置在储帖台上</p> <p>4.3.3 能调节储帖台(斗)挡规并连续储帖</p> <p>4.3.4 能按顺序进行粘、套、插页</p> <p>4.3.5 能检查并剔出折反、串版等差错</p>	<p>4.3.1 手工粘、套、插页操作要求</p> <p>4.3.2 储帖操作及书帖码放要求</p> <p>4.3.3 折反、串版等差错的检查方法</p>
		4.4 成册	<p>4.4.1 能用折标检查配后书册的错帖、多帖、少帖等差错</p> <p>4.4.2 能将配好的书册理齐,码放在指定位置</p> <p>4.4.3 能操作配页机</p>	<p>4.4.1 配页后书册的检查方法</p> <p>4.4.2 配页机的操作方法和安全操作规程</p>
		4.5 胶粘订、骑马订整理	<p>4.5.1 能预热胶锅</p> <p>4.5.2 能将待加工书册(帖)放在指定位置</p> <p>4.5.3 能清理胶锅</p> <p>4.5.4 能将书帖按顺序理齐后放置在储帖台上</p>	<p>4.5.1 预热胶锅的注意事项</p> <p>4.5.2 储帖要求</p> <p>4.5.3 储帖台挡规调节、储放封面、书册(帖)理齐的方法</p> <p>4.5.4 清理胶锅注意事项</p> <p>4.5.5 储帖台规矩的调节方法</p>

	<p>4.5.5 能调节储帖台挡规并按要求连续储帖</p> <p>4.5.6 能安装铁丝</p>	<p>4.5.6 储帖的基本要求和注意事项</p> <p>4.5.7 铁丝线径选择和安装方法</p>
4.6 胶粘订包粘书册	<p>4.6.1 能包封面并识别书芯与书封不一致的差错</p> <p>4.6.2 能将加工后的书册码放在堆书台上</p> <p>4.6.3 能将书帖按顺序理齐后储放在储帖台上</p> <p>4.6.4 能操作胶粘订机和联动线</p>	<p>4.6.1 胶粘订机的操作方法和安全操作规程</p> <p>4.6.2 码放书册的方法</p>
4.7 骑马订书	<p>4.7.1 能剔出坏钉、重钉、漏钉、小页的不合格品</p> <p>4.7.2 能将订好的合格品捆（包）、码放堆齐</p> <p>4.7.3 能操作单头订书机、骑马订联动线</p>	<p>4.7.1 铁丝线径选择和安装方法</p> <p>4.7.2 书刊捆（包）、码放堆齐方法</p> <p>4.7.3 单头订书机、骑马订联动线的操作方法和安全操作规程</p>
4.8 精装制书芯	<p>4.8.1 能按要求储线</p> <p>4.8.2 能将配好的书册理齐连续放置在储帖台上</p> <p>4.8.3 能调节自动搭页机储帖挡规</p> <p>4.8.4 能完成手工搭页</p> <p>4.8.5 能将锁线后的书册进行分本、检查、收书、堆放</p> <p>4.8.6 能将书芯理齐、放正、压平定型</p> <p>4.8.7 能将压平后的书芯整齐堆积</p> <p>4.8.8 能粘环衬和卡纸硬衬</p> <p>4.8.9 能将扒圆起脊和三粘后的书芯错口整齐堆放在工作台上</p> <p>4.8.10 能准备堵头布</p> <p>4.8.11 能手工粘书签丝带、堵头布、书背布和书背纸</p> <p>4.8.12 能操作锁线机、扒圆起脊机</p>	<p>4.8.1 锁线机储线注意事项</p> <p>4.8.2 自动锁线机储帖注意事项</p> <p>4.8.3 自动锁线机储帖台挡规的调节方法</p> <p>4.8.4 锁后书册码齐堆放注意事项</p> <p>4.8.5 手工搭页的注意事项</p> <p>4.8.6 书背粘结材料的基本知识</p> <p>4.8.7 精装书所用装帧材料的种类</p> <p>4.8.8 书芯压平机的操作方法</p> <p>4.8.9 锁线机、扒圆起脊机、压平机的操作方法和安全操作规程</p>
4.9 精装	<p>4.9.1 能准备制壳的纸板、封面和中</p>	<p>4.9.1 精装常用纸板的种类与要求</p>

	制书壳	<p>径纸板材料</p> <p>4.9.2 能储胶并预热胶锅</p> <p>4.9.3 能涂抹封面黏合剂</p> <p>4.9.4 能包书壳和塞方角</p> <p>4.9.5 能将包好的书壳进行压平、堆积</p>	<p>4.9.2 黏合剂的使用温度</p> <p>4.9.3 包书壳塞角的操作要领</p> <p>4.9.4 精装书壳制作后的干燥方法</p>
	4.10 精装上书壳	<p>4.10.1 能涂抹中缝胶</p> <p>4.10.2 能将套书壳后的书册进行压槽和堆积</p> <p>4.10.3 能将粘衬后的书册进行错口堆积和压平</p> <p>4.10.4 能将自然干燥后的书册进行打包或捆书堆积</p> <p>4.10.5 能操作压槽机、打包机、捆书机</p>	<p>4.10.1 精装压槽机和压槽板的工作要点</p> <p>4.10.2 粘衬压平的工作要点</p> <p>4.10.3 精装书制作后自然干燥的环境条件与时间</p> <p>4.10.4 压槽机、打包机、捆书机的操作方法和安全操作规程</p>
裁切工	4.1 整理	<p>4.1.1 能计数印张、纸张、卡纸</p> <p>4.1.2 能将计数、理齐后的印张按沓堆放齐整</p> <p>4.1.3 能将 50g/m² 及以上纸张理齐</p> <p>4.1.4 能检查来料的残缺、折角、白页和明显皱褶</p>	<p>4.1.1 错动式、撞击式操作方式</p> <p>4.1.2 班前、班后的工具准备与整理的要求</p>
	4.2 纸张裁切	<p>4.2.1 能识别正开、偏开、变（异）开</p> <p>4.2.2 能运送刀片</p> <p>4.2.3 能操作裁切机</p>	<p>4.2.1 切纸机的分类</p> <p>4.2.2 刀片送运的安全操作要求</p> <p>4.2.3 裁切机的操作方法</p>
	4.3 切书前准备	<p>4.3.1 能将待切书册整齐堆放在指定位置</p> <p>4.3.2 能发现书背歪斜、折前口超标的合格品</p> <p>4.3.3 能发现书芯、书封不一致的错误</p> <p>4.3.4 能计数书册</p>	常用开本尺寸规格
	4.4 切书	<p>4.4.1 能连续递送待切的书摞</p> <p>4.4.2 能识别裁切书册的开本尺寸</p>	<p>4.4.1 切书机的工作过程与要求</p> <p>4.4.2 切纸机操作方法</p>

		<p>4.4.3 能检查皱褶、连刀页和油脏</p> <p>4.4.4 能将切后书册整齐堆放在指定位置</p> <p>4.4.5 能操作切书机</p>	
印品 整饰 工	4.1 上光、覆膜操作前准备	<p>4.1.1 能准备、整理并保管待加工产品、材料</p> <p>4.1.2 能准备并保管涂布辊和上光版</p> <p>4.1.3 能使用千分尺、卡尺测量衬垫厚度</p> <p>4.1.4 能用塞尺检查滚筒之间的间隙是否正常</p> <p>4.1.5 能在开机前检查机上遗留异物</p> <p>4.1.6 能清洗涂辊、橡皮布、网纹辊和滚筒表面</p> <p>4.1.7 能进行覆膜前处理</p> <p>4.1.8 能准备并保管涂布辊和上光版</p>	<p>4.1.1 常用上光油、稀释剂及其保管要求和方法</p> <p>4.1.2 常用待加工产品的纸张种类、规格及保管方法</p> <p>4.1.3 常用材料种类、性能及保管要求和方法</p> <p>4.1.4 待加工产品整理要求</p> <p>4.1.5 量具的使用方法及注意事项</p> <p>4.1.6 识别上光版与胶辊质量的基本要领</p> <p>4.1.7 覆膜、上光环境的基本要求</p>
	4.2 上光、覆膜主机调节	<p>4.2.1 能操作控制面板、操作界面</p> <p>4.2.2 能调节上光速度和固化温度</p> <p>4.2.3 能调节速度、压力和温度</p> <p>4.2.4 能装卸上光版</p> <p>4.2.5 能装卸卷膜</p> <p>4.2.6 能装卸托盘和黏合剂</p>	<p>4.2.1 控制面板、操作界面的功能</p> <p>4.2.2 速度、压力、温度的调节方法和注意事项</p> <p>4.2.3 装卸上光版的注意事项</p> <p>4.2.4 托盘和黏合剂装卸的相关要求和注意事项</p>
	4.3 上光、覆膜操作运行	<p>4.3.1 能添加上光油</p> <p>4.3.2 能堆放上光、覆膜产品</p> <p>4.3.3 能监控输纸状况</p> <p>4.3.4 能启动、运转、停止上光机、覆膜机</p> <p>4.3.5 能控制胶水托盘内的黏合剂量</p>	<p>4.3.1 添加上光油的注意事项</p> <p>4.3.2 上光产品保管要求</p> <p>4.3.3 上光机、覆膜机的操作方法和安全操作规程</p> <p>4.3.4 黏合剂托盘装卸相关要求和注意事项</p>
	4.4 烫印、压凹	<p>4.4.1 能准备、整理并保管待加工产品、材料、模版等</p>	<p>4.4.1 待加工产品的纸张种类、规格及保管要求</p>

	凸操作前准备	4.4.2 能检查烫印版、压凹凸版的规格、尺寸和电化铝箔型号 4.4.3 能在开机前检查机上异物 4.4.4 能调节速度、温度和压力	4.4.2 常用电化铝箔的规格及底模种类和保管要求 4.4.3 待加工产品整理要求及辅助材料的保管要求 4.4.4 烫印版、压凹凸版规格的知识
	4.5 烫印、压凹凸主机调节	4.5.1 能操作控制面板、操作界面 4.5.2 能调节速度、温度和压力 4.5.3 能装卸烫印版、压凹凸版 4.5.4 能安装电化铝箔	4.5.1 控制面板、操作界面的功能 4.5.2 速度、温度、压力调节方法 4.5.3 装卸版的基本原理
	4.6 烫印、压凹凸操作运行	4.6.1 能堆放半成品 4.6.2 能监控输纸状况并调节 4.6.3 能启动、运转和停止机器 4.6.4 能监控输纸、收纸状况	4.6.1 成品堆放的保管知识 4.6.2 烫印机的操作方法和安全操作规程 4.6.3 输纸的要求
	4.7 模切压痕操作前准备	4.7.1 能准备、整理并保管待加工产品、橡胶条、压痕模、补压纸等 4.7.2 能准备模切压痕版 4.7.3 能检查模切压痕版的规格、尺寸 4.7.4 能在开机前检查设备上的异物	4.7.1 模切压痕产品的纸张种类、规格及其保管要求 4.7.2 常用橡胶条、压痕模、补压纸的种类及保管要求 4.7.3 模切产品的整理要求及辅助材料的保管要求 4.7.4 模切压痕版规格要求
	4.8 模切压痕主机调节	4.8.1 能操作控制面板、操作界面 4.8.2 能调节模切压痕套准 4.8.3 能装卸模切压痕版和压痕模 4.8.4 能制作补压底纸	4.8.1 控制面板、操作界面的功能及使用方法 4.8.2 模切压痕套准调节要求 4.8.3 装卸模切压痕版和压痕模的基本要求 4.8.4 补压底纸制作方法
	4.9 模切压痕操作运行	4.9.1 能堆放半成品 4.9.2 能监控输纸、收纸状况	4.9.1 成品堆放的保管知识 4.9.2 输纸、收纸装置的工作原理
印后成型工	4.1 制盒操作前准备	4.1.1 能准备并保管待加工产品、黏合剂 4.1.2 能准备并保管包装用纸箱、纸箱衬垫、封箱带等其他辅助材料	4.1.1 常用纸盒的结构、黏合方式 4.1.2 制盒常用黏合剂种类、适用范围及保管要求 4.1.3 外包装纸箱的使用及保管要求

	4.2 制盒主机调节	<p>4.2.1 能调节出料前规的位置及高度</p> <p>4.2.2 能调节出料挡板的位置及宽度</p> <p>4.2.3 能调节输送带的位置和数量</p> <p>4.2.4 能调节上送纸压轮的压力和方向</p> <p>4.2.5 能调节插入式盒、锁底式盒的托档位置</p> <p>4.2.6 能识别纸张的纤维排列方向和瓦楞楞向</p> <p>4.2.7 能对预折处皮带位置定位调节</p> <p>4.2.8 能安装和调节预折配件</p> <p>4.2.9 能安装调节下置黏合剂斗及下置黏合剂盘</p> <p>4.2.10 能调节黏合剂量</p> <p>4.2.11 能调节成型皮带</p> <p>4.2.12 能依据不同的纸盒规格选用成型刀</p> <p>4.2.13 能安装插入式盒、锁底式盒的导向配件</p> <p>4.2.14 能按要求安装和调节计数电眼</p> <p>4.2.15 能安装和调节计数分隔器</p> <p>4.2.16 能调节加压接纸带压力和位置</p> <p>4.2.17 能调节输出带的压力和速度</p>	<p>4.2.1 纸张的厚度、加料量与前规高度的关系</p> <p>4.2.2 出料输送带的位置和数量与走纸稳定性的关系</p> <p>4.2.3 插入式盒、锁底式盒托档的位置与出料的关系</p> <p>4.2.4 预折角度和纸盒开盒力的关系</p> <p>4.2.5 预折目的及易产生的问题</p> <p>4.2.6 纸张纤维方向与进纸方向的关系</p> <p>4.2.7 上胶原理及位置的偏差导致的制盒缺陷</p> <p>4.2.8 黏合剂量与粘接强度的关系</p> <p>4.2.9 成型皮带、成型刀定位和导向作用</p> <p>4.2.10 插入式盒、锁底式盒的成型原理</p> <p>4.2.11 计数电眼安装和调节要求</p> <p>4.2.12 计数分隔器安装和调节要求</p> <p>4.2.13 输出带的压力和速度与粘接强度的关系</p>
	4.3 制盒操作运行	<p>4.3.1 能操作控制面板、操作界面</p> <p>4.3.2 能操作制盒机的手控装置</p> <p>4.3.3 能连续给出料装置加料</p> <p>4.3.4 能调节制盒机的运行速度</p>	<p>4.3.1 控制面板、操作界面的功能及使用方法</p> <p>4.3.2 制盒机手控装置的操作要求</p> <p>4.3.3 连续加料的注意事项</p> <p>4.3.4 制盒机运行速度的控制方法</p>
	4.4 制	4.4.1 能准备、整理并保管待加工产	4.4.1 待加工产品的纸张性质、种类

	袋、制杯 操作前 准备	品、黏合剂 4.4.2 能对待加工产品进行粘接前的处理 4.4.3 能在开机前检查机上异物 4.4.4 能对原材料进行生产前处理	及保管知识 4.4.2 黏合剂的性能相关知识 4.4.3 淋膜纸的性能及种类的基本知识 4.4.4 薄膜的性能及种类的基本知识
	4.5 制袋、制杯 主机调节	4.5.1 能操作控制面板、操作界面 4.5.2 能调节机器速度	4.5.1 控制面板、操作界面的功能 4.5.2 调节机器速度的注意事项
	4.6 制袋、制杯 操作运行	4.6.1 能堆放产品 4.6.2 能添加黏合剂 4.6.3 能操作制袋机、制杯机	4.6.1 产品堆放及保管要求 4.6.2 黏合剂添加要求 4.6.3 制袋机、制杯机的操作方法和安全操作规程

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. 设备维护保养	1.1 设备保养	1.1.1 能选用合适的润滑油 1.1.2 能按照要求更换润滑油 1.1.3 能保养辅助装置	1.1.1 润滑油品种、适用范围 1.1.2 设备保养要求及相关知识
	1.2 设备维护	1.2.1 能对联动线单机维护 1.2.2 能在开机前检查各控制部件的灵敏度及其防护装置 1.2.3 能对主机部件维护 1.2.4 能拆装、清洗主要部件	1.2.1 联动线单机的维护, 及清洗材料的性能及其使用要求 1.2.2 设备的常规检查要求 1.2.3 控制部件的灵敏度及其防护装置知识 1.2.4 主要部件拆装及清洗要求
2. 输送收集产品	2.1 输送产品	2.1.1 能调节双张控制器 2.1.2 能调节接纸辊、压纸轮的位置和压力 2.1.3 能更换输纸带并调节张紧轮 2.1.4 能调节纸张到达前规时间	2.1.1 输纸装置的工作原理及双张控制器的调节要求 2.1.2 输纸带更换要求和注意事项 2.1.3 输纸板、接纸辊、压纸轮、张紧轮的调节要求 2.1.4 输纸装置各部件交接时间调节及调节输纸快慢的要求
	2.2 收集产品	2.2.1 能排除输纸过程中产生的蹭脏故障 2.2.2 能排除收纸故障 2.2.3 能更换和调节收纸各部件 2.2.4 能操作堆积装置收集产品	2.2.1 输纸、传纸、接纸故障的排除方法 2.2.2 收纸装置故障的排除方法及注意事项
3. 质量检验	3.1 原辅材料检验	3.1.1 能检查液体材料的流平性 3.1.2 能检查液体材料干燥程度 3.1.3 能分析由纸张及环境因素造成的质量问题	3.1.1 液体材料的特性 3.1.2 固体材料的特性
	3.2 产品检验	3.2.1 能检查产品破头、裁切歪斜、压痕等质量缺陷 3.2.2 能检查均匀度、光泽度 3.2.3 能诊断套印不准的原因 3.2.4 能分析印品的不清晰、起泡、起皱等缺陷	3.2.1 不合格品修理方法 3.2.2 产品质量标准要求 3.2.3 造成产品缺陷的原因 3.2.4 套印不准的诊断方法和原因 3.2.5 质量缺陷的鉴别方法 3.2.6 环境温湿度对质量的影响

		3.2.5 能分析印品的光泽度差、偏色等问题 3.2.6 能鉴别上道工序和本工序产生的质量缺陷		
4. 印后加工(装订工、裁切工、印品整饰工、印后成型工分别选择相应的工作内容进行考核)	装订工	4.1 折页、配页	4.1.1 能调节输纸间距和吸纸辊吸纸长度 4.1.2 能根据纸张厚度和折数调节折(输)页辊的间隙和平行度 4.1.3 能根据印张幅面、折数改换常用正开的规矩 4.1.4 能检查八字皱折、页码位置误差、双张等不合格书帖 4.1.5 能完成三折、四折的书帖 4.1.6 能手工配页 4.1.7 能操作粘页机进行粘页 4.1.8 能根据书帖厚度调节吸帖嘴风量 4.1.9 能排除不吸帖、吸双帖故障 4.1.10 能排除漏帖故障 4.1.11 能排除错帖、撕帖故障 4.1.12 能识别光电控制及人机界面显示的错帖故障	4.1.1 输纸间距和吸纸辊吸纸长度的调节方法 4.1.2 折页、配页装置的工作原理 4.1.3 折页机常用折法和规矩的调节方法 4.1.4 手工配页分类 4.1.5 粘页机的操作方法及粘页用胶知识 4.1.6 配页机吹、吸嘴风力调节要领 4.1.7 配页机不吸帖、吸双帖、错帖、撕帖等故障的原因和排除方案 4.1.8 配页机叼帖形式 4.1.9 配页机光电控制及人机界面显示的基础知识 4.1.10 八字皱折、页码位置误差、双帖等不合格书帖的检查方法
		4.2 书帖整理	4.2.1 能手工粘、套、插页 4.2.2 能检查所粘衬页粘连、漏粘、粘不牢、歪斜等差错 4.2.3 能检查插套书帖双张、漏张、错粘等差错	4.2.1 折页机、配页机常见故障的原因与解决方法 4.2.2 粘、套、插页分类与要求及差错检查方法
		4.3 胶粘订、骑马订整理	4.3.1 能对不同产品调节背胶、侧胶温度 4.3.2 能对书芯振荡器进行调节 4.3.3 能调节背胶厚度、侧胶宽度 4.3.4 能调节夹书板的间距 4.3.5 能调节半自动骑马订书机规矩	4.3.1 过桥板宽度的调节要点 4.3.2 书芯振荡器的调节要点 4.3.3 半自动骑马订书机规矩调节要点 4.3.4 骑马订联动线搭页机挡规调节要领 4.3.5 分帖吸嘴吸气、放帖时间的调

	<p>4.3.6 能根据书帖开本尺寸调节骑马订联动线搭页机挡规的位置</p> <p>4.3.7 能调节骑马订联动线搭页机分帖吸嘴的吸气、放帖时间</p> <p>4.3.8 能调节搭页机与集帖链的同步位置</p>	<p>节方法</p> <p>4.3.6 搭页机与集帖链同步的调节方式</p>
4.4 胶粘订包粘书册	<p>4.4.1 能检查书背字位置误差</p> <p>4.4.2 能检查溢胶、空胶、压痕的质量缺陷</p> <p>4.4.3 能清理铣背、切槽装置</p>	<p>4.4.1 清理和调节书夹装置的方法</p> <p>4.4.2 清理铣背、切槽装置的方法</p> <p>4.4.3 合成树脂类黏合剂的种类与使用方法</p>
4.5 骑马订书	<p>4.5.1 能操作半自动骑马订书机</p> <p>4.5.2 能根据书本开本尺寸调节订书机头位置</p> <p>4.5.3 能根据书本厚度调节订书机组机头输送铁丝长度</p> <p>4.5.4 能清洁订书机头和吸气嘴</p>	<p>4.5.1 骑马订联动线订书机组的工作原理</p> <p>4.5.2 订书机组机头输送铁丝长度的调节要领</p> <p>4.5.3 订书机头、吸气嘴的清洁方法</p>
4.6 精装制书芯	<p>4.6.1 能调节自动锁线机、搭页机矩与输帖链同步</p> <p>4.6.2 能调节计数器</p> <p>4.6.3 能调节压线盘压力</p> <p>4.6.4 能更换穿线针、钩线针、底针和牵线钩爪</p> <p>4.6.5 能按照人机界面操作自动锁线机</p> <p>4.6.6 能调节压平机压书的压力</p> <p>4.6.7 能使用扒圆机和扒圆工具扒圆</p> <p>4.6.8 能选用“三粘”用的黏合剂</p>	<p>4.6.1 自动锁线机、搭页机分帖机构与输帖链同步的调节要领</p> <p>4.6.2 调节送帖时间与位置的注意事项</p> <p>4.6.3 计数器的调节方法</p> <p>4.6.4 压线盘压力的调节要领</p> <p>4.6.5 更换穿线针、钩线针、底针和牵线钩爪的注意事项</p> <p>4.6.6 人机界面的功能及操作方法</p> <p>4.6.7 “三粘”用黏合剂的种类与使用知识</p>
4.7 精装制书壳	<p>4.7.1 能根据书壳材料适性,选择不同的黏合剂及其使用温度</p> <p>4.7.2 能调节制壳机的各项定位规矩</p> <p>4.7.3 能调节储放制壳材料的位置及规格</p>	<p>4.7.1 书壳烫印技术规范</p> <p>4.7.2 制壳黏合剂的种类与使用要求</p> <p>4.7.3 制壳机调节要领</p> <p>4.7.4 制壳操作方法</p> <p>4.7.5 书壳的烫印形式</p>

		<p>4.7.4 能手工制壳</p> <p>4.7.5 能使用烫印机进行单一形式的烫印加工</p> <p>4.7.6 能调节烫书壳的温度、时间与压力</p>	4.7.6 烫印温度与时间的调节要求
	4.8 精装上书壳	<p>4.8.1 能根据精装书的工艺规范进行书芯和书壳的套合</p> <p>4.8.2 能调节压槽机的压力、温度</p> <p>4.8.3 能根据封面材料的装订适性, 调配扫衬黏合剂</p> <p>4.8.4 能扫衬和加隔潮纸</p> <p>4.8.5 能根据书壳烫印技术规范, 鉴别烫印的花版、糊版和套合的不合格品</p>	<p>4.8.1 精装书的工艺规范及飘口的各种规格</p> <p>4.8.2 套合黏合剂的种类和使用条件</p> <p>4.8.3 环衬隔潮纸的种类与使用</p> <p>4.8.4 书壳烫印质量标准要求</p>
裁切工	4.1 整理	<p>4.1.1 能使用量具测量物料</p> <p>4.1.2 能鉴别纸张纤维方向</p> <p>4.1.3 能对 50g/m² 以下纸张进行理齐</p> <p>4.1.4 能更换切纸机刀片和垫刀板</p> <p>4.1.5 能确定切刀 α 角</p> <p>4.1.6 能检查待裁切印张的歪斜</p>	<p>4.1.1 使用量具的注意事项</p> <p>4.1.2 纸张的装订适性</p> <p>4.1.3 各种纸张的裁切要求</p>
	4.2 纸张裁切	<p>4.2.1 能进行正开和偏开的裁切</p> <p>4.2.2 能裁切平装书封面</p> <p>4.2.3 能调节压纸器压力</p> <p>4.2.4 能根据印张规格调节推纸器的位置</p> <p>4.2.5 能操作切纸机裁切不同品种和定量的纸张</p> <p>4.2.6 能更换切纸机易损零配件</p>	<p>4.2.1 开料方法</p> <p>4.2.2 裁切机常见的故障和排除方法</p> <p>4.2.3 已用切纸机的型号和工作原理</p> <p>4.2.4 裁切机的安全操作规程</p> <p>4.2.5 切纸机裁切尺寸与裁切方式</p>
	4.3 切书前准备	<p>4.3.1 能更换三面切书机各刀片和垫刀板</p> <p>4.3.2 能按裁切开本尺寸更换压纸器附件</p> <p>4.3.3 能更换常用开本切书的规矩</p>	<p>4.3.1 各种开本尺寸和纸张幅面</p> <p>4.3.2 纸张的裁切抗力</p> <p>4.3.3 切刀 α 角的使用知识</p>

	4.4 切书	<p>4.4.1 能根据裁切厚度调节压舌高度及与书擦接触的尺寸</p> <p>4.4.2 能操作三面切书机裁切书册</p> <p>4.4.3 能排除书擦裁切歪斜故障</p> <p>4.4.4 能检查三面切成品歪斜误差</p> <p>4.4.5 能保养、维护电磁离合器</p>	<p>4.4.1 切书机常见故障的原因与排除方法</p> <p>4.4.2 切书压纸器压力调节要求</p> <p>4.4.3 切书机的安全操作规程</p>
印品整饰工	4.1 上光、覆膜操作前准备	<p>4.1.1 能选用上光油和版材</p> <p>4.1.2 能利用橡皮布制作上光版</p> <p>4.1.3 能稀释上光油</p> <p>4.1.4 能检查上光辊、版材、橡皮布的质量</p> <p>4.1.5 能选用和调配覆膜黏合剂</p> <p>4.1.6 能穿引薄膜</p> <p>4.1.7 能检查薄膜的表面张力</p> <p>4.1.8 能检查钢辊表面有无划痕、碰伤、凹坑、小孔</p>	<p>4.1.1 版材的结构、质量要求，及裁切方法</p> <p>4.1.2 整体上光与局部上光知识</p> <p>4.1.3 上光油的特性、使用方法及适用范围</p> <p>4.1.4 稀释剂的使用要求与上光油的适合性</p> <p>4.1.5 电晕处理相关知识</p> <p>4.1.6 薄膜质量相关知识</p> <p>4.1.7 印刷品对薄膜的要求</p>
	4.2 上光、覆膜主机调节	<p>4.2.1 能调节涂层量和均匀性</p> <p>4.2.2 能调节除粉装置毛刷滚轮、吸尘各部件</p> <p>4.2.3 能在局部上光时校正规矩</p> <p>4.2.4 能在 UV 上光时控制和调节好刮油板</p> <p>4.2.5 能调节干燥装置</p> <p>4.2.6 能调节涂布辊与纸张之间的压力</p> <p>4.2.7 能调节辊筒压力</p> <p>4.2.8 能调节黏合剂与上胶辊的接触深度</p> <p>4.2.9 能调节涂布辊的间隙</p> <p>4.2.10 能调节热压辊的温度</p> <p>4.2.11 能调节复合压力</p> <p>4.2.12 能调节薄膜的位置和张 力</p> <p>4.2.13 能调节切边装置</p>	<p>4.2.1 起皱的原因</p> <p>4.2.2 印品表面物质处理注意事项</p> <p>4.2.3 控制上光油的基本要求及操作方法</p> <p>4.2.4 刮刀的工作原理</p> <p>4.2.5 印品基材和油墨表面性能</p> <p>4.2.6 环境温湿度对产品质量的影响及注意事项</p> <p>4.2.7 黏合剂涂布量及均匀性相关要求</p> <p>4.2.8 热压辊的温度要求及调节注意事项</p> <p>4.2.9 复合压力调节要求</p> <p>4.2.10 薄膜切边要求及注意事项</p> <p>4.2.11 薄膜张力调节要求及注意事项</p> <p>4.2.12 卷膜装置操作要求及注意事项</p>

	<p>4.2.14 能调节烘道温度、覆膜速度</p> <p>4.2.15 能调节除纸粉装置</p>	<p>4.2.13 覆膜时黏合剂、温度、压力控制注意事项</p> <p>4.2.14 烘道温度要求及调节注意事项</p> <p>4.2.15 除纸粉装置调节方法</p>
4.3 上光、覆膜操作运行	<p>4.3.1 能调节上光油的黏度和滚筒压力，保持纸张平整</p> <p>4.3.2 能调节光泽度</p> <p>4.3.3 能根据纸张适性对压力、温度、薄膜、黏合剂、覆膜速度进行适应性调节</p> <p>4.3.4 能按工艺操作规程控制定型分切</p> <p>4.3.5 能分析并排除断膜故障</p>	<p>4.3.1 上光油、纸张、压力的相关知识</p> <p>4.3.2 上光油的干燥性能、温度、适性对印刷品的影响</p> <p>4.3.3 覆膜质量与压力、温度、薄膜、黏合剂、纸张等的相互关系</p> <p>4.3.4 导膜机构功能及卷膜张力调节要求</p>
4.4 烫印、压凹凸操作前准备	<p>4.4.1 能选用适合的电化铝箔</p> <p>4.4.2 能检查烫印版的质量</p> <p>4.4.3 能检查电化铝箔的质量</p> <p>4.4.4 能检查压凹凸版的质量</p>	<p>4.4.1 常用电化铝箔的性能和特点</p> <p>4.4.2 电化铝箔的质量检验要点</p> <p>4.4.3 烫印版的质量检验要点</p> <p>4.4.4 压凹凸版的质量检验要点</p>
4.5 烫印、压凹凸主机调节	<p>4.5.1 能调节电化铝箔输送张力</p> <p>4.5.2 能设定跳步方案</p> <p>4.5.3 能调节烫印压力</p> <p>4.5.4 能校正烫印版位置</p> <p>4.5.5 能判断并调节垫补压力</p> <p>4.5.6 能校正凹凸版位置</p> <p>4.5.7 能调节主机压力</p>	<p>4.5.1 压力、温度、跳步的调节要求</p> <p>4.5.2 垫补压力的操作要求</p> <p>4.5.3 调节设备侧规的注意事项</p> <p>4.5.4 装版位置的校正方法及注意事项</p> <p>4.5.5 上、下模版装卸方法和注意事项</p>
4.6 烫印、压凹凸操作运行	<p>4.6.1 能在烫印生产过程中，依据样张烫印效果进行调节</p> <p>4.6.2 能在压凹凸生产过程中，依据样张凹凸效果进行调节</p>	<p>温度、压力、速度的调节原理和方法</p>
4.7 模切压痕操作前准备	<p>4.7.1 能选用橡胶条和压痕模</p> <p>4.7.2 能检查模切压痕版的质量</p>	<p>4.7.1 常用压痕模的性能和特点</p> <p>4.7.2 橡胶条的结构、质量要求和使用方法，模切压痕版的质量检验要点</p>
4.8 模切	<p>4.8.1 能调节整体压力</p>	<p>4.8.1 调节压力的要求及垫补压力</p>

	切压痕 主机调 节	4.8.2 能按规定制作模切刀连接点 4.8.3 能按模切压痕要求校正模切 压痕版位置 4.8.4 能制作压痕模 4.8.5 能根据样张调节局部压力	的操作要求 4.8.2 制作模切刀连接点要求 4.8.3 调节设备侧规的注意事项 4.8.4 上、下模版的装卸方法和注意 事项 4.8.5 装版位置的校正方法及注意 事项
	4.9 模 切压痕 操作运 行	4.9.1 能正确启动、运转和停止模切 压痕机 4.9.2 能在模切压痕生产过程中,准 确调节压力、速度	4.9.1 模切压痕机的操作方法和安 全操作规程 4.9.2 压力、速度的调节原理和方法
印后成 型工	4.1 制 盒操作 前准备	4.1.1 能根据需制盒的产品选用黏 合剂 4.1.2 能检查上道工序产生的缺陷	4.1.1 制盒机基本工作原理 4.1.2 制盒常用水性黏合剂的性能
	4.2 制 盒主机 调节	4.2.1 能排除出料歪斜问题 4.2.2 能排除前规对产品的擦伤 4.2.3 能调节纸盒的托档位置 4.2.4 能调节磨边机 4.2.5 能依据纸盒的纤维方向来调 节预折的角度 4.2.6 能调节黏合剂装置 4.2.7 能调节黏合剂量和位置 4.2.8 能依据自锁底盒的规格选用 和安装相匹配的钢钩及 S 弯 4.2.9 能依据自锁底盒的要求调节 S 弯的高低及左右位置 4.2.10 能安装、调节纸盒成型的导 向配件 4.2.11 能调节插入式盒、锁底式盒、 粘贴盒的成型错位 4.2.12 能安装和调节辅助压力皮带 4.2.13 能调节加压接纸皮带的压 力,排除纸盒成型的错位	4.2.1 前道工序产生的缺陷对制盒 的影响 4.2.2 出料歪斜、擦伤的原因 4.2.3 自锁底纸盒托档的位置与出 料的关系 4.2.4 磨边机的安装和调节要求 4.2.5 不同纸张、不同黏合剂对磨边 机的要求 4.2.6 纸张的纤维(丝缕)方向与纸 盒成型的关系 4.2.7 纸盒成型原理 4.2.8 纸盒成型导向配件的安装要 求 4.2.9 插入式盒、锁底式盒、粘贴盒 成型错位的原因 4.2.10 加压接纸皮带的压力和位置 对纸盒输出的影响 4.2.11 计数器电眼的灵敏度与计数 正确性的关系 4.2.12 纸盒计数与计数分隔器位置

		的关系
4.3 制盒操作运行	<p>4.3.1 能校正计数分隔器推出力的大小和位置</p> <p>4.3.2 能通过改变制盒产品的装箱数量和装箱方法,调节包装纸箱内的压力</p> <p>4.3.3 能排除制盒过程中引起的表面擦伤、褶皱、破损、爆线、溢胶、错位、开胶等问题</p>	<p>4.3.1 计数分隔器推出力的大小和位置与糊盒牢度及计数准确性的关系</p> <p>4.3.2 黏合剂涂布量识别与涂布位置调节方法</p>
4.4 制袋、制杯操作前准备	<p>4.4.1 能根据产品要求选用材料</p> <p>4.4.2 能检查封合装置质量</p>	封合装置、制杯装置、冲底装置结构
4.5 制袋、制杯主机调节	<p>4.5.1 能调节制袋工艺参数</p> <p>4.5.2 能调节制杯工艺参数</p>	主机各工艺参数的种类和调节方法
4.6 制袋、制杯操作运行	<p>4.6.1 能保持纸张平整</p> <p>4.6.2 能按产品要求调节产品的位置</p>	纸张、压力的相关知识

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. 设备维护保养	1.1 设备保养		1.1.1 能提出周、月保养计划并实施 1.1.2 能更换易损件 1.1.3 能拆卸、清洁关键部件 1.1.4 能调节、维护热传感器 1.1.5 能选用合适的润滑方式	1.1.1 各种润滑方式知识 1.1.2 保养周期知识 1.1.3 易损件更换方法 1.1.4 热传感器的调试方法
	1.2 设备维护		1.2.1 能制定设备维修计划 1.2.2 能进行设备的中修 1.2.3 能维护和保养辅助装置 1.2.4 能维护和保养电子检测探头 1.2.5 能对关键机构进行检查维护 1.2.6 能检查设备的安全运转状况	1.2.1 辊、轴的保养要求及设备的中修实施步骤 1.2.2 电子检测器、关键机构的维护和日常保养要求 1.2.3 设备的传动机构原理 1.2.4 设备定期维护方法 1.2.5 主要部件的调节要求 1.2.6 静电故障的产生原因及排除方法
2. 输送收集产品	2.1 输送产品		2.1.1 能调节输纸装置各部的交接与配合时间 2.1.2 能排除无规律输纸故障	2.1.1 前规和侧规的配合关系 2.1.2 输纸装置的结构和工作原理
	2.2 收集产品		2.2.1 能根据产品要求调节纸堆高度 2.2.2 能排除成品收集破损故障 2.2.3 能排除收集装置故障 2.2.4 能调节收集装置	2.2.1 收集装置故障、排除要求及方法 2.2.2 收集装置调节要求和方法
3. 质量检验	3.1 原辅材料检验		3.1.1 能分析加工材料使用的匹配性问题 3.1.2 能排除因加工材料使用不匹配引起的质量问题	3.1.1 加工材料的匹配知识 3.1.2 塑料薄膜、压痕模、凹凸模等的使用要求及检测方法
	3.2 产品检验		3.2.1 能对出现的产品质量缺陷的原因进行分析 3.2.2 能对工艺操作不当造成的故障问题提出排除方案 3.2.3 能检验产品附着强度	3.2.1 设备、材料、工艺等技术要求 3.2.2 各种质量缺陷产生的原因
4. 印	装订	4.1 折	4.1.1 能根据版面设计确定折页方式	4.1.1 折页方式、方法与装订的关系

后加工 (装订工、裁切工、印品整饰工、印后成型工 分别选择相应的工作内容进行考核)	工	页、配页	和选用折页机类型 4.1.2 能根据不同折页方式调节规矩 4.1.3 能根据加工方案要求进行样书核对 4.1.4 能排除配单、双页出现的问题 4.1.5 能按照两机配合要点衔接配页机与联动线 4.1.6 能检查串册、串卷的差错	4.1.2 辊式折页与栅栏式折页的工作原理 4.1.3 加工方案知识和样书核对方法 4.1.4 配页机与联动线衔接配合的要点
		4.2 书帖整理	4.2.1 能操纵多折折页机和折粘机 4.2.2 能排除输纸机输纸不均匀、多张、少张、纸张歪斜、吸吹风嘴不规律故障 4.2.3 能更换易损件 4.2.4 能排除吸纸辊的故障 4.2.5 能排除八字皱折、折缝空、压痕过重等质量缺陷 4.2.6 能调节钳式、辊式配页机的叼帖规矩 4.2.7 能调节配粘机的规矩 4.2.8 能调节吸、叼、放帖时间 4.2.9 能调节集帖挡规与集帖输送的时间和位置	4.2.1 环包式、平台式输纸机故障原因和排除方法 4.2.2 折页机易损件的更换要领 4.2.3 产生前述质量缺陷原因 4.2.4 打孔刀、分纸刀、导向器、压痕刀的调节方法 4.2.5 配页机的工作原理 4.2.6 钳式、辊式配页机的叼帖规矩的调节方法及注意事项 4.2.7 配粘机规矩的调节要点 4.2.8 配页机吸、叼、放帖时间调节要点 4.2.9 集帖挡规与集帖输送链的时间和位置的调节要点
		4.3 胶粘订、骑马订整理	4.3.1 能调节配页机与主机同步运转装置 4.3.2 能调节铣背、切槽、打毛装置 4.3.3 能调节断胶长度 4.3.4 能调节书封压痕装置 4.3.5 能调节进本传送链挡规与夹书板的同步 4.3.6 能调节托打成型装置 4.3.7 能调节装订位置 4.3.8 能调节装订联动线切书机组与订书机组同步装置 4.3.9 能调节装订联动线切书规格	4.3.1 配页机与主机同步运转装置工作原理 4.3.2 铣背、切槽、打毛装置的结构及工作原理 4.3.3 断胶长度的要求 4.3.4 书封压痕的要求 4.3.5 进本传送链挡规与夹书板同步的要求 4.3.6 成型装置的工作原理 4.3.7 装订位置和上下间距的调节要求 4.3.8 装订联动线切书机组与订书

	<p>4.3.10 能更换三面切书机的刀片</p> <p>4.3.11 能调节装订联动线计数器</p> <p>4.3.12 能调节折搭机的规矩</p>	<p>机组同步工作原理</p> <p>4.3.9 折搭机的工作原理</p>
4.4 胶粘订包粘书册	<p>4.4.1 能排除散帖、掉页、书芯断裂等质量问题</p> <p>4.4.2 能排除书背质量问题</p>	<p>4.4.1 装订质量问题的原因与排除方法</p> <p>4.4.2 各种黏合剂的适用性</p>
4.5 骑马订书	<p>4.5.1 能排除输丝、切丝故障</p> <p>4.5.2 能排除吸帖故障</p>	<p>4.5.1 产生输丝、切丝故障的原因</p> <p>4.5.2 产生吸帖故障的原因</p>
4.6 精装制书芯	<p>4.6.1 能调节输送书帖的缓冲装置和定位装置</p> <p>4.6.2 能调节订距和针数</p> <p>4.6.3 能调节平锁、交叉锁互换规矩</p> <p>4.6.4 能排除歪斜、漏锁、掉书、撕帖、缩帖、撞车、不钩线、断线、锁线松紧不一致和过帖不齐等锁线故障</p> <p>4.6.5 能计算书背装帧材料规格尺寸</p> <p>4.6.6 能调节书芯加工所用单机规矩</p> <p>4.6.7 能根据要求制定扒圆的圆势和起脊高度</p> <p>4.6.8 能调节“三粘”黏合剂的黏度</p> <p>4.6.9 能手工起脊</p> <p>4.6.10 能识别和排除扒圆、起脊的质量故障</p>	<p>4.6.1 输送书帖缓冲装置和定位装置的工作原理</p> <p>4.6.2 调节针距和针数的注意事项</p> <p>4.6.3 平锁、交叉锁的工作原理</p> <p>4.6.4 锁线机产生故障的原因及排除方法</p> <p>4.6.5 自动锁线机的主要结构和工作原理</p> <p>4.6.6 精装生产线的工作原理</p> <p>4.6.7 扒圆、起脊的质量要求</p> <p>4.6.8 精装生产线各单机的操作要求</p> <p>4.6.9 书背所用材料的计算方法</p>
4.7 精装制书壳	<p>4.7.1 能调节制壳机的规矩</p> <p>4.7.2 能排除封面与纸板吻合故障</p> <p>4.7.3 能排除包边不坚实、方角无棱、圆角不光圆的质量问题</p> <p>4.7.4 能进行压凹凸和烫印操作</p> <p>4.7.5 能分析和排除花版、糊版、四角不实的质量问题</p>	<p>4.7.1 制壳机工作原理</p> <p>4.7.2 制壳质量问题产生的原因</p> <p>4.7.3 烫印的种类和形式</p> <p>4.7.4 烫印的质量标准和技术要求</p>
4.8 精装上书壳	<p>4.8.1 能选用扫衬、套合黏合剂</p> <p>4.8.2 能解决书壳尺寸与书芯尺寸不符合的质量问题</p> <p>4.8.3 能根据环衬与封面材料选择扫</p>	<p>4.8.1 黏合剂的选用要求</p> <p>4.8.2 精装所用封面的种类、纸板的种类与使用要求</p> <p>4.8.3 套合加工过程中常见的质量</p>

		衬黏合剂 4.8.4 能排除套合后出现的飘口不一致、书册扭曲变形、表面翘曲不平、环衬有波浪折纹等质量问题 4.8.5 能调节生产线扫衬、套壳、压平、压槽的规矩 4.8.6 能排除生产线扫衬黏合剂不均匀、卷边角、溢胶、套合不准、压槽不实不平整等质量问题	问题、产生的原因和解决方法
	4.9 数字装订	4.9.1 能进行数字装订操作 4.9.2 能分析和排除数字装订工艺质量故障	4.9.1 数字装订的形式 4.9.2 数字装订的质量标准和技术要求
裁切工	4.1 整理	4.1.1 能调节单面切纸机的保险螺栓 4.1.2 能检查电子安全保护装置 4.1.3 能根据纸的厚度选用不同切刀α角	4.1.1 各种装订材料的裁切适性、适配的裁切压力以及调节要点 4.1.2 裁切设备安装调试要求
	4.2 纸张裁切	4.2.1 能选配压书板的规格、形状、厚度并进行制作和安装 4.2.2 能调节三面切书机的定位规矩 4.2.3 能调节联动生产线的衔接配合 4.2.4 能调节堆积机	4.2.1 三面切书机的工作原理 4.2.2 三面切书机的切刀调节要领 4.2.3 三面切书机与生产线的同步调节要点
	4.3 切书前准备	4.3.1 能排除破头、皱褶、表面不平整、切口刀花等质量问题 4.3.2 能排除一摞书芯切后上下部分尺寸不一致问题 4.3.3 能排除送书运行不稳故障 4.3.4 能排除前刀与侧刀运动不协调故障	4.3.1 切纸机故障的产生原因与解决方法 4.3.2 产品质量问题原因分析与解决方案 4.3.3 三面裁切设备故障原因分析和解决方法
	4.4 切书	4.4.1 能对各种烫印材料(皮革、织物、塑料及各种纸制品)进行裁切 4.4.2 能识别变开印张版式排列 4.4.3 能制定各种烫印材料及封面材料的规格 4.4.4 能对新设备进行安装调试	4.4.1 变开方法和裁图表的内容 4.4.2 各种纸制品的装订适性 4.4.3 离合装置的基本工作原理 4.4.4 自动裁切操作程序编写规则

		<p>4.4.5 能裁切 40g/m² 以下和 240g/m² 以上的纸张</p> <p>4.4.6 能发现并排除跑刀、溜刀、下刀不稳等设备故障</p> <p>4.4.7 能排除离合装置故障</p> <p>4.4.8 能编写自动裁切操作程序</p>	
印品 整饰 工	4.1 上光、覆膜操作前准备	<p>4.1.1 能根据产品上光亮度的要求选用不同线数的网纹辊</p> <p>4.1.2 能根据上光的面积大小、线条粗细、上光油的特性选取版材</p> <p>4.1.3 能选用上光油助剂调节上光油适性</p> <p>4.1.4 能检查上光版硬度、厚度、网线及网穴深度是否符合要求</p> <p>4.1.5 能检查自制版、橡皮布精确度</p> <p>4.1.6 能根据不同印刷品计算黏合剂用量</p> <p>4.1.7 能检查滚筒平行度和同心度</p> <p>4.1.8 能检查电热系统是否正常</p>	<p>4.1.1 上光油的组成及干燥装置的相关知识，压膜上光（C 平方）等特殊整饰工序的相关知识</p> <p>4.1.2 上光工艺条件要求</p> <p>4.1.3 印刷联机上光适性要求</p> <p>4.1.4 助剂在上光油中的作用及种类</p> <p>4.1.5 上光版种类及指标要求</p> <p>4.1.6 黏合剂的种类、适应性、使用范围</p> <p>4.1.7 电热系统检查方法</p> <p>4.1.8 黏合剂溶剂的特点及对产品颜色影响</p> <p>4.1.9 橡胶辊的保养使用要求</p>
	4.2 上光、覆膜主机调节	<p>4.2.1 能根据印刷品及上光油的适性调节光源功率和设备速度</p> <p>4.2.2 能计算并安装滚筒包衬</p> <p>4.2.3 能根据待加工产品特性要求控制辅助剂添加量</p> <p>4.2.4 能根据温湿度及待加工产品表面墨量调节干燥装置</p> <p>4.2.5 能根据印刷品干燥情况调节烘道风量与主机速度</p> <p>4.2.6 能校正薄膜波浪形</p> <p>4.2.7 能根据待加工产品调节复合压力</p>	<p>4.2.1 上光压力调节注意事项，不同纸张、上光油对压力的要求</p> <p>4.2.2 包衬的计算方法</p> <p>4.2.3 不同上光油的性能</p> <p>4.2.4 环境、待加工产品表面墨量、张力对覆膜的影响</p> <p>4.2.5 涂胶装置的操作和调校注意事项</p> <p>4.2.6 调节风量、速度注意事项</p> <p>4.2.7 薄膜传送辊的平衡要求及操作方法</p> <p>4.2.8 复合压力的调节要求和方法</p>
	4.3 上光、覆膜	<p>4.3.1 能排除上光套印不准问题</p> <p>4.3.2 能调节计量辊，排除上光油用量</p>	<p>4.3.1 套印不准的原因</p> <p>4.3.2 刮刀的调节方法</p>

操作运行	<p>达不到要求的问题</p> <p>4.3.3 能排除 UV 上光油影响纸品附着性、光泽度的问题</p> <p>4.3.4 能排除上光油涂布不均匀的问题</p> <p>4.3.5 能排除印刷品上光油脱层问题</p> <p>4.3.6 能排除覆膜纸张卷曲起皱问题</p> <p>4.3.7 能排除黏合剂在刮胶板上回流产生气泡问题</p> <p>4.3.8 能排除纵向、横向、斜向黏合剂问题</p> <p>4.3.9 能排除纸张搭口空脱问题</p> <p>4.3.10 能排除印刷品墨层与黏合剂不亲和问题</p>	<p>4.3.3 UV 上光油附着性、光泽度</p> <p>4.3.4 薄纸覆膜时，调节薄膜张力的要求</p> <p>4.3.5 引起覆膜产品质量问题的原因分析</p> <p>4.3.6 设备精度的要求</p> <p>4.3.7 薄膜变形、黏合剂量、压力调节的要求</p>
4.4 烫印、压凹凸操作前准备	<p>4.4.1 能根据烫印版、压凹凸版质量进行烫印、压凹凸工艺分析</p> <p>4.4.2 能分析冷烫印工艺、立体烫印工艺、全息定位烫印工艺、数字烫印工艺产生缺陷的原因</p> <p>4.4.3 能对烫印版、压凹凸版质量问题进行分析并提出改进措施</p>	<p>4.4.1 各类纸张的性质和特点</p> <p>4.4.2 冷烫印工艺、立体烫印工艺、全息定位烫印工艺、数字烫印工艺的相关知识</p> <p>4.4.3 各类烫印版、压凹凸版和纸张的工艺适性</p>
4.5 烫印、压凹凸主机调节	<p>4.5.1 能根据产品工艺要求调节压力和温度</p> <p>4.5.2 能制订常规产品工艺方案</p> <p>4.5.3 能计算并手动设定跳步</p>	<p>4.5.1 常规承印物与烫印、压凹凸的配套要求及不同产品的烫印、压凹凸技术特点</p> <p>4.5.2 不同产品烫印工艺特点</p> <p>4.5.3 电化铝箔间距计算方式</p>
4.6 烫印、压凹凸操作运行	<p>4.6.1 能根据样张鉴别各种烫印故障</p> <p>4.6.2 能排除烫印糊版、反拉、结合不牢、虚烫、套印不准等故障</p>	<p>造成烫印糊版、反拉、结合不牢、虚烫、套印不准等的原因及排除方法</p>
4.7 模切压痕操作前准备	<p>4.7.1 能识别纸张的纤维排列方向和瓦楞楞向</p> <p>4.7.2 能根据不同的纸张和纤维方向(瓦楞楞向)选择合适的压痕线宽度和</p>	<p>4.7.1 各类纸张的性质和特点</p> <p>4.7.2 纸张纤维排列方向和瓦楞楞向与压痕模的关系</p> <p>4.7.3 平衡刀的计算</p>

	<p>压痕线、模切刀规格及平衡刀设置</p> <p>4.7.3 能制订常规产品工艺方案</p> <p>4.7.4 能根据模切质量问题分析原因</p> <p>4.7.5 能调整激光模切线条加工顺序</p>	4.7.4 激光模切线条加工顺序与生产效率的关系	
4.8 模切压痕主机调节	<p>4.8.1 能根据不同产品纸张厚度、模切压痕版设置主机压力</p> <p>4.8.2 能根据产品和工艺要求设置连接点</p> <p>4.8.3 能调节清废装置</p> <p>4.8.4 能调节分盒装置</p> <p>4.8.5 能对激光模切机进行基本运行操作</p> <p>4.8.6 能操作激光模切软件</p>	<p>4.8.1 不同产品模切压痕的工艺特点</p> <p>4.8.2 清废装置的调节要求和方法</p> <p>4.8.3 常规承印物与模切压痕的配套要求</p> <p>4.8.4 分盒原理和调节方法</p> <p>4.8.5 激光模切机的工作原理及工艺参数设定方法</p> <p>4.8.6 激光模切软件的操作方法</p>	
4.9 模切压痕操作运行	<p>4.9.1 能排除工艺上套印不准的问题</p> <p>4.9.2 能排除连刀、散纸、爆线、模切不透等问题</p> <p>4.9.3 能排除激光模切的工艺故障</p>	<p>4.9.1 造成套印不准、连刀、散纸、爆线、模切不透等问题的原因及相关知识</p> <p>4.9.2 激光模切工艺基本知识</p>	
印后成型工	4.1 制盒操作前准备	<p>4.1.1 能根据粘贴盒质量要求、盒型结构选用操作设备</p> <p>4.1.2 能根据非常规盒型制盒方案,选用合适的辅助模具</p> <p>4.1.3 能鉴定各种辅助材料缺陷</p>	<p>4.1.1 制盒机常用热熔胶的种类、物理性能、适用范围及保管要求</p> <p>4.1.2 常见各种辅助材料缺陷</p>
	4.2 制盒主机调节	<p>4.2.1 能调节内置结构盒、四(六)角盒的托档和模具位置</p> <p>4.2.2 能排除出料不连续的问题</p> <p>4.2.3 能安装、调节内置结构盒预折配件</p> <p>4.2.4 能安装、调节喷胶机的喷头</p> <p>4.2.5 能调节喷胶量、喷胶位置及喷胶间距</p> <p>4.2.6 能根据纸张挺度调节钢钩弹力</p> <p>4.2.7 能排除复杂盒型盒片运行停顿问题</p> <p>4.2.8 能安装、调节防混检测装置</p>	<p>4.2.1 内置结构盒、四(六)角盒的托档与纸盒结构的关系</p> <p>4.2.2 内置结构盒预折配件安装要求</p> <p>4.2.3 喷胶机的工作原理、喷胶头常见故障及排除方法</p> <p>4.2.4 不同纸张、工艺和各类黏合剂的匹配性</p> <p>4.2.5 纸张挺度与钢钩弹力的关系</p> <p>4.2.6 防混检测装置安装要求</p> <p>4.2.7 计数器的工作原理</p>

4.3 制盒操作运行	4.3.1 能排除计数误差问题 4.3.2 能校正自动包装用折叠纸盒的开盒力 4.3.3 能调节和操作自动粘贴盒机 4.3.4 能排列、组合和调节常见盒型生产线	4.3.1 走纸稳定性与计数关系 4.3.2 自动包装用折叠纸盒的使用要求 4.3.3 粘贴盒机调节和操作方法
4.4 制袋、制杯操作前准备	4.4.1 能根据不同产品计算用料量 4.4.2 能提出控制生产成本的建议 4.4.3 能检查控制系统是否正常	4.4.1 黏合剂的种类、适应性、使用范围 4.4.2 控制系统检查方法
4.5 制袋、制杯主机调节	4.5.1 能根据温湿度及待加工产品表面墨量调节参数 4.5.2 能根据待加工产品工艺要求调节参数	4.5.1 设备参数的调节要求和方法 4.5.2 速度调节要求及注意事项
4.6 制袋、制杯操作运行	4.6.1 能排除纸张卷曲问题 4.6.2 能排除粘接后纸张问题 4.6.3 能排除黏合剂问题 4.6.4 能排除纸张搭口处问题 4.6.5 能排除成型后纸杯问题 4.6.6 能排除制杯产品强度问题	4.6.1 造成产品质量问题的各种原因 4.6.2 黏合剂与油墨相关知识

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. 印后加工 (装订工、印品整饰工、印后成型工分别选择相应的工作内容进行考核)	1.1 裁切、折页、配页	1.1.1 能调试不同型号的装订设备 1.1.2 能运用各种裁切技能	1.1.1 装订设备的调试实施步骤 1.1.2 裁切、折页、配页知识
	1.2 胶粘订、骑马订操作	1.2.1 能运用各种折页、配页技能 1.2.2 能排除因温湿度变化而产生的产品质量问题 1.2.3 能根据纸质选用黏合剂 1.2.4 能校正机械的同步位置 1.2.5 能运用锁线胶装技能 1.2.6 能安装、调试胶粘订、骑马装订联动生产线 1.2.7 能编制胶粘订、骑马装订联动生产线大修方案 1.2.8 能鉴定胶粘订、骑马订产品质量 1.2.9 能对测厚装置、订书机头控制机构进行调节	1.2.1 黏合剂与温湿度变化的关系 1.2.2 黏合剂的选用和环保知识 1.2.3 行业标准 CY/T 40《书籍装订用EVA型热熔胶使用要求及检验方法》 1.2.4 行业标准 CY/T 28《装订质量要求及检验方法 平装》 1.2.5 胶粘订、骑马装订联动生产线的各类质量问题成因与解决方案 1.2.6 骑马装订联动生产线的大修实施要求 1.2.7 行业标准 CY/T 29《装订质量要求及检验方法 骑马订装》
	1.3 精装制书芯	1.3.1 能编制裁切、折页、配页、锁线设备和联动线中、大修方案 1.3.2 能大修和调试不同型号的裁切、折页、配页设备 1.3.3 能运用各种裁切方法 1.3.4 能运用各种折页、配页技能 1.3.5 能对锁线设备产生的各种质量问题提出解决方案 1.3.6 能安装、调试各类锁线设备 1.3.7 能选择烫印版材质与厚度 1.3.8 能确定烫印压力 1.3.9 能计算精装所用各种装帧材料的尺寸规格	1.3.1 设备的大修内容及实施步骤 1.3.2 裁切知识 1.3.3 折页、配页设备的大修内容及实施步骤 1.3.4 折页、配页知识 1.3.5 锁线设备各类质量问题的产生原因与解决方法 1.3.6 锁线设备传动机构与锁线机构的工作原理 1.3.7 锁线设备的大修实施步骤

	1.4 精装成书	<p>1.4.1 能准备精装古线装函套材料与规格</p> <p>1.4.2 能分析和排除精装生产线、扒圆起脊、三粘、套合、定型的疑难问题</p> <p>1.4.3 能烫印不同材质、不同形式的精装书壳</p> <p>1.4.4 能使用赤金箔进行铺金与烫印</p> <p>1.4.5 能判定书刊成品的优质品、合格品和不合格品</p> <p>1.4.6 能提出设备维修后的鉴定意见</p> <p>1.4.7 能手工制作精装书</p>	<p>1.4.1 烫印版材的选择与使用知识</p> <p>1.4.2 精装、豪华装、线装所用装帧材料计算方法</p> <p>1.4.3 精装、线装加工时的故障和质量疑难问题的产生原因和解决方法</p> <p>1.4.4 烫印材料的适性与操作要求</p> <p>1.4.5 设备维修方案制定要点和内容</p>
	1.5 数字装订	<p>1.5.1 能安装、调试数字装订机</p> <p>1.5.2 能制订数字装订机的大修方案</p> <p>1.5.3 能使用数字化装订工作流程</p>	<p>1.5.1 数字装订机的安装、调试方法</p> <p>1.5.2 数字装订机的维修方案要点和内容</p> <p>1.5.3 装订加工中数字化工作流程</p>
印品整饰工	1.1 烫印操作前准备	<p>1.1.1 能鉴别不同电化铝箔的烫印特性</p> <p>1.1.2 能鉴别不同烫印版的特性</p> <p>1.1.3 能编制烫印设备调试方案</p>	<p>1.1.1 电化铝箔的结构与性能</p> <p>1.1.2 烫印版的制作方法</p> <p>1.1.3 烫印设备的调试实施步骤</p>
	1.2 烫印操作运行	<p>1.2.1 能鉴定烫印产品质量并签样</p> <p>1.2.2 能排除因外部条件变化而影响待加工产品质量的问题</p>	<p>1.2.1 签样的要求和步骤</p> <p>1.2.2 印刷与印后加工的相关知识及质量标准</p>
	1.3 烫印质量检验与分析	<p>1.3.1 能检验全息定位烫印的质量</p> <p>1.3.2 能检验凹凸立体烫印的质量</p> <p>1.3.3 能检验冷烫印的质量</p> <p>1.3.4 能检验数码烫金的质量</p>	<p>1.3.1 烫印、压凹凸、模切压痕产品质量检测与控制知识</p> <p>1.3.2 全息定位烫印原理</p> <p>1.3.3 数码烫金的原理</p>
	1.4 模切压痕操作前准备	<p>1.4.1 能鉴别不同模切压痕版、压痕模、橡胶条的特性</p> <p>1.4.2 能制作模切备用刀和压痕模</p> <p>1.4.3 能根据产品要求制定清废工艺和分盒工艺</p> <p>1.4.4 能根据产品拼版方式、纸张情况、客户要求设计连接点位置</p>	<p>1.4.1 模切压痕版和压痕模的制作方法</p> <p>1.4.2 清废装置的设计方法</p> <p>1.4.3 产品拼版方式</p> <p>1.4.4 模切压痕设备调试实施步骤</p> <p>1.4.5 激光模切的工艺流程</p>

		1.4.5 能编制模切压痕设备调试方案 1.4.6 能编制激光模切工艺流程	
	1.5 模切压痕操作运行	1.5.1 能鉴定模切产品质量并签样 1.5.2 能排除因外部条件变化而影响待加工产品质量的问题	1.5.1 签样的要求和步骤 1.5.2 印刷与印后加工的相关知识及质量标准
	1.6 模切压痕质量检验与分析	1.6.1 能检验压痕线反弹力 1.6.2 能检查产品成型后的质量	1.6.1 反弹力的检测方法 1.6.2 成品检验方法
印后成型工	1.1 制盒操作前准备	1.1.1 能检测黏合剂的特性 1.1.2 能制订四（六）角盒等制盒产品工艺方案	1.1.1 黏合剂的检测方法和相关的检测仪器知识 1.1.2 四（六）角盒等制盒产品的加工要求 1.1.3 环保型黏合剂的特性
	1.2 制盒主机调节	1.2.1 能调节内置结构盒、四（六）角盒、粘贴盒的成型错位 1.2.2 能排除常见的计数电眼和计数分隔器的故障 1.2.3 能排除常见的磨边机和等离子机故障 1.2.4 能排除常见的（水性黏合剂、热熔胶）喷胶机故障	1.2.1 内置结构盒、四（六）角盒、粘贴盒成型错位的原因 1.2.2 常见的计数电眼和计数分隔器的故障及排除方法 1.2.3 常见的磨边机和等离子机故障及排除方法 1.2.4 （水性黏合剂、热熔胶）喷胶机常见的故障及排除方法
	1.3 制盒操作运行	1.3.1 能鉴定制盒产品质量并签样 1.3.2 能对前道工序产生的有缺陷产品实施补救措施	1.3.1 签样的要求和步骤 1.3.2 印刷与印后加工的相关知识及质量标准
	1.4 制盒质量检验与分析	1.4.1 能检测胶量和施胶位置 1.4.2 能检测纸盒开盒力 1.4.3 能根据检测结果提出质量缺陷的纠正措施 1.4.4 能针对产品设计缺陷进行分析并提出排除方案	1.4.1 制盒产品的质量检测与控制 1.4.2 纸盒开盒力检测仪的操作要求和方法
2. 工艺控	2.1 工艺制定	2.1.1 能制定印后加工工艺流程 2.1.2 能对生产工艺缺陷提出改进措	2.1.1 制定工艺流程的相关知识 2.1.2 工艺控制的相关要求

制		施 2.1.3 能对个性化印后加工提出工艺方案	2.1.3 各种印后加工工艺流程及加工要求 2.1.4 数字印后工艺流程内容和制定方法
	2.2 工艺实施	2.2.1 能对印后加工工艺进行控制和跟踪 2.2.2 能实施改进后的印后加工工艺 2.2.3 能识别加工方案中出现的问题并提出改进方案	2.2.1-加工方案的内容和作用 2.2.2 个性化工艺加工方式、方法
3. 管理和培训	3.1 技术管理	3.1.1 能根据加工方案要求、质量、期限要求对三级/高级工及以下级别人员进行生产调度与分配 3.1.2 能对生产过程中出现的问题提出预案与措施 3.1.3 能对印后加工要求提出工艺方案 3.1.4 能针对印后加工各工序中可能出现的问题提出相应的预防措施 3.1.5 能制定产品等级评判标准	3.1.1 调度工作的四要素 3.1.2 不同印后加工方法的加工工期 3.1.3 加工过程中可能出现的质量问题 3.1.4 印后加工工艺管理的要求及工艺技术现状与发展趋势 3.1.5 等级评判的相关知识
	3.2 质量管理	3.2.1 能依据国家标准、行业标准制定本企业与印后相关的各项质量标准 3.2.2 能承担质量检验工作 3.2.3 能在半成品加工中控制和解决质量问题 3.2.4 能针对各工序出现的质量问题提出解决方案 3.2.5 能采用抽检手段对质量问题进行控制 3.2.6 能进行产品等级标准评定 3.2.7 能提出绿色环保材料的使用方法 3.2.8 能依据 ISO9001 标准制订印后加工的质量管理方案 3.2.9 能在生产过程中进行质量控制	3.2.1 国家标准 GB/T 18359、GB/T 9851.7、GB/T 7705、GB/T 7706、GB/T 7707, 行业标准 CY/T 27、CY/T 28、CY/T 29、CY/T 40、CY/T 42、CY/T 43、CY/T 59、CY/T 60、CY/T 61 3.2.2 质量检验的依据、内容、方法及所用的检测设备和工具的种类与使用方法 3.2.3 各工序、工种出现质量问题的原因 3.2.4 印后加工产品等级评定标准 3.2.5 绿色环保材料知识

3.3 设备管理	<p>3.3.1 能制订和实施设备的保养计划</p> <p>3.3.2 能提出并制订设备的小修、中修维修方案</p> <p>3.3.3 能制定提高设备完好率的措施</p> <p>3.3.4 能制定设备安全操作规程</p> <p>3.3.5 能建立设备档案</p>	<p>3.3.1 设备维修条件</p> <p>3.3.2 维修时设备拆、装顺序</p> <p>3.3.3 制定设备安全操作规程的要求</p> <p>3.3.4 设备小修、中修的要求</p>
3.4 理论培训	<p>3.4.1 能对三级/高级工及以下级别人员进行印后加工标准解读</p> <p>3.4.2 能编写三级/高级工及以下级别人员技能培训讲义</p> <p>3.4.3 能进行印后加工基础知识讲座</p>	<p>3.4.1 印后加工各工序工艺要求</p> <p>3.4.2 国家标准 GB/T 18359、GB/T 9851.7, 行业标准 CY/T 27、CY/T 28、CY/T 29、CY/T 40、CY/T 42、CY/T 43、CY/T 59、CY/T 60、CY/T 61</p> <p>3.4.3 地区和企业的质量标准与要求</p>
3.5 操作指导	<p>3.5.1 能指导三级/高级工及以下级别人员规范化作业</p> <p>3.5.2 能指导三级/高级工及以下级别人员调节设备重点部位</p> <p>3.5.3 能指导各种印后加工作业</p> <p>3.5.4 能根据机器小修、中修计划指导小修、中修实施</p> <p>3.5.5 能指导三级/高级工及以下级别人员使用专用仪器和设备检测待加工产品质量</p>	<p>3.5.1 三级/高级工及以下级别人员使用印后加工设备的规范化操作要点</p> <p>3.5.2 设备重点部位的调节要领</p> <p>3.5.3 培训讲义的编写要求</p> <p>3.5.4 专用检测仪器的应用方法</p>

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. 印后加工(装订工、印品整饰工、印后成型工分别选择相应的工作内容进行考核)	装订工	1.1 胶粘订操作前准备	1.1.1 能分析胶粘订产品质量问题原因并编写质量分析报告 1.1.2 能针对产品缺陷进行分析并提出排除方案	1.1.1 胶粘订过程控制标准 1.1.2 装订产品质量检测与控制的方法
		1.2 胶粘订成书	1.2.1 能提出胶粘订过程控制技术要点 1.2.2 能制订安装、调试胶粘订联动生产线方案	胶粘订联动生产线的结构和工作原理
		1.3 精装操作前准备	1.3.1 能根据设备工作原理和产品质量问题,分析、诊断精装生产线的故障原因及排除方法 1.3.2 能对各种工艺要求提出方案 1.3.3 能起草本企业精装过程中各工序的质量控制标准 1.3.4 能针对产品缺陷进行分析并提出解决方案	1.3.1 生产线各单机设备的工作原理,精装生产线的调试及故障排除方法 1.3.2 精装工艺技术规范 1.3.3 装订产品的质量标准以及检测和控制方法
		1.4 精装成书	1.4.1 能安装、调试精装糊壳、开料单机设备 1.4.2 能制作四开及以上书册	1.4.1 精装糊壳、开料单机设备调试方法 1.4.2 四开及以上书册制作方法
	印品整饰工	1.1 烫印操作前准备	1.1.1 能对覆膜、上光等特殊承印材料选用不同电化铝箔 1.1.2 能根据待烫印材料特点提出特殊加工要求 1.1.3 能对烫印版进行诊断,并提出改进措施 1.1.4 能根据不同产品安排不同的烫印设备和工艺	1.1.1 烫印版制作原理和方法 1.1.2 待烫印材料的适性 1.1.3 不同类型烫印设备的工作原理
		1.2 烫印质量检验与分析	1.2.1 能诊断烫印质量、精度,并排除质量问题 1.2.2 能检验先烫后印等产品的烫印质量	1.2.1 烫印产品质量检测与控制的方法 1.2.2 先烫后印的检测方法

		1.3 模切压痕操作前准备	1.3.1 能对模切压痕版质量进行诊断,并提出改进措施 1.3.2 能制订 150g/m ² 以下和厚度 2 mm 以上的纸张产品的工艺方案	1.3.1 模切压痕版制作原理和方法 1.3.2 不同类型模切压痕产品的工艺要求
		1.4 模切压痕质量检验与分析	1.4.1 能够鉴别并排除产品成型前不易发现的质量缺陷 1.4.2 能针对产品缺陷进行分析并提出排除方案	1.4.1 盒型设计的相关知识 1.4.2 模切压痕产品的质量检测与控制的方法
	印品成型工	1.1 制盒前准备	1.1.1 能根据产品的需求对黏合剂提出改良建议或方案 1.1.2 能根据产品的需求对面纸、盒体结构设计提出改良建议或方案	1.1.1 相关黏合剂的化学性能 1.1.2 面纸、盒体材料的物理性能
		1.2 制盒质量检验与分析	1.2.1 能针对产品缺陷进行分析并提出排除方案 1.2.2 能根据检测的结果分析质量缺陷产生的原因,并提出预防措施	1.2.1 制盒产品质量检测与控制的方法 1.2.2 影响制盒质量的设备、材料、环境、工艺等相关知识
2. 工艺控制	2.1 工艺制定		2.1.1 能利用印后加工新技术、新工艺、新设备、新材料改进相关工艺 2.1.2 能根据产品的特殊要求制订工艺方案 2.1.3 能给客户提供经济、实用的工艺方案	2.1.1 冷烫印工艺、立体烫印工艺、压膜上光(C平方)、数字烫印、激光模切等特殊工艺的原理 2.1.2 新技术、新工艺、新设备、新材料的应用知识 2.1.3 与印后加工相关的云计算、大数据等知识
	2.2 工艺实施		2.2.1 能对改进后的工艺进行产品质量跟踪 2.2.2 能在生产过程中完善改进后的工艺 2.2.3 能根据产品要求设计两套或两套以上经济、实用的工艺方案	
3. 管理和培训	3.1 技术管理		3.1.1 能制定印后加工各工序的工艺标准、工艺流程 3.1.2 能在确保产品质量的前提下,提出节能降耗和提高设备利用率的措施 3.1.3 能提出购置设备配置技术方案 3.1.4 能为印刷品投标提供技术支持	3.1.1 印后加工技术管理的要求 3.1.2 印后加工各工序的成本和节能降耗的管理知识 3.1.3 印刷品招投标知识 3.1.4 技术管理文件起草方法

		3.1.5 能制定相关技术管理文件	
	3.2 质量管理	3.2.1 能制定印后加工产品质量标准 3.2.2 能对供应商来料进行验收, 提出质量鉴定意见和资质评定 3.2.3 能对产品质量实时检查并提出意见 3.2.4 能根据招投标的印刷品质量要求制订实施方案 3.2.5 能制定印刷品质量管理文件	3.2.1 印后加工的相关质量管理标准 3.2.2 印后加工各工序用料的相关质量要求 3.2.3 产品质量跟踪调查方法 3.2.4 质量管理文件起草方法
	3.3. 设备管理	3.3.1 能根据设备状态提出大修建议 3.3.2 能验收新设备和大修后的设备 3.3.3 能编制大修计划 3.3.4 能制作设备采购招标书 3.3.5 能建立设备管理档案	3.3.1 设备的精度标准和验收方法 3.3.2 设备的计算机控制系统与远程故障诊断系统的工作原理 3.3.3 设备招投标基础知识 3.3.4 设备管理档案建立要素
	3.4 理论培训	3.4.1 能编写二级/技师培训讲义 3.4.2 能进行印后加工理论知识讲座和培训 3.4.3 能编写印后加工作业指导书 3.4.4 能讲授相关专业的基本知识 3.4.5 能制订培训教学计划 3.4.6 能对所讲授各等级的内容编写试卷、复习提纲及试卷答案	3.4.1 培训讲义的编制方法和要求 3.4.2 排除技术疑难问题的方法 3.4.3 检测产品质量参数的相关标准 3.4.4 作业指导书的编写方法 3.4.5 印后加工各工序生产过程中影响质量的因素及排除方法 3.4.6 专业考试的规范
	3.5 操作指导	3.5.1 能指导和排除印后加工生产过程中出现的技术疑难问题 3.5.2 能指导二级/技师按照检测标准检测产品质量 3.5.3 能指导二级/技师及以下级别人员进行实际操作 3.5.4 能指导印后加工的工艺安排 3.5.5 能指导操作者应用新材料、新工艺、新设备	3.5.1 印后加工各工序的工艺要求及排除技术疑难问题的方法 3.5.2 超大开本画册用料及操作方法 3.5.3 新材料、新工艺、新设备知识

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	5	5	5	5	5
	基础知识	20	20	20	15	10
相关知识要求	设备维护保养	10	10	10	—	—
	输送收集产品	10	10	10	—	—
	质量检验	10	10	10	—	—
	印后加工	45	45	45	50	50
	工艺控制	—	—	—	15	15
	管理和培训	—	—	—	15	20
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	设备维护保养	15	15	15	—	—
	输送收集产品	20	20	20	—	—
	质量检验	20	20	20	—	—
	印后加工	45	45	45	55	55
	工艺控制	—	—	—	20	20
	管理和培训	—	—	—	25	25
合计		100	100	100	100	100