

# 网版印刷工职业技能鉴定考试大纲

## 1. 职业概况

### 1.1 职业名称

网版印刷工

### 1.2 职业定义

使用网版印刷设备将印版上的图文转移到承印物上的操作人员。

### 1.3 职业等级

本职业共设五个等级，分别为：初级（国家职业资格五级）、中级（国家职业资格四级）、高级（国家职业资格三级）、技师（国家职业资格二级）、高级技师（国家职业资格一级）。

### 1.4 职业环境条件

室内常温，通风良好。

### 1.5 职业能力特征

具有一定的计算机能力和美学知识，具有良好的理解、判断和表达能力，无色盲、色弱、矫正视力不低于 5.0，动作协调。

### 1.6 基本文化程度

初中毕业。

### 1.7 培训要求

#### 1.7.1 培训期限

全日制职业学校教育，根据其培养目标和教学计划确定。晋级培训期限：初级、中级、高级、技师、高级技师均不少于 100 标准学时。

#### 1.7.2 培训教师

培训初、中、高级工的教师应具有本职业技师及以上职业资格证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训技师的教师应具有本职业高级技师职业资格证书或相关专业高级专业技术职务任职资格；培训高级技师的教师应具有本职业高级技师职业资格证书2年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格。

### 1.7.3 培训场地设备

满足教学需要的标准教室、实习场地、相应的设备、器材及承印物料等。

## 1.8 鉴定要求

### 1.8.1 适用对象

从事或准备从事本职业的人员。

### 1.8.2 申报条件

具备下列条件之一的，可申请报考初级工：

- (1) 在同一职业（工种）连续工作一年以上
- (2) 经过初级工培训结业

具备下列条件之一的，可申请报考中级工：

- (1) 取得所申报职业（工种）的初级工等级证书满二年
- (2) 取得所申报职业（工种）的初级工等级证书并经过中级工培训

结业

- (3) 高等院校、中等专业学校毕业并从事与所学专业相应的职业（工种）工作

- (4) 在本职业连续工作满5年，可直接报考中级工

具备下列条件之一的，可申请报考高级工：

- (1) 取得所申报职业（工种）的中级工等级证书满二年
- (2) 取得所申报职业（工种）的中级工等级证书并经过高级工培训结业
- (3) 高等院校毕业并取得所申报职业（工种）的中级工等级证书

具备下列条件之一的，可申请报考技师：

- (1) 取得高级工等级证书后并在本职业（工种）连续工作 3 年以上
- (2) 国家级一类技能竞赛前十名、二类技能竞赛前六名获奖者，深圳市技能竞赛前二名获奖者
- (3) 获得省级、深圳市市级技术革新三等奖及以上者

具有技师资格，并在技师岗位连续受聘三年以上或累计受聘五年以上者，可申请报考高级技师。

确有技术专业者，符合市劳动局部门规定的提前或越级申请报考条件条件的，经单位推荐或个人申请，报市劳动部门核准后，可提前或越级申请职业技能鉴定。

### 1.8.3 鉴定方式

分为理论知识考核和技能操作考核。理论知识考核采用闭卷笔试方式，技能操作考核采用现场实际操作方式。理论知识考核和技能操作考核均实行百分制，成绩皆达 60 分以上者为合格。技师和高级技师还须进行综合评审。

### 1.8.4 考评人员与考生配比

理论知识考试考评人员与考生配比为 1：15，每个标准教室不少

于 2 名考评人员；技能操作考核考评人员与考生配比为 1：5，且不少于 3 名考评员；综合评审委员不少于 5 人。

#### 1.8.5 鉴定时间

理论知识考试时间 120 分钟；技能操作考核：初级为 150、中级、高级均为 240 分钟，技师、高级技师为 270 分钟；综合审批时间不少于 40 分钟。

#### 1.8.6 鉴定场所设备

理论知识考核在标准教室里进行，技能操作考核在配备必要的印刷设备、测量仪器和各种印刷耗材的场所进行。

## 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) 法律、法规和有关规定
- (2) 爱岗敬业、具有高度的责任心
- (3) 严格执行工作程序、工作规范、工艺文件和安全操作规程
- (4) 工作认真负责，团结合作
- (5) 爱护设备及测量仪器
- (6) 保持工作环境清洁有序，文明生产

### 2.2 基础知识

#### 2.2.1 基础理论知识

- (1) 四大印刷方式的基本概念

- (2) 丝网印刷的定义和分类
- (3) 丝网印刷制版工艺流程
- (4) 丝网印刷工艺的特点和用途

#### 2.2.2 印刷工艺基础知识

- (1) 原稿分类
- (2) 单色与多色，色块与网目调
- (3) 颜色基础知识
- (4) 色序与套印知识

#### 2.2.3 丝网印刷机械基础知识

- (1) 丝网印刷机的种类和用途
- (2) 丝网印刷机的基本结构
- (3) 丝网印刷机的油墨传输方式
- (4) 丝网印刷设备的维护和保养
- (5) 网印刷辅助设备

#### 2.2.4 丝网印刷材料基础知识

- (1) 承印材料的广泛性和随机性
- (2) 丝印网版的种类及特点
- (3) 丝网印刷油墨的分类及应用范围
- (4) 丝网印刷辅助材料

#### 2.2.5 安全文明生产与环境保护知识

- (1) 现场文明生产要求
- (2) 安全操作与劳动保护知识

(3) 车间电气设备的安全使用与维护

(4) 环境保护知识

#### 2.2.6 质量管理知识

(1) 企业的质量方针

(2) 岗位的质量要求

(3) 岗位的质量保证措施与责任

#### 2.2.7 相关法律、法规知识

(1) 《中华人民共和国劳动法》的相关条款

(2) 《中华人民共和国合同法》的相关条款

(3) 《中华人民共和国安全生产法》的相关条款

(4) 《印刷业管理条例》的相关条款

(5) 《印刷品承印管理规定》的相关条款

(6) 印刷行业相关的其他法规

### 3. 工作要求

本鉴定大纲对初级、中级、高级工的技能要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求：

鉴定内容

#### 3.1 初级工：

项目	鉴定范围	鉴定内容及要求	鉴定比重	备注
知识 要求	1. 机械制图基础知识	(1) 识别简单三视图	100	
		(2) 了解公差与配合	4	

基 本 知 识	2. 尺寸计量相关知识	(1) 熟悉常用计量单位, 会公制与英制长度换算	2
	3. 印刷色彩学基础知识	(1) 了解光与色的关系 (2) 了解颜色的分类 (3) 了解光的三原色	4
	4. 油墨基础知识	(1) 了解油墨的组成 (2) 了解油墨的分类与作用 (3) 了解网印油墨的印刷适性 (4) 熟悉检验油墨附着牢度的简单方法	15
	5. 化学基础	(1) 了解酸、碱、盐知识 (2) 了解有关化学反应知识	5
	6. 物理知识	(1) 了解力学基本知识 (2) 了解运动学基本知识 (3) 了解光学、电学、气动学基本知识 (4) 了解能量相互转换知识	5
	7. 印刷基础知识	(1) 了解四大印刷方式的基本概念 (2) 熟悉网版印刷的定义和分类 (3) 了解网版制版的工艺流程 (4) 了解网版印刷的特点和用途	5

专 业 知 识	1. 印刷工艺基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 了解原稿的分类</li> <li>(2) 了解单色印刷与多色印刷的区别</li> <li>(3) 了解颜色的分解与合成原理</li> <li>(4) 了解套印色序知识</li> <li>(5) 了解平面印刷定位法</li> <li>(6) 了解影响图文边缘清晰度的主要因素</li> <li>(7) 了解实用网印技术工艺流程</li> </ul>	15	
	2. 印刷机械基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 了解网版印刷机的种类</li> <li>(2) 了解网版印刷机的主要机构</li> <li>(3) 了解网版印刷的油墨传输方式</li> <li>(4) 熟悉所用的网印机的维护、保养方法</li> <li>(5) 了解润滑装置的位置和作用, 润滑油的种类和用途</li> <li>(6) 了解网印辅助设备的种类, 熟悉网印干燥设备的使用</li> </ul>	10	
	3. 网版印刷材料基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 了解主要承印物的特性(种类、规格、尺寸等), 熟悉常用承印物表面清洁处理方法</li> <li>(2) 了解网印版结构的组成</li> </ul>	25	

		(3) 了解网印油墨或印料的组成类型及用途、干燥方式 (4) 熟悉胶条的主要规格特性		
--	--	---	--	--

相 关 知 识	1. 安全文明生产与环境保护知识	(1) 熟悉所用的网版印刷机的安全操作规程 (2) 熟悉用电和防火的安全知识	5	
	2. 质量管理知识	(1) 了解网版印刷工艺规范和各项质量标准 (2) 会使用放大镜检验印刷品质量	5	

操 作 技 能

印 前 准 备	1. 准备印版	(1) 能测量印版图文的尺寸 (2) 能识别印版的印刷面和刮墨面 (3) 能清除印版上的灰尘	100 20	根 据 考 试 要 求 确 定 的 时 间 和 有 关 条 件 ， 确 定 具 体
	2. 准备承印物	(1) 能按生产要求领取承印物 (2) 能清洁处理承印物		
	3. 准备油墨	(1) 能按印刷要求备好油墨或印料		
	4. 保养印刷机	(1) 能保养手动、半自动网印机		
印 刷 作 业	1. 安装印版	(1) 能将印版安装到印刷机上	65	
	2. 安装刮墨板	(1) 能安装、拆卸刮墨板		
	3. 印刷	(1) 能操作手动、半自动网印机		
	4. 干燥墨膜	(1) 能用晾、烘方式干燥墨层		

	5. 印后加工	(1) 能清除产品表面和周边的毛刺和污点		鉴定内容，能按技术要求按时完成者，可得满分
印刷质量检验与控制	1. 检验定位准确度和成品尺寸	(1) 能检验成品尺寸 (2) 能目视测定印刷品与样张的一致性	10	
	2. 检验墨色偏差	(1) 能对照原稿或样张检验印刷品的墨色深浅		
	3. 检验图文清晰度	(1) 能目测(或用放大镜)检验图文边缘清晰度		
	4. 检验油墨附着牢度	(1) 能用粘揭等方法检验油墨的附着牢度		
安全及其他	安全文明生产	(1) 遵守网版印刷机的安全操作规程 (2) 会使用消防设备	5	

### 3.2 中级工

项目	鉴定范围	鉴定内容及要求	鉴定比重	备注
知识要求	1. 机械制图基础知识	(1) 看懂机器示意图	100 4	
	2. 尺寸计量相	(1) 熟悉相关国际计量标准知识	2	

基 本 知 识	关知识		
	3. 印刷色彩学 基础知识	(1) 了解颜色三属性 (2) 了解色光加色法，色料减色法 (3) 了解网点、阶调与彩色印刷	4
	4. 油墨基础知 识	(1) 熟悉溶剂油墨、光固化油墨的 特性 (2) 熟悉网印油墨的印刷适性 (3) 熟悉油墨附着牢度测试仪的使 用方法	15
	5. 化学基础	(1) 熟悉酸、碱、盐知识 (2) 熟悉有机化合物的特点和关系	5
	6. 物理知识	(1) 了解简单机构单受力分析 (2) 了解简单机构的运动形式 (3) 熟知物质的物理知识	5
	7. 印刷基础知 识	(1) 了解网版印刷技术的新发展 (2) 熟悉网版制版的一般工艺流程 (3) 熟悉网版印刷的特点和应用范 围	5

	1. 印刷工艺基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 了解对制版原稿的要求</li> <li>(2) 熟悉单色印刷的特点</li> <li>(3) 了解色彩合成、网点的叠合与并列</li> <li>(4) 熟悉套印顺序的确定原则及确定色序的因素</li> <li>(5) 熟悉平面印刷的常用定位法</li> <li>(6) 熟悉印刷图像的常见故障</li> <li>(7) 熟悉实用网印技术工艺流程</li> </ul>	20	
专 业 知 识	2. 印刷机械基础知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 熟悉平面网版印刷机的分类</li> <li>(2) 熟悉网版印刷机的主要机构</li> <li>(3) 熟悉网版印刷的油墨传输方式原理</li> <li>(4) 熟悉网距的作用和调节方法</li> <li>(5) 熟悉刮墨的角度与印压的关系</li> <li>(6) 熟悉刮墨板调整的基本方法</li> <li>(7) 掌握所用网印机的日、周保养方法及定期保养要求</li> <li>(8) 掌握油脂和润滑油的用途</li> <li>(9) 熟悉各种保养工具</li> <li>(10) 了解覆膜机、烫印机、凹凸压</li> </ul>	10	

		印机、模切机的应用以及主要操作规程		
	3. 网版印刷材料基础知识	<p>(1) 了解主要承印物的印刷适性, 熟知承印物防静电处理和纸张的调湿处理方法</p> <p>(2) 熟悉网版张力知识, 正确应用网版张力</p> <p>(3) 了解油墨的印刷适性对印刷质量的影响</p> <p>(4) 熟悉网印油墨的干燥形式</p>	20	

相 关 知 识	1. 安全文明生产与环境保护知识	<p>(1) 熟悉所用的网版印刷机及辅助设备的安 全操作方法</p> <p>(2) 熟悉生产场地防火、用电的安全知识</p> <p>(3) 熟悉 5S 运作程序</p>	5	
---------	------------------	--	---	--

	2. 质量管理知识	(1) 熟悉网版印刷工艺规范和各项质量标准 (2) 了解 ISO9001 质量管理要求 (3) 熟悉测控条原理及使用方法 (4) 了解密度计的使用方法	5	
操作技能				
印前准备	1. 实施生产通知书	(1) 能看懂生产通知书	100 20	根据考试要求确定的时间和有关条件，确定具体鉴定内容，能按
	2. 准备印版	(1) 能根据印版上的标识识别各色印版 (2) 能检验多色印版的图文完整性和尺寸一致性		
	3. 准备承印物	(1) 能对承印物表面进行防静电处理		
	4. 准备油墨	(1) 能根据承印物的材质选择油墨		
	5. 准备刮墨板	(1) 能确定刮墨板的长度和刃口形状 (2) 能打磨刮墨板的刃口		
	6. 保养印刷机	(1) 能保养高速网印设备		
印刷	1. 安装印版	(1) 能调节网距	60	

作业	2. 安装刮墨板	(1) 能调整刮印角度 (2) 能调整刮墨板的刮印压力	10	技术要求按时完成者，可得满分
	3. 印刷	(1) 能确定承印物在印刷平台上的定位标 (2) 能根据车间温、湿度的变化调整油墨黏度		
	4. 干燥墨层	(1) 能操作干燥器或固化机使印品墨层干燥或固化		
	5. 印后加工	(1) 能操作所用印后加工设备		
印刷质量检验与控制	1. 检验图像套印准确度	(1) 能用放大镜检验印刷品的套印误差	10	
	2. 检验图像色彩偏差	(1) 能目测印刷图像的颜色偏差 (2) 能用密度计测定图文的实地密度		
	3. 检验图像清晰度	(1) 能测定印刷图像的阶调值或层次 (2) 能判别印刷图像的外观缺陷		
	4. 检验油墨附着牢度	(1) 能测试墨层的附着牢度		
安全及其	安全文明生产	(1) 能执行有关文明生产的各项规定	10	

他		(2) 严格执行安全生产技术操作规程 (3) 了解 5S 管理基本知识		
---	--	--	--	--

### 3.3 高级工

项目	鉴定范围	鉴定内容及要求	鉴定比重	备注
知识要求	1. 机械制图基础知识	(1) 熟悉公差与配合 (2) 看懂机器装配图	100 2	
	2. 尺寸计量相关知识	(1) 熟悉相关国际计量标准及其换算关系	2	
	3. 印刷色彩学基础知识	(1) 熟悉色料减色法 (2) 熟悉色彩的分解与合成 (3) 熟悉阶调层次复制原理	5	
	4. 油墨基础知识	(1) 了解油墨的配色工艺 (2) 能根据网印油墨的印刷适性, 选择油墨 (3) 熟知影响油墨附着牢度的主要因素	15	
基本知识	5. 化学基础	(1) 熟悉离子、分子等化学元素知识 (2) 熟悉有关化学反应知识	2	

	6. 物理知识	(1) 能看懂印刷机说明书、电气原理图、气动原理图	5	
	7. 印刷基础知识	(1) 熟悉网版印刷的工艺流程	4	
专 业 知 识	1. 印刷工艺基础知识	(1) 能够鉴别原稿的质量 (2) 熟知色块与网目之间的关系 (3) 熟悉颜色的分解与合成原理, 了解灰平衡 (4) 掌握套印顺序和色序的排列 (5) 熟知影响图像套印准确的主要因素 (6) 熟知影响印刷清晰度的主要因素 (7) 熟知影响油墨附着牢度的主要原因	20	
	2. 印刷机械基础知识	(1) 熟悉不同承印物应用的网印机类型, 掌握平网印刷机单色、双色、多色、自动、半自动、全自动类型的区分 (2) 熟知网印机的印版装置和印刷装置结构特点 (3) 熟悉套印版定位和装版方法	15	

		<p>(4) 熟知网距对印刷精度的影响</p> <p>(5) 熟悉网印压力与油墨转移量关系</p> <p>(6) 能全面做好网印机的维护和保养工作</p> <p>(7) 能按要求更换网印机的易损零件</p> <p>(8) 能及时发现一般的网印机故障并排除</p> <p>(9) 熟悉覆膜机、烫印机、凹凸压印机、模切机的应用及其基本原理</p>		
	<p>3. 网版印刷材料基础知识</p>	<p>(1) 熟悉主要承印材料的印前表面处理的作用和方法</p> <p>(2) 熟悉网版耐印力的定义，能够正确区分不同的制版工艺对网版耐印力的影响</p> <p>(3) 熟悉网印油墨的印刷适性对印刷质量的影响</p>	20	

相关知识	1. 安全文明生产与环境保护知识	(1) 具有制定有关网版印刷机及辅助设备的安全生产规程的能力 (2) 能组织有关防火、安全用电知识的学习 (3) 熟悉 5S 管理运作程序	5	
	2. 质量管理知识	(1) 熟悉 ISO9001 质量管理体系运作基本知识 (2) 能够应用现代质量管理知识，贯彻执行质量管理 (3) 熟悉彩色密度计的工作原理和使用方法	5	
操作技能				
印前准备	1. 实施生产通知书	(1) 能辨别生产通知书的正确性	100	根据考试要求确定的时间和
	2. 准备承印物	(1) 能对油墨附着力差的承印物进行表面处理	20	
	3. 准备印版	(1) 能确定印版的符合性		

	4. 准备油墨	(1) 能调配常用颜色的油墨 (2) 能根据印品功能选择油墨 (3) 能估算每一色油墨的用量		有关条件，确定具体鉴定内容
	5. 调整印刷装置	(1) 能调试手动、半自动印刷机		
印刷作业	1. 安装印版	(1) 能定位、安装套印版 (2) 能设定复杂印件的网距	60	容，能按技术要求按时完成者，可得满分
	2. 安装刮墨板	(1) 能确定刮墨板的硬度、刮印角度和压力 (2) 能打磨特殊需要的刮墨板		
	3. 印刷	(1) 能根据网印版的张力变化调整网距 (2) 能排除印刷中的堵网故障		
	4. 干燥墨层	(1) 能根据油墨和承印物的性质确定干燥方式、温度和时间		
	5. 印后加工	(1) 能定位、安装模切版、		

		压凸版、烫金版和局部上光版		
印刷 质量 检 验 与 控 制	1. 检验图像套印准确度	(1) 能找出图像套印偏差产生的原因	15	
	2. 检验图像色彩偏差	(1) 能用彩色密度计测定印刷品色彩偏差值		
	3. 检验图像清晰度	(1) 能检验图像清晰度的缺陷, 提出改进措施		
	4. 检验油墨附着牢度	(1) 能分析油墨附着牢度差的原因, 提出改进办法		
安 全 及 其 他	安全文明生产	(1) 能组织本部人员进行文明生产 (2) 能组织本部人员进行消防、安全生产等方面的教育 (3) 能推行 5S 管理, 制定相应措施	5	

#### 4、比重表

##### 理论知识

项目		初级%	中级%	高级%
基本要求	相关知识	10	10	10
	基础知识	40	40	35
专业知识	印刷工艺知识	15	20	20
	印刷机械知识	10	10	15
	印刷材料知识	25	20	20
合计		100	100	100

##### 技能操作

项目		初级%	中级%	高级%
技能要求	印前准备	20	20	20
	印刷作业	65	60	60
	质量检验与控制	10	10	15
安全	安全文明生产	5	10	5
合计		100	100	100

## 参考书目:

1. 《现代网版印刷技术》，编著：金银河、郑德海、邱耀光、熊祥玉；  
新风出版社
2. 《网版印刷技术》，编著：郑德海；中国轻工出版社
3. 《包装网印技术》，编著：金银河；化学工业出版社
4. 《网印 1000 问》，编著：裴桂范；印刷工业出版社
5. 《丝网印刷》，编著：宋强、洪杰文、杜晓杰；化学工业出版社
6. 《印刷与制版设备》，编著：唐万有、王丰军、袁纪连；化学工业  
出版社
7. 《印刷品质量及检测技术》，编著：田学军主编；中国纺织出版社
8. 《印刷品质量控制》，编著：彭策；化学工业出版社
9. 《中华人民共和国机械作业标准 JB/T91241-2004》，中华人民共  
和国发展和改革委员会发布
10. 《网版印刷工、网版制版工国家职业标准》，中华人民共和劳动的  
社会保障部制定
11. 《实用丝网印刷技术》，编著：贾静茹、杨丽珍、马昆；化学工业  
出版社