

陶瓷产品设计师

国家职业标准

(征求意见稿)

1. 职业概况

1.1 职业名称

陶瓷产品设计师

1.2 职业编码

4-08-08-13

1.3 职业定义

从事陶瓷产品造型设计和装饰设计的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设四个等级，分别为：四级/中级工、三级/高级工、二级/技师和一级/高级技师。

1.5 职业环境条件

室内，常温。

1.6 职业能力特征

具有学习、分析判断、沟通协调、语言表达、文字描述、计算能力、辨别颜色能力，眼、手动作协调，形体知觉、空间感正常。

1.7 普通受教育程度

高中毕业（或同等学力）

1.8 职业培训要求

1.8.1 培训参考时长

四级/中级工不少于 240 标准学时，三级/高级工不少于 200 标准学时，二级/技师不少于 160 标准学时，一级/高级技师不少于 120 标准学时。

1.8.2 培训教师

培训四级/中级工的教师应具有本职业三级/高级工及以上职业资格（职业技能等级）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；操作技能培训在安全设施完善的实际工作现场或模拟实验设备上进行，培训场所应配备工作台、电脑、相关绘图工具及模型制作设施、颜料等陶瓷装饰绘画设施。

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，可申报四级/中级工：

（1）累计从事本职业或相关职业^①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的技工院校或中等及以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书（含在读应届毕业生）。

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技工院校高级工班及以上毕业证书（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）。

^① 相关职业：陶瓷工艺师、陶瓷装饰工等，下同。

^② 本专业和相关专业：工艺美术、艺术设计与制作、工艺品设计与制作、陶瓷制造工艺、艺术设计、视觉传播设计与制作、陶瓷设计与工艺、首饰设计与工艺、工艺美术品设计，产品设计、陶瓷艺术设计，下同。

(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的毕业证书(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;操作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、操作技能考核和综合评审均实行百分制,成绩皆达60分(含)以上为合格。

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（采用机考方式的不低于 1:30），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 1:10，且考评人员为 3 人（含）以上单数；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 120min；综合评审时间不少于 30min。

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；操作技能考核在安全设施完善的实际工作现场或模拟实验设备上进行，考核场所应配备工作台、电脑、相关绘图工具及模型制作设施、颜料等陶瓷装饰绘画设施。综合评审在配备必要的多媒体设备的室内进行。

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

诚信守法，爱岗敬业，履行职责。

工匠精神，精益求精，品质意识。

钻研进取，锐意创新，团结协作。

安全生产，节能环保，文明礼貌。

2.2 基础知识

2.2.1 理论基础知识

(1) 中国陶瓷发展史知识。

(2) 艺术设计理论知识。

(3) 数字化设计知识。

(4) 陶瓷材料知识。

(5) 陶瓷成型基础知识。

(6) 陶瓷装饰基础知识。

(7) 陶瓷造型基础知识。

(8) 陶瓷烧成基础知识。

(9) 市场营销与管理基础知识。

(10) 设计审美和鉴赏知识。

2.2.2 相关法律法规知识

(1) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。

(2) 《中华人民共和国知识产权法》相关知识。

(3) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。

(4) 《中华人民共和国环境保护法》相关知识。

3. 工作要求

本标准对四级/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。

本职业涉及陶瓷产品造型设计、陶瓷产品装饰设计两个种设计方式，分别标注为（A）、（B），考生可在（A）或（B）中任意选一项考核。

3.1 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 需求及产品分析	1.1 市场调研	1.1.1 能收集市场规模、主要同行、消费者群体等陶瓷产品市场信息 1.1.2 对收集到的信息进行整理和分析	1.1.1 市场调研知识 1.1.2 信息数据采集整理方法
	1.2 产品分析	1.2.1 能根据材质和工艺对陶瓷产品进行分类 1.2.2 能分析陶瓷产品的材料特性及生产工艺	1.2.1 陶瓷产品材料基础知识 1.2.2 陶瓷产品工艺基础知识
2. 创意设计 with 制作	2.1 造型设计（A）	2.1.1 能运用三维软件进行规则器型的建模 2.1.2 能根据泥料特点计算模具与陶瓷产品的收缩	2.1.1 三维软件制图知识 2.1.2 陶瓷成型基础知识
	2.2 模具制作（A）	2.2.1 能根据设计图纸进行模具加工制作 2.2.2 能根据模具绘制图纸	2.2.1 模型制作方法 2.2.2 制图知识
	2.3 装饰设计（B）	2.3.1 能通过手绘或者电脑临摹样品的彩绘纹饰 2.3.2 能用电脑软件复制样品花纸纹样	2.3.1 彩绘基础装饰技法 2.3.2 软件操作基础知识
	2.4 花纸印刷（B）	2.4.1 能识别常见的花纸种类及特性 2.4.2 能掌握花纸打印、花纸制版流程	2.4.1 花纸印刷原理知识 2.4.2 花纸排版软件操作知识
3. 产品开	3.1 产品开发计划	3.1.1 能解读产品开发计划方案 3.1.2 能按照产品开发计划方案，执行各项任务	3.1.1 项目管理的基本原理和方法知识 3.1.2 产品开发流程及文档规范知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
发	3.2 产品试制	3.2.1 能根据配方配制泥釉料 3.2.2 能按照设计图纸试制产品	3.2.1 陶瓷生产工艺流程基础知识 3.2.2 识图知识

3.2 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 需求及产品分析	1.1 市场调研	1.1.1 能基于市场调研数据，分析消费者的需求 1.1.2 能根据目标市场需求分析，能撰写市场调查报告	1.1.1 信息数据分析方法 1.1.2 市场调查报告撰写方法
	1.2 市场分析	1.2.1 能判断陶瓷产品造型及其制造方法 1.2.2 能判断陶瓷产品纹样装饰类别及制作方法	1.2.1 陶瓷造型制作知识 1.2.2 陶瓷装饰知识
2. 创意设计 with 制作	2.1 产品设计项目计划	2.1.1 能解释产品设计项目计划书制定方法 2.1.2 能说明产品设计的一般流程与方法	2.1.1 产品项目计划书制定知识 2.1.2 产品设计的流程与方法知识
	2.2 造型设计 (A)	2.2.1 能根据设计原则，进行简单陶瓷产品造型设计 2.2.2 能运用三维软件进行规则器型的建模	2.2.1 造型设计基础知识 2.2.2 三维建模软件基础操作知识
	2.3 装饰设计 (B)	2.3.1 能用彩绘技艺绘制复杂样品 2.3.2 能借助软件进行花纸设计	2.3.1 新彩、粉彩、青花等装饰技法 2.3.2 Photoshop、Illustrator 等计算机设计软件基本使用知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	2.4 模具制作 (A)	2.4.1 能制作石膏模具 2.4.2 能运用增材制造技术或精雕机制作原胎或模具	2.4.1 石膏模型制作知识 2.4.2 增材制造技术及精雕机的操作知识
3. 产品开发	3.1 产品试制	3.1.1 能对产品试制过程出现的设计问题提出改进建议 3.1.2 能根据设计要求选用或改进工艺方法	3.1.1 陶瓷生产工艺知识 3.1.2 陶瓷设计知识
	3.2 产品试制与开发管理	3.2.1 能根据工艺选择制作技法 3.2.2 能根据工艺要求完成设计制作	3.2.1 陶瓷制作工艺知识 3.2.2 新产品制作管理基础知识
4. 市场营销与职业培训	4.1 市场营销	4.1.1 能分析营销环境 4.1.2 能判断市场营销的方法	4.1.1 市场营销方法 4.1.2 市场分析方法
	4.2 包装设计	4.2.1 能识别包装的分类及功能 4.2.2 能识别包装材料	4.2.1 包装设计基础知识 4.2.2 包装材料基础知识

3.3 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 需求及产品分析	1.1 市场调研	1.1.1 能根据市场分析,为产品设计提供方向 1.1.2 能对行业信息数据进行研究分析并撰写专业性研究报告	1.1.1 市场调研方法 1.1.2 专业性研究报告撰写方法
	1.2 产品分析	1.2.1 能进行产品造型结构和装饰花面分析 1.2.2 能解释产品技术质量标准和要求	1.2.1 不同材质与产品造型结构设计的关系 1.2.2 装饰材料的分类及装饰方法知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 创意设计 与制作	2.1 产品定义	2.1.1 能对产品进行定义 2.1.2 能通过产品分析、市场调查等对产品进行定位	2.1.1 产品定义知识 2.1.2 产品设计知识
	2.2 产品设计项目计划	2.2.1 能说明陶瓷材料的种类、性能和应用范围 2.2.2 能按照不同工艺与产品设计的关系, 确定产品材质及制造工艺	2.2.1 新材料基本知识 2.2.2 陶瓷产品制作工艺知识
	2.3 造型设计(A)	2.3.1 能根据产品设计方案创意绘制产品制作图 2.3.2 能运用三维软件进行陶瓷设计建模	2.3.1 陶瓷造型设计知识 2.3.2 三维软件设计知识
	2.4 装饰设计(B)	2.4.1 能进行彩绘或花纸创新设计 2.4.2 能用色泥、色釉进行装饰设计	2.4.1 陶瓷材料、色釉、色料等材料性能知识 2.4.2 装饰设计知识
	2.5 模具制作(A)	2.5.1 能独立完成复杂模具的制作 2.5.2 能运用三维软件进行复杂圆雕、浮雕制作	2.5.1 陶瓷模具制作工艺知识 2.5.2 三维软件雕刻工艺知识
3. 产品开发	3.1 产品开发计划	3.1.1 能用陶瓷专业术语进行综述表达 3.1.2 能提出并修改完善新产品设计方案	3.1.1 新产品开发管理基本知识 3.1.2 产品制作工艺知识 3.1.3 新产品开发项目申请书填写方法
	3.2 产品试制	3.2.1 能直接用捏塑、拉坯、削制等手工成型方法设计制作产品 3.2.2 能根据坯体选择捏、堆、刻、划、剔等技法进行综合装饰 3.2.3 能在坯体表面进行釉装饰	3.2.1 手工成型知识 3.2.2 捏、堆、刻、划、剔等坯体装饰知识 3.2.3 陶瓷釉料装饰知识
	3.3 产品试制与开发管理	3.3.1 能制定产品设计开发与试制方案 3.3.2 能组织产品开发与试制 3.3.3 能解决产品试制过程中的设计问题	3.3.1 新产品开发知识 3.3.2 新产品试制工艺流程
	3.4 产品鉴定(评价)	3.4.1 能分析产品技术难点 3.4.2 能检测质量问题	3.4.1 企业设计过程管理知识 3.4.2 产品设计知识
4. 市场	4.1 市场营销	4.1.1 能核算产品生产成本、预估价格 4.1.2 能制定产品生产定额	4.1.1 了解市场营销方法 4.1.2 了解市场运营基本知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
营销与职业培训	4.2 包装设计	4.2.1 根据产品提出包装设计要 求 4.2.2 根据产品提出包装材料要 求	4.2.1 包装基本制作工艺知识 4.2.2 包装材料相关知识
	4.3 展示与宣传	4.3.1 能根据产品提出展示方案 4.3.2 能根据产品提出宣传方案	4.3.1 产品展示设计基础知识 4.3.2 产品推介基本方法
	4.4 职业培训	4.4.1 能培训三级陶瓷产品设计师 4.4.2 能考核三级陶瓷产品设计师	4.4.1 教案的编写知识 4.4.2 教学方法知识

3.4 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. 需求及产品分析	1.1 市场调研	1.1.1 能了解新材料的应用、生产工艺的革新 1.1.2 能对市场趋势进行分析，预测产品市场的未来发展方向。 1.1.3 能根据市场调研制定产品设计开发方案	1.1.1 新材料、新工艺基本知识 1.1.2 市场趋势分析工具和方法 1.1.3 地域文化、习俗知识
	1.2 产品分析	1.2.1 能对陶瓷产品进行设计分析 1.2.2 能根据产品技术质量标准和要求指导设计 1.2.3 能确定产品主要生产成本	1.2.1 成本分析知识 1.2.2 陶瓷产品质量标准
2. 创意设计 with 制作	2.1 产品定义	2.1.1 能制定详细的产品设计规划 2.1.2 能根据产品定位，提出创新性的产品概念	2.1.1 产品定义知识 2.1.2 创意设计思维方法
	2.2 产品设计项目计划	2.2.1 能根据陶瓷专业技术发展方向制定项目计划 2.2.2 能制订详细的产品设计方案	2.2.1 技术经济分析知识 2.2.2 设计管理知识
	2.3 造型设计(A)	2.3.1 能根据市场需求提出陶瓷产品造型创意设计方案 2.3.2 能对配套产品进行综合造型设计 2.3.3 能制定产品制作工艺流程 2.3.4 能制定产品的质量标准	2.3.1 产品造型设计知识 2.3.2 生产工艺制作知识 2.3.3 创意产品设计的综合知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	2.4 装饰设计(B)	2.4.1 能指导陶瓷产品装饰创意设计 2.4.2 能运用多种材料进行综合装饰设计	2.4.1 设计管理知识 2.4.2 陶瓷综合装饰技法
	2.5 模具制作(A)	2.5.1 能解决模具制作中的复杂技术难题,并提出解决方案 2.5.2 能指导模具制作人员的工作	2.5.1 模具制作的原理知识 2.5.2 模具制造标准及新技术知识
3. 产 品 开 发	3.1 产品开发计划	3.1.1 能编制产品开发计划书 3.1.2 能进行产品试制过程控制	3.1.1 新产品开发计划撰写知识 3.1.2 产品开发综合知识
	3.2 产品试制	3.2.1 能组织协调设计师、生产部门进行产品打样、试制 3.2.2 能指导产品制作过程,并针对出现的问题提出解决方案	3.2.1 生产工艺知识 3.2.2 产品标准知识
	3.3 产品试制与开发管理	3.3.1 能设计产品并试制 3.3.2 能制定设计产品生产工艺路线	3.3.1 新产品开发知识 3.3.2 产品研发与生产管理知识
	3.4 产品鉴定(评价)	3.4.1 能撰写产品评价报告 3.4.2 能针对产品存在问题提出整改方案	3.4.1 新产品鉴定评价撰写知识 3.4.2 新产品设计开发知识
4. 设 计 管 理	4.1 任务分配	4.1.1 能制定产品制作标准 4.1.2 能根据标准进行任务分配	4.1.1 设计管理知识 4.1.2 企业管理知识
	4.2 任务实施	4.2.1 能组织团队完成设计目标任务 4.2.2 能组织协调生产部门进行新产品打样、试制 4.2.3 能对设计制作方案的实施监督管理	4.2.1 生产工艺知识 4.2.2 产品标准知识
	4.3 总结评价	4.3.1 能评定产品 4.3.2 能对设计管理系统改进完善提出方案	4.3.1 产品评价知识 4.3.2 设计管理知识
5. 市 场 营 销	5.1 市场营销	5.1.1 能核算产品生产成本 5.1.2 能预估产品价格 5.1.3 能确定产品技术参数 5.1.4 能对产品营销提出建议方案	5.1.1 产品成本核算知识 5.1.2 价格评定与估算方法 5.1.3 营销知识
	5.2 包装设计	5.2.1 能根据产品进行包装设计 5.2.2 能制定包装设计方	5.2.1 包装装潢基础知识 5.2.2 包装与市场营销知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
与职业培训	5.3 展示与宣传	5.3.1 能提出产品展示的总体要求 5.3.2 能指导产品布展	5.3.1 产品展示、宣传知识 5.3.2 产品布展基本知识
	5.4 职业培训	5.4.1 能制定四级、三级、二级陶瓷产品设计师及相关从业人员培训方案 5.4.2 能对四级、三级、二级陶瓷产品设计师及相关从业人员进行培训 5.4.3 能围绕教学目标进行教学评价	5.4.1 职业培训的辅助设备 5.4.2 网络教育与培训知识 5.4.3 培训计划和教案编写

4 权重表

4.1 理论知识权重表

项目		技能等级	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
	基本知识		35	20	10	5
相关知识	需求及产品分析		15	15	15	15
	创意设计与管理		25	25	25	20
	产品开发		10	25	25	20
	设计管理		—	—	—	15
	市场营销与职业培训		10	10	20	20
合计			100	100	100	100

4.2 技能要求权重表

项目		技能等级	四级/中级工 (%)	三级/高级工 (%)	二级/技师 (%)	一级/高级技师 (%)
能	需求及产品分析		5	20	15	15

力 要 求	创意设计制作	40	35	35	25
	产品开发	40	30	30	25
	设计管理	—	—	—	15
	市场营销与职业培 训	15	15	20	20
合计		100	100	100	100