**编号：JM2020008**

江门市 艺术砌砖 职业技能培训课程标准

送审日期：2020年4月

开发负责人：关询维（13923066888）

开发专家组：关询维、司徒耀强、胡悦畅、周振东、关平德

开发单位(盖章)：开平市塔木方原建筑工程设计有限公司

填写说明

一、以A4纸打印一式2份，在规定时间内提交人力资源社会保障部门审核。封面上方的编号由人力资源社会保障部门填写。

二、培训课程标准工种名称需在《中华人民共和国职业分类大典(2015年版)》中技能类职业(工种)、新职业、专项职业能力（含培训合格证）或技能单元等基础上进行细分。

三、培训说明可按企业培训实际需要，说明课程的适用对象、教师要求、培训场地要求、课程标准开发所依据的文献资料等等。

四、培训要求及培训内容需清楚阐述课程整体架构设计及课程单元设计。课程整体设计是针对某一专题或某一类人群的培训需求所开发的课程架构。课程单元设计是在课程整体架构设计的基础上，具体确定每一单元的授课内容、授课方法、培训目标（受训对象完成培训后所要掌握的职业技能）、授课材料和配套教具等的过程。

五、推荐适用教材：一是可以直接推荐现有课程教材：在所在行业或职业相关的课程教材中筛选推荐。二是可开发课程教材：如无适用的课程教材，可按培训目标、培训要求培训内容开发编写培训教材，开发培训教材须与项目的职业技能标准统一，教材内容与培训内容相匹配。如教材属开发性课程教材的，须附上教材电子稿件。

一、培训说明

1.1 课标名称：江门市 艺术砌砖 职业技能培训课程标准

1.2 编制依据：本培训课程标准参考 《中华人民共和国职业分类大典（2015年版）》6-29-05-00古建筑工 职业技能标准编制。

1.3 适用受训对象：对从事艺术砌砖有意向且有一定文化基础的人员

1.4 培训师要求

（1）理论培训师具有相关专业高级职业资格以上或中级职称以上资质；

（2）实操培训师需具有艺术砌筑项目经验，从事艺术砌筑超过200个工时及以上。

1.5 培训场地设备要求

1.5.1场地要求：

（1）场地平整，通风采光避雨条件好，符合安全操作规程； （2）设置五个工位，每个工位长5米，宽3米。

1.5.2工具及设备要求：

1. 砌砖用工具，包括灰桶、大铲、瓦刀、刨锛、准线等；
2. 砌砖用检测工具，检测尺、拖线板、靠尺、线坠、塞尺、方尺、红外线检测仪、红外线水平仪等；
3. 砌砖用机械设备，砂浆搅拌机具、手持切割机、打磨机等；
4. 砌砖用材料，青砖、红砖、蒸压加气混凝土砌块、普通水泥、砂子、水、石灰膏、建筑石膏、砌筑用砂浆、金属网片、钢筋等。

1.6考核方式：

笔试：满分100分，60分合格，占总成绩10%；

实操：满分100分，60分合格，占总成绩90%。

1.7考核标准：

笔试考试内容：艺术砌砖基础理论（详见培训内容）；

实操考核内容：艺术砌砖实操（详见培训内容）。

1.8其他：各培训机构可根据本培训计划及培训实际情况，在不少于总课时的前提下编写具体实施的计划大纲和课程安排表。同时，还应根据具体情况布置一定的课外作业时间和课外实训练习时间。推荐教材仅供参考，各培训机构可根据培训实际情况使用。

二、培训目标

通过本职业能力理论知识学习和操作技能训练，培训对象能够具备艺术砌砖职业能力所要求的理论知识和实际操作技能；能够砌筑艺术造型。

三、单元课时分配表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程单元名称** | **课时数** | **备注** |
| **一** | **理论培训** | | |
| 1 | 建筑识图的基本知识 | 2 |  |
| 2 | 建筑识图的基本技能 | 4 |  |
| 3 | 砌体工程的基本知识 | 4 |  |
| 4 | 艺术砌砖的基本技能 | 5 |  |
| 5 | 安全生产常识及法律法规 | 4 |  |
| **二** | **实操培训** | | |
| 1 | 掌握各种工具使用及性能 | 4 |  |
| 2 | 所需建筑材料（含砖瓦、砂浆）的准备 | 6 |  |
| 3 | 砖墙的砌筑程序及方法 | 10 |  |
| 4 | 艺术砌砖及组砌方法 | 16 |  |
| 5 | 墙体质量检测 | 5 |  |
| **总课时数** | | **60** |  |

注：每课时不少于45分钟。

四、培训要求及培训内容

**4.1 课程单元一名称：理论培训**

**4.1.1培训目标**

通过本单元培训，使培训对象能够掌握：建筑识图的基本知识;建筑识图的基本技能;砌砖工程的基本知识;砌砖的基本技能;安全生产常识及法律法规。

**4.1.2培训内容**

4.1.2.1理论教学内容

1．建筑识图的基本知识

（1）房屋的分类、组成和作用；

（2）常用的图例和符号；

（3）艺术砌砖所需的测量知识和技能。

2．建筑识图的基本技能

（1）看懂一般房屋的平面图；

（2）看懂房屋的立面图；

（3）看懂房屋的剖面图。

3．砌体工程的基本知识

（1）砌体工程中常用的主要砌筑工具；

（2）砌体工程中常用的砌筑材料。

4．艺术砌砖的基本技能

（1）艺术砌砖的主要操作方法；

（2）艺术砌砖的要领；

（3）墙体的连接；

（4）砖墙的组砌形式；

（5）砖墙的砌筑。

5．安全生产常识及法律法规

（1）一般安全常识；（2）砌砖安全知识；（3）现场堆料安全知识；（4）现场运输安全知识；（5）法律法规知识；（6）务工常识；（7）维权知识。

**4.1.3培训方式建议：**理论培训

**4.2 课程单元二名称：实操培训**

**4.2.1培训目标**

通过本单元培训，使培训对象能够掌握：掌握各种工具使用及性能;掌握各种建筑材料选择及性能；掌握砖墙的砌筑程序；掌握各种花式砌筑方法；掌握墙体质量检测方法。

**4.2.2培训内容**

4.2.2.1技能实训内容

1．掌握各种工具使用及性能：

（1）掌握各种砌砖工具的使用方法和特点；

（2）掌握各种检测工具的用途和性能。

2．建筑材料的准备

（1）掌握各种建筑材料的性能、用途及保管方法；

（2）掌握切割机加工异型砖的方法；

（3）掌握手工砍削标准砖的加工方法；

（4）掌握砂浆的种类及使用范围、水泥的品种与适用范围、砂子、掺和物的质量要求；

（5）掌握加工作业的安全操作知识。

3.砖墙的砌砖程序及方法

（1）掌握砖墙砌砖的一般过程；

（2）掌握与其他工种人员配合作业知识；

（3）掌握架上作业的方法；

（4）掌握侧砖顺砌法、平砖顺砌法、一丁五顺法；

（5）掌握砌砖作业的安全操作知识。

4.艺术砌砖及组砌方法

（1）砌块打磨；

（2）搭接、错位、对缝、勾缝；

（3）搭配艺术/特殊造型；

（4）掌握实心墙、空斗墙的组砌方法；

（5）掌握撂底、盘角、挂线、留槎、铺灰、挤浆等砌筑方法。

5．墙体质量检测

（1）掌握水平灰缝平直度的检测方法；

（2）掌握墙面垂直度的检测方法；

（3）掌握墙面平整度的检测方法；

（4）掌握墙角垂直度的检测方法。

**4.1.2培训方式建议：**现场技能培训

五、推荐教材

1. 《砌体结构施工实训》中国建筑工业出版社2017-02-01。（全书所有章节）