

斫琴师

国家职业标准

(征求意见稿)

1 职业概况

1.1 职业名称

斫琴师

1.2 职业编码

4-08-08-25

1.3 职业定义

运用乐理、材料、工艺等知识，斫制传统范式古琴的人员。

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、常温。

1.6 职业能力特征

具有一般智力水平；手指、手臂灵活，动作协调；具有辨色能力、计算能力、辨音能力。

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、四级/中级工不少于 90 标准学时；三级/高级工不少于 120 标准学时；二级/技师不少于 150 标准学时；一级/高级技师不少于 90 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、计算机机房或线上进行；操作技能培训在具有必要的斫琴条件与工具且通风良好、光线充足、安全措施完善的场所进行。

1.9 职业技能评价要求

1.9.1 申报条件

1. 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¹工作。
- (2) 年满16周岁,从事本职业或相关职业工作。

2. 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²的技工院校或中等(含)以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书(含在读应届毕业生)。

3. 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)。

4. 具备以下条件之一者,可申报二级/技师:

¹ 相关职业:乐器维修师、古筝制作师、乐器调音师、漆器工艺师等。

² 技工院校本专业或相关专业:乐器制作与维修、漆艺制品设计与制作、工艺美术(漆艺方向)等。中等职业院校本专业或相关专业:乐器制作与维修、漆艺制品设计与制作、工艺美术(漆艺方向)等。高等职业院校本专业或相关专业:古琴演奏、乐器制作与维修、漆艺制品设计与制作、工艺美术(漆艺方向)等。本科学校校本专业或相关专业:古琴演奏、乐器制作与维修、漆艺制品设计与制作、工艺美术(漆艺方向)等。

(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。

5. 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、操作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。

1.9.3 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, 且每个考场不少于 2 名监考人员; 操作技能考核中的考评人员与考生配比不低于 1:5, 且考评人员为 3 人(含)以上单数, 每位考生由不少于 3 名考评员评分; 综合评审委员为 3 人(含)以上单数。

1.9.4 评价时间

理论知识考试时间不少于 90min，操作技能考核时间不少于 180min。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，操作技能考核在有相应的设备和设施、光线充足、安全设施完善场所进行，综合评审在有录音录像设备的室内场所进行。

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) 遵纪守法，艺德先行。
- (2) 尊重历史，用心传承。
- (3) 遵循法度，助力非遗。
- (4) 严执标准，保证质量。
- (5) 修习古琴，提高素养。
- (6) 重视安全、保护环境。
- (7) 认真负责，团结友善。
- (8) 勇于创新，无畏开拓。

2.2 基础知识

2.2.1 安全生产与环境保护知识

- (1) 安全用电注意事项。
- (2) 消防安全知识。
- (3) 工具以及机械设备的安全使用知识
- (4) 防尘、防噪音知识。
- (5) 漆过敏防护知识。
- (6) 职业健康知识。
- (7) 心理健康知识。
- (8) 环境保护知识。

2.2.2 专业基础知识

- (1) 古琴制作所需的杉木、桐木、梓木等常用木材的分类及名称。
- (2) 古琴制作用漆的分类及名称。
- (3) 刨子、锯、刻刀等常用木工工具分类、名称及使用方法。
- (4) 机械制图的基本知识。
- (5) 古琴形制分类。
- (6) 古琴基础配件名称。
- (7) 古琴制作流程及环节名称。

(8) 音准、音色、音调、音响等基础乐理知识。

(9) 古琴制作相关声学基本知识。

2.2.3 质量管理知识

(1) 古琴质量行业标准基本知识。

(2) 古琴质量考核指标基本知识。

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) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。

(3) 《中华人民共和国环境保护法》相关知识。

(4) 《中华人民共和国知识产权保护法》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/ 技师和一级/ 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. 备料	1.1 识图	1.1.1 能根据外形图纸识别古琴尺寸 1.1.2 能根据产品图纸识别共鸣体尺寸及结构 1.1.3. 能根据零部件图纸识别其尺寸及结构	1.1.1 外形图纸的识读方法 1.1.2 共鸣体等部件图的识读方法 1.1.3 零部件图纸的识读方法
	1.2 工、机具准备	1.2.1 能准备夹具、模具等加工工具和量具 1.2.2 能准备切割用机械设备	1.2.1 夹具、模具等加工工具和量具的使用及维护知识 1.2.2 切割用机械设备使用和维护知识
	1.3 材料准备	1.3.1 能识别木材、漆等常用物料的名称和种类 1.3.2 能制作灰胎所使用的鹿角霜、朱砂等材料 1.3.3 能调配常用的冷热胶合材料	1.3.1 常用物料的名称、性质、用途及识别和配用方法 1.3.2 制作灰胎的鹿角霜、朱砂等材料的特性和配用方法 1.3.3 常用胶合材料的种类、性质、用途及调配、使用方法
2. 制作组装	2.1 成品装配	2.1.1 能安装雁足 2.1.2 能编制蝇头 2.1.3 能安装普通钢弦	2.1.1 雁足的安装的方法 2.1.2 蝇头的制作方法 2.1.3 普通钢弦的安装的方法
	2.2 排徽	2.2.1 能计算徽位的位置 2.2.2 能辨识金、玉、蚌等不同材质的琴徽	2.2.1 徽位位置的计算方法 2.2.2 不同琴徽材质的相关知识
3. 修理保养	3.1 修理	3.1.1 能完成琴弦的替换 3.1.2 能装配绒扣、琴轸	3.1.1 蝇头的制作及上弦方法 3.1.2 绒扣、琴轸的装配方法
	3.2 保养	3.2.1 能对起皮、脱落、琴弦替换等轻度损坏的琴进行整理 3.2.2 能日常保养维护成品琴	3.2.1 琴轻度破损的修理方法 3.2.2 古琴的日常保养维护方法

3.2四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 备料	1.1 识图	1.1.1 能根据主体装配图识别古琴的形制 1.1.2 能根据主体装配图识别古琴的结构	1.1.1 主体装配图的识读方法。 1.1.2 主体组合部件制材工艺图的识读方法
	1.2 工、机具准备	1.2.1 能根据需要调整月牙铲、刨子等刀具的切削深度 1.2.2 能整修打磨月牙铲、刨子等常用刀具	1.2.1 选用刀具的方法及其机加工切削深度的调整方法。 1.2.2 常用刀具的整修打磨方法
	1.3 材料准备	1.3.1 能用视觉、触觉鉴别材料的适用性 1.3.2 能根据不同材质选用适用的黏合剂	1.3.1 各零部件的材料等级鉴别方法 1.3.2 根据不同材质选用黏合剂的方法
2. 制作组装	2.1 部件制作	2.1.1 能制作雁足 2.1.2 能制作岳山	2.1.1 雁足的制作方法 2.1.2 岳山的制作方法
	2.2 合琴整形	2.2.1 能完成琴底、面板的黏合 2.2.2 能确定岳山、龙龈的高度	2.2.1 琴底、面板的黏合的方法 2.2.2 确定岳山、龙龈的高度的方法
	2.3 裹布灰胎	2.3.1 能完成葛布的蒙裹 2.3.2 能完成漆和灰的调制 2.3.3 能制作灰胎	2.3.1 葛布的蒙裹方法 2.3.2 漆和灰的调制方法 2.3.3 灰胎工艺方法
	2.4 成品装配	2.4.1 能安装木、玉等不同材质的轸足 2.4.2 能安装不同材质的琴弦	2.4.1 木、玉等不同的轸足的安装方法 2.4.2 钢弦、丝弦的安装的方法
3. 修理保养	3.1 修理	3.1.1 能处理刹音 3.1.2 能处理打板	3.1.1 琴面轻微变形的修理方法 3.1.2 漆面不平、岳山过低的修理方法
	3.2 保养	3.2.1 能调整适合琴保养的温湿度 3.2.2 能通过弦胶等对琴弦进行养护	3.2.1 琴保养及木材性质的相关知识 3.2.2 琴弦材质及养护相关知识

3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 设计备料	1.1 制图	1.1.1 能绘制不同形制的外形图 1.1.2 能绘制不同形制的结构图	1.1.1 不同形制的外形图的绘制方法 1.1.2 不同形制的结构图图的绘制方法
	1.2 工、机具准备	1.2.1 能修整和制作木夹、刨子等特殊需求的工具和夹具 1.2.2 能维护保养常用机械设备	1.2.1 特殊需求工、夹具的制作和修整的方法 1.2.2 常用机械设备维护保养的方法。
	1.3 材料准备	1.3.1 能选配古琴主体部件 1.3.2 能根据已经选配好的主体部件选配古琴的组合部件	1.3.1 古琴各主体部件的选配方法 1.3.2 古琴配套制材的要求和方法
2. 制作组装	2.1 部件制作	2.1.1 能制作古琴腔体 2.1.2 能制作古琴冠角 2.1.3 能制作古琴龙龈	2.1.1 古琴腔体的制作方法 2.1.2 冠角、龙龈等古琴部件的制作方法 2.1.3 各种弧度锯割的要求及方法
	2.2 整形	2.2.1 能塑形 2.2.2 能调整弦路	2.2.1 琴体塑形的的方法 2.2.2 确定岳山、龙龈的高度的方法
	2.3 髹漆	2.3.1 能打磨 2.3.2 能髹漆	2.3.1 打磨灰胎的方法 2.3.2 髹漆的方法
	2.4 成品装配	2.4.1 能粘合龙龈、护轸、冠角 2.4.2 能调弦转轸	2.4.1 龙龈、护轸、冠角的装配方法 2.4.2 弦轸的安装方法
3. 修理保养	3.1 修理	3.1.1 能修理配件 3.1.2 能修理开裂的琴	3.1.1 龙龈、护轸、冠角的修理方法 3.1.2 琴体粘合的方法
	3.2 保养	3.2.1 能保养龙龈、护轸、冠角等各种零部件 3.2.2 能保养琴体	3.2.1 配制琴中损坏的龙龈、护轸、冠角等各种零部件的知识 3.2.2 琴体的保养方法
4. 产品检验	4.1 工艺检验	4.1.1 能检验琴各部件的外观质量 4.1.2 能检验弦距的准确 4.1.3 能检验琴弦的松紧程度	4.1.1 琴外观工艺各部件质量问题的检验方法 4.1.2 弦距的测量方法 4.1.3 琴弦的松紧程度的检验方法
	4.2 声学检验	4.2.1 能通过听觉区分成品琴音量、音色 4.2.2 能通过听觉和触觉检验琴的刹音、打板、抗指等问题	4.2.1 音量、音色的相关知识 4.2.2 琴的刹音、打板、抗指等问题的检验方法

3.4二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 设计 备料	1.1 设计	1.1.1 能设计琴的制作方案 1.1.2 能完成琴的制作材料选配方案	1.1.1 琴设计方案的知识 1.1.2 琴的制作材料的选配知识
	1.2 备料	1.2.1 能根据不同形制、材质琴的声学需要微调槽腹结构 1.2.2 能根据同一槽腹结构的声学需要配置配件	1.2.1 不同形制、材质琴声学特性的知识 1.2.2 配套制材的要求和方法
2. 制作 组装	2.1 制作	2.1.1 能对琴的声学品质进行调整 2.1.2 能对琴的外观工艺进行调整	2.1.1 调整琴声学品质的方法 2.1.2 琴外观工艺的知识
	2.2 组装	2.2.1 能组装对尺寸、材质有定制要求的琴体 2.2.2 能装配尺寸、材质有定制要求的龙龈、护轸、冠角等部件	2.2.1 特殊规格琴体组装知识及方法 2.2.2 特殊规格琴部件装配知识及方法
3. 修理 保养	3.1 修理	3.1.1 能修理琴表皮的开裂、破损等常见性损坏 3.1.2 能对琴结构的常见性损坏进行修理	3.1.1 琴漆面损坏的修理知识 3.1.2 琴腔体结构的修理知识
	3.2 保养	3.2.1 能对琴给出日常保养维护方案 3.2.2 能对琴弦护理制定维护保养方案	3.2.1 琴的日常保养维护方案制定知识 3.2.2 弦胶、弦膏等琴弦护理材料的使用方法
4. 产品 检验	4.1 工艺检验	4.1.1 能通过视觉和触觉检测琴各部件内部结构变形、毁坏等质量问题并制定维护方案 4.1.2 能分析环境、气候等因素造成的产品质量问题，并提出解决办法	4.1.1 琴内部结构的质量问题产生的原因及检验方法 4.1.2 产品受自然环境影响产生的质量问题及解决方法
	4.2 声学检验	4.2.1 能通过演奏音阶或简单的乐句，来调试检验琴的演奏性能及各个音区的音质 4.2.2 能听辨检验琴的音色，按其声学品质进行鉴别	4.2.1 琴基楚演奏知识和方法 4.2.2 乐理基础知识及琴音色审美能力
5. 培训 指导	5.1 培训	5.1.1 能对本职业初、中、高级工进行专业技术理论培训 5.1.2 能撰写斫琴理论知识培训大纲	5.1.1 培训教学的基本方法 5.1.2 斫琴理论培训大纲的写作知识
	5.2 指导	5.2.1 能对本职业初级、中级、高级工进行实际操作演示 5.2.2 能撰写斫琴操作培训大纲	5.2.1 实际操作的指导方法 5.2.2 斫琴操作培训大纲的写作知识

3.5一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 设计备料	1.1 设计	1.1.1 能对琴体进行结构性改良并制作整体设计方案 1.1.2 能对结构性改良的琴体制定制作方案	1.1.1 琴体结构性改良的设计知识 1.1.2 琴体结构性改良及材料选配的知识
	1.2 备料	1.2.1 能根据琴的结构性改良需要制定方案 1.2.2 能根据具体情况准备替换所需的底、面板材料和配件	1.2.1 琴结构性改良的知识 1.2.2 替换琴底、面板材料和配件方法
2. 制作组装	2.1 制作	2.2.1 能制作创新结构的古琴部件 2.2.2 能调整弦路	2.2.1 琴部件结构性改良的制作方法 2.2.2 调整弦路的方法
	2.2 调整	2.2.1 能优化成品琴的演奏手感 2.2.2 能通过微调成品琴外部结构及配件,优化声学品质	2.2.1 调整弦路的和琴面弧度方法 2.2.2 微调成品琴外部结构及配件,的方法
3. 修理保养	3.1 修理	3.1.1 能制定修理琴的整体方案 3.1.2 能对古琴进行剖腹修理	3.1.1 琴的常见性损坏(表皮、配件、结构等)的修理知识 3.1.2 剖腹修理的知识
	3.2 保养	3.2.1 能对竹制、金属等特殊配件材料的琴给出日常保养维护方案 3.2.2 能对琴给出日常保养维护方案	3.2.1 竹制、金属等特殊配件材料琴日常保养维护方案制定的知识 3.2.2 琴日常保养维护方案制定的知识
4. 产品检验	4.1 工艺检验	4.1.1 能对杉木、桐木、八宝灰、鹿角霜等材质的琴进行甄别 4.1.2 能对变涂、推光等工艺的琴进行甄别	4.1.1 不同材质的琴的比较和鉴别方法 4.1.2 不同髹漆工艺的琴的形制、比例、工艺品质的比较和鉴别方法
	4.2 声学检验	4.2.1 能通过听辨不同风格的琴曲,鉴别古琴的音质音色,对其声学品质进行鉴别,并对其潜能做出分析 4.2.2 能通过音频分析仪等仪器检测得出的结论对古琴的声学品质进行辅助分析	4.2.1 不同风格琴曲的演奏知识和方法及琴的声学品质的比较和鉴别的方法 4.2.2 音频分析仪等仪器检测结论分析的方法
5. 培训指导	5.1 培训	5.1.1 能对本职业技师进行专业技术理论培训 5.1.2 能编写本职业教学大纲和培训讲义	5.1.1 培训讲义的编制的方法 5.1.2 专业课程讲授技巧
	5.2 指导	5.2.1 能对本职业技师进行实际操作指导 5.2.2 能组织管理斫琴专业培训	5.2.1 斫琴技艺讲授及实操指导的方法 5.2.2 斫琴技艺培训组织与管理的方法

4权重表

4.1 理论知识权重表

项目 \ 技能等级		五级 %	四级 %	三级 %	二级 %	一级 %
基本要求	职业道德	5	5	5	5	5
	基础知识	30	25	20	10	5
相关知识	设计备料	45	35	30	20	20
	制作组装	20	25	20	15	15
	修理保养	—	10	15	10	10
	产品检验	—	—	10	20	20
	培训指导	—	—	—	20	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 %	四级 %	三级 %	二级 %	一级 %
相关知识	设计备料	50	35	30	20	20
	制作组装	50	45	30	20	20
	修理保养	—	20	20	20	15
	产品检验	—	—	20	20	20
	培训指导	—	—	—	20	25
合计		100	100	100	100	100