

民间工艺品制作工（刀剑制作工）

国家职业标准

（征求意见稿）

1 职业概况

1.1 职业名称

民间工艺品制作工（刀剑制作工）

1.2 职业编码

6-09-03-17

1.3 职业定义

使用专用工具和设备，将金属等原材料制作成刀剑工艺品的人员。

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。

1.5 职业环境条件

室内、高温、噪声、粉尘。

1.6 职业能力特征

具有一定的学习、语言表达和计算能力；空间、形体及色觉感强；手指、手臂灵活，动作协调性强。

1.7 普通受教育程度

初中毕业。

1.8 职业培训要求

1.8.1 培训参考时长

五级/初级工不少于240标准学时；四级/中级工不少于210标准学时；三级/高级工不少于180标准学时；二级/技师不少于120标准学时；一级/高级技师不少于100标准学时。

1.8.2 培训教师

培训五级/初级工、四级/中级工的教师应具有本职业三级/高级工及以上职业资格（技能等级）证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训三

级/高级工的教师应具有本职业二级/技师及以上职业资格（技能等级）证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训二级/技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格（技能等级）证书或相关专业高级专业技术职务任职资格；培训一级/高级技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格（技能等级）证书2年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格2年以上。

1.8.3 培训场所设备

理论知识培训在教室或机房进行；技能培训在满足技能操作条件的场所进行。

1.9 职业技能评价要求

1.9.1 申报条件

具备以下条件之一者，可申报五级/初级工：

- （1）年满16周岁，拟从事本职业或相关职业工作。
- （2）年满16周岁，从事本职业或相关职业工作。

具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

- （1）累计从事本职业或相关职业工作满5年。
- （2）取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满3年。
- （3）取得本专业或相关专业的技工院校或中等以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书（在读应届毕业生）。

具备以下条件之一者，可申报三级/高级工：

- （1）累计从事本职业或相关职业工作满10年。
- （2）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满4年。
- （3）取得符合专业对应关系的初级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满1年。
- （4）取得本专业或相关专业的高级技工学校、技师学院毕业证书（含在读应届毕业生）。
- （5）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格（职业技能等级）证书，并取得高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业毕业证书（含在读应届毕业生）。

- (6) 取得经评估论证的高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业毕业证书（含在读应届毕业生）。

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（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满5年。
- (2) 取得符合专业对应关系的初级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满5年，并在取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书后，从事本职业或相关职业工作满1年。
- (3) 取得符合专业对应关系的中级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满1年。
- (4) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）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满2年。
- (5) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书满2年的技师学院预备技师班、技师班学生。

具备以下条件之一者，可申报一级/高级技师：

- (1) 取得本职业或相关职业二级/技师职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满5年。
- (2) 取得符合专业对应关系的中级职称后，累计从事本职业或相关职业工作满5年，并在取得本职业或相关职业二级/技师职业资格（职业技能等级）证书后，从事本职业或相关职业工作满1年。
- (3) 取得符合专业对应关系的高级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满1年。

1.9.2评价方式

分为理论知识考试、技能操作考核和综合评审。

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。职业标准中标注“★”的为涉及安全生产或操作的关键技能，如考生在技能考核中违反操作规程或未达到该技能要求的，则技能考核成绩为不合格。

1.9.3 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，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。

1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于90min；技能考核时间：五级/初级工不少于120min，四级/中级工不少于150min，三级/高级工不少于180min，二级/技师不少于240min，一级/高级技师不少于300min；综合评审时间不少于20min。

1.9.5 评价场所设备

理论知识考试在标准教室或机房进行；技能考核场所应按照不同等级考核项目设置操作工位，考场应具备照明、消防设施设备等，场地应通风条件良好，光线充足，用电规范；综合评审在配备多媒体设备的室内或工作现场进行。

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) 遵守法律，维护行规。
- (2) 爱岗敬业，钻研技术。
- (3) 规范操作，确保质量。
- (4) 爱护设备，保护环境。
- (5) 着装整洁，文明生产。
- (6) 协作互助，保障安全。

2.2 基础知识

2.2.1 宝剑基础知识

- (1) 宝剑文化基础知识。
- (2) 宝剑工艺基础知识。

(3) 中国兵器史。

2.2.2 宝剑制图的基本知识。

(1) 国家标准制图的基本知识。

(2) 绘图仪器及工具的使用与维护知识。

(3) 计算机绘图系统硬件的构成原理。

(4) 计算机绘图的软件类型。

2.2.3 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) 环境保护知识。

(4) 消防条例的相关知识。

2.2.4 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) 《中华人民共和国商标法》相关知识。

(5) 《中华人民共和国产品质量法》相关知识。

(6) 《管制刀具认定标准》

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 剑身制作	1.1读图、工艺准备	1.1.1能识读770mm剑身图纸 1.1.2能解读770mm宝剑的工艺规程	1.1.1剑身图纸的相关知识 1.1.2剑身锻制工艺规程相关知识
	1.2专用工具、设备准备	1.2.1能识别铁砧、手锤等常用锻制工具 1.2.2能使用木炭、焦炭对铸剑炉进行点火	1.2.1热锻常用工具相关知识 1.2.2铸剑炉点火的相关知识
	1.3剑身锻制	1.3.1★能根据770mm剑身图纸进行手工热锻 1.3.2能根据770mm剑身图纸进行热锻温度控制 1.3.3★能根据770mm剑身图纸进行手工冷锻	1.3.1手工热锻相关知识 1.3.2热锻温控相关知识 1.3.3手工冷锻相关知识
2 宝剑装饰	2.1木工装饰	2.1.1能根据770mm宝剑图纸选择装饰木材 2.1.2能根据770mm宝剑图纸对剑柄进行手工制作	2.1.1宝剑木材的相关知识 2.1.2剑柄手工制作的相关知识
	2.2铜工装饰	3.2.1能根据770mm宝剑图纸选择装饰铜料 3.2.2能根据770mm宝剑图纸进行铜材落料	3.2.1装饰铜料的相关知识 3.2.2铜材落料
3 组装、检验	3.1 组装	3.1.1能识别宝剑装配工具工 3.1.2能识读宝剑组装图纸	3.1.1宝剑装配的相关知识 3.1.2宝剑装配的基础知识
	3.2 检验	3.2.1能根据质量标准及技术要求对宝剑进行形状检验 3.2.2能按技术要求检验外饰配件的尺寸及质量	3.2.1一般宝剑的检验知识 3.2.2常用量具的使用方法

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剑身制作	1.1读图、工艺准备	1.1.1能识读宝剑图纸 1.1.2能制定剑身热锻的工艺方案	1.1.1宝剑图纸的相关知识 1.1.2剑身锻制工艺流程相关知识
	1.2专用工具、设备准备	1.2.1能使用铁砧、手锤等专用工具 1.2.2能按照剑身加工工艺要求使用铸剑炉进行剑身加热	1.2.1热锻常用工具相关知识 1.2.2铸剑炉的相关知识
	1.3剑身锻制	1.3.1★能使用铸剑炉对剑身手工锻制及温度控制 1.3.2能使用铸剑炉对剑身进行热处理 1.3.3★能使用砂轮机、砂带机对剑身进行粗磨	1.3.1宝剑锻制及温度控制相关知识 1.3.2宝剑热处理相关知识 1.3.3宝剑磨砺相关知识
2宝剑装饰	2.1木工装饰	2.3.1能根据宝剑图纸选择装饰木材 2.3.2能根据宝剑图纸对剑鞘进行手工制作	2.3.1宝剑木材的相关知识 2.3.2剑鞘手工制作的相关知识
	2.2铜工装饰	3.2.1能根据宝剑图纸选择装饰铜料 3.2.2能根据宝剑剑鞘进行鞘饰配作	3.2.1装饰铜料的相关知识 3.2.2鞘饰配作的相关知识
3组装、检验	3.1组装	3.1.1能使用板牙对剑身进行螺纹加工 3.1.2能根据宝剑图纸对剑鞘、铜外饰进行组装	3.1.1螺纹加工的相关知识 3.1.2剑鞘与铜饰装配基础知识
	3.2检验	3.2.1能根据宝剑图纸对剑身尺寸、形状进行检验 3.2.2能根据宝剑图纸对宝剑装饰的尺寸、位置及质量进行检验	3.2.1剑身尺寸、形状检验的相关知识 3.2.2宝剑装饰的尺寸、位置及质量检验的相关知识

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 剑身制作	1.1 读图、工艺准备	1.1.1 能绘制28鲁寸剑身图纸 1.1.2 能制定28鲁寸宝剑制作的工艺方案	1.1.1 宝剑图纸的相关知识 1.1.2 剑身制作工艺规程相关知识
	1.2 专用工具、材料准备	1.2.1 能根据宝剑设计方案对空气锤、高频炉、液压机及辅助设备进行调试 1.2.2 能根据宝剑设计方案使用空气锤、高频炉、液压机及辅助设备制作专用工具	1.2.1 空气锤、高频炉、液压机设备的调试的相关知识 1.2.2 专用工具的相关知识
	1.3 剑身锻制	1.3.1 能使用专用工具对剑身进行手工镌刻 1.3.2 能使用铸剑炉对剑身、铜加热进行鎏铜 1.3.3★能使用砂轮机、砂带机、磨石等对剑身进行磨砺	1.3.1 手工镌刻的相关知识 1.3.2 鎏铜的相关知识 1.3.3 砂轮机、砂带机、磨石使用的知识
2 宝剑装饰	2.1 木工装饰	2.2.1 能使用线锯、木工铰等对宝剑木饰进行成型制作 2.2.2 能使用砂纸、木蜡油等对宝剑木饰进行打磨、抛光	2.2.1 宝剑木饰成型制作的相关知识 2.2.2 宝剑木饰打磨、抛光的相关知识
	2.2 铜工装饰	3.2.1 能使用专用工具对宝剑铜饰进行冲花、成形 3.2.2★能使用电烙铁、气焊设备对宝剑铜饰进行焊接 3.2.3★能使用砂带机、砂纸等对宝剑外饰进行打磨、抛光	3.2.1 宝剑铜饰冲花、成形的知识 3.2.2 宝剑铜饰焊接的相关知识 3.2.3 宝剑铜饰打磨、抛光的知识
3 组装、检验	3.1 组装	3.1.1 能使用铆接工具进行铜梁的铆接固定 3.1.2 能根据宝剑图纸对宝剑剑身、宝剑木饰、宝剑铜饰进行组装	3.1.1 装配基础知识及注意事项 3.1.2 宝剑装配的相关知识
	3.2 检验	3.2.1 能根据宝剑图纸对剑身鎏铜、平整度、粗糙度等进行检验 3.2.2 能根据宝剑图纸对宝剑木饰、铜饰位置尺寸、焊接表面质量进行检验	3.2.1 宝剑剑身鎏铜、平整度、粗糙度等检验的知识 3.2.2 宝剑木饰、铜饰位置尺寸、焊接表面质量的知识

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 剑身制作	1.1 读图、工艺准备	1.1.1 能绘制宝剑木饰、铜饰图纸 1.1.2 能编制宝剑制作工艺图	1.1.1 绘图的相关知识及注意事项 1.1.2 工艺编制的步骤、内容、要领
	1.2 剑身锻制	1.2.1 ★能根据剑身纹理对钢材进行折叠锻打等方法制作花纹钢 1.2.2 ★能使用花纹钢锻制剑身	1.2.1 折叠锻打的相关知识 1.2.2 剑身锻制的相关知识
2 宝剑装饰	2.1 木工装饰	2.1.1 能设计木工装饰图纸 2.1.2 能制定木工装饰工序方案	2.2.1 宝剑木工装饰设计的相关知识 2.2.2 宝剑木工装饰工序方案的相关知识
	2.2 铜工装饰	2.2.1 能设计铜工装饰图纸 3.2.2 能制定铜工装饰工序方案	2.2.1 宝剑铜工装饰设计的相关知识 2.2.2 宝剑铜工装饰工序方案的相关知识
3. 指导与培训	3.1 业务培训	3.1.1 能指导高级工/三级及以下人员的理论培训 3.1.2 能编写高级工/三级及以下人员的培训大纲	3.1.1 理论培训的相关知识 3.1.2 培训大纲编写的相关知识
	3.2 指导操作	3.2.1 能指导高级工/三级及以下人员日常操作 3.2.2 能指导高级工/三级及以下人员的技能训练及技术指导	3.2.1 刀剑制作工日常操作的相关知识 3.2.2 刀剑制作工技能训练及技术指导的相关知识

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剑身制作	1.1读图、工艺准备	1.1.1能进行宝剑工艺方案的审查并提出改进意见 1.1.2能设计剑身材料的纹理并绘制	1.1.1工艺方案的步骤、内容、要领的相关知识 1.1.2宝剑纹理设计的相关知识
	1.2剑身锻制	1.2.1★能使用钢材运用包钢、夹钢、嵌钢方法制作复合钢 1.2.2★能使用专用工具及设备对复合钢进行剑身锻制	1.2.1包钢、夹钢、嵌钢制作的相关知识 1.2.2复合钢锻制的相关知识
2宝剑装饰	2.1木工装饰	2.1.1能根据主题进行装饰设计 2.1.2能根据主题设计制定实施方案	2.1.1宝剑创意设计的相关知识 2.1.2宝剑设计实施方案的相关知识
	2.2铜工装饰	2.2.1能根据主题进行装饰设计 2.2.1能根据主题设计制定实施方案	2.2.1宝剑创意设计的相关知识 2.2.2宝剑设计实施方案的相关知识
3.指导与培训	3.1业务培训	3.1.1能编写刀剑制作工专业技能(含安全)培训讲义 3.1.2能编写二级/技师及以下人员的培训计划	3.1.1编写刀剑制作工专业技能培训的相关知识 3.1.2刀剑制作工培训计划编写的相关知识
	3.2指导操作	3.2.1能根据产品的工艺要求指导二级/技师及以下级别人员进行操作 3.2.2能运用理论知识,结合实践经验,指导制作工解决产品操作过程中出现的问题	3.2.1指导操作宝剑锻制的相关知识 3.2.2宝剑锻制过程中容易出现的问题的相关知识

4 比重表

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	25	25	20	15	15
相关知识要求	作业准备	25	25	25	20	20
	剑身锻制	20	20	25	20	20
	木工装饰	10	10	10	10	10
	铜工装饰	10	10	10	10	10
	组装、检验	5	5	5	-	-
	指导与培训	—	—	—	20	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	作业准备	10	10	15	10	10
	剑身锻制	45	45	45	45	40
	木工装饰	20	20	15	10	10
	铜工装饰	20	20	15	15	15
	组装、检验	5	5	10	-	-
	培训指导与管理	—	—	—	20	25
合计		100	100	100	100	100