**福州市普通高中学业水平合格性考试通用技术实践操作**

**测试说明、样卷与评分标准（适用于2020级学生）**

通用技术是以设计学习、操作学习为主要特征的一门课程，实践操作技能的测试是普通高中通用技术学业水平合格性考试的一项重要内容。根据福建省教育厅关于印发《福建省普通高中实验 （实践）操作合格性测试要求》的通知要求，通用技术实践操作技能的测试办法和考核评定标准由各地市制定。为了统一测试标准，规范测试的组织管理工作，特制订福州市普通高中学业水平合格性考试通用技术实践操作测试说明。

**一、测试范围**

福州市普通高中通用技术课程实践操作合格性测试的考查内容， 是根据《普通高中物理课程标准（2017 年版 2020 年修订）》必修模块的有关要求，结合我市教学实际，并考虑实践操作合格性测试的安全性和可操作性，加以确定。

考查内容共包括两类，第一类是工艺操作，包括木工和金工的具体工艺考查，共 12 个项目；第二类是技术试验或技术探究，共 4 个项目。

**二、测试要求**

实践操作的测试主要是测试学生的实践技能和技术素养（习惯），但同时也会涉及到技术设计的原理与方法。

实践技能的测试包括操作技能、设计技能、图样表达与解读、数据收集与处理等技能。

技术素养的测试包括对实践的态度、实践的纪律、实践的工序等方面。学生应能科学地、合理地选用器材，爱护实践仪器，具有节约意识，有整理、复位、归位实践仪器的良好习惯，注意仪器的保洁和实践场所卫生等。

**三、测试内容**

实践操作测试的6套试题，其中工艺操作5套，技术试验或技术探究1套，均根据《普通高中通用技术课程标准》进行命题。根据我市课程实施的情况，**今年实践操作测试内容统一为金属材料的选择与加工。**

**四、测试方式**

各学校根据6套（提前1个月另行发文通知）实践操作测试题的要求，做好实践前的各项准备工作。

测试时间安排在5月。各校应提前作出测试的安排计划表，按普通高中学业水平合格性考试通用技术实践操作测试器材表（附件1）备好相关物品，并将测试时间于规定时间上报会考办。

每位学生在考前15分钟，从6套试题中随机抽取1套试题进行测试，测试时间为20分钟。每套试题的满分为10分，并根据该实践的特点制定有评分细则，获得6分以上(包括6分)为实践测试合格。

每位教师监考5～10名学生。监考教师应根据学生的操作情况和结果，按照测试项目的评分标准逐项评分。

测试时由学生填写姓名、考生号、学校、班级、座号和测试试题的名称。学生按照实践的要求独立操作，并将实践的数据、现象或图表等，填写在测试试卷中规定的位置。

监考教师对学生的操作当场评价，填写好“供学生使用”和“供教师使用”的表格后，交主考教师，经过主考教师确认后交各县（区）会考办统一保存备查。

市、县会考办，可在各校实践测试时组织有关人员深入考点对测试实施情况进行抽查。

**五、测试成绩**

实践操作的测试成绩分为合格和不合格。考评得分以学生的实践过程和结果为依据。每套试题均有相应的评分点，每个评分点均有对应的满分值。凡是未达到测试要求的项目记0分，基本达到测试要求的项目记满分值的60％左右（得分值取整数，如该项目的满分值3分，60％为1.8分，四舍五入为2分），能较好地达到测试要求的项目记满分。一套试题的满分值为10分，得分在6分以上（含6分）的评定为合格，得分在6分以下的评定为不合格。

**附件1：福州市普通高中学业水平合格性考试通用技术实践操作测试器材表**

**附件2：福州市普通高中学业水平合格性考试通用技术实践操作测试试题样卷**

附件1：

**福州市普通高中学业水平合格性考试**

**通用技术实践操作测试器材表**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 参考规格要求 |
| 小型台钻 | 功率300W以上 |
| 钻头 | φ2.5mm～φ8mm |
| 平口钳 | 125mm |
| 台虎钳 | 125mm |
| 手锤 | 0.11kg |
| 钢丝钳 | 150mm |
| 尖嘴钳 | 250mm |
| 斜口钳 | 230mm×80mm |
| 剥线钳 |  |
| 钢锯 |  |
| 划针 |  |
| 划线规 | 150mm |
| 样冲 |  |
| 什锦锉 | 180mm(10支装) |
| 三角锉刀 | 200mm |
| 金属扁锉 | 12寸80目 |
| 金属半圆锉 | 12寸80目 |
| 钢丝刷 |  |
| 游标卡尺 | 150mm，0.02mm |
| 90度角尺 | 200mm |
| 钢直尺 | 300mm或500mm |
| 刀口直尺 | 125mm |
| 丝锥扳手 | M3、M4、M5、M8 |
| 套丝扳手 | M3、M4、M5、M8 |
| 护目镜 | 防机械冲击 |
| 手套 |  |
| 铝板 | （厚\*宽）5mm×40mm |
| 铝棒 | φ5mm |
| 螺母 | φ5mm |
| 三芯护套线 | 1.5 |
| 插排 |  |
| 插头 |  |
| 一字螺丝刀 |  |
| 十字螺丝刀 |  |
| 电工刀 |  |
| 万用表 |  |
| 测电笔 |  |

附件2：

**福州市普通高中学业水平合格性考试通用技术实践操作测试试题样卷一**

**金属锯割与挫削（供学生使用）**

**实践题目：**金属锯割与挫削

**测试内容：**请选择恰当的工具从所提供的5mm厚铝板中锯割出一块边长为40mm的正三角性铝块，并锉削平整。

**可选工具：**台虎钳、划针、划线规、钢锯架、钢锯条、金属锉、直角尺、钢直尺、刀口直尺、游标卡尺、手套。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学校 |  | 班级 |  | 考生号 |  | 姓名 |  | | 座号 |  |
| 测试项目 | 操作要点 | | | | | | | 满分值 | | 考评得分 |
| 实践过程 | （1）划线。 | | | | | | | 1 | |  |
| （2）切割。 | | | | | | | 1 | |
| （3）锉削。 | | | | | | | 1 | |
| （4）工具选择与安装。 | | | | | | | 1 | |
| （5）精度。 | | | | | | | 1 | |
| （6）安全操作。 | | | | | | | 1 | |
| 实践结果 | 测量实际尺寸： 加工出来的三角形三段边长实际尺寸分别为:  1.  2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  加工误差的原因是：                              \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | 2 | |  |
| 常规 | 清洁器材，整理桌面。 | | | | | | | 2 | |  |
| 考评总得分 | | | | | | | | 监考教师（签名） | | |
| 考评成绩 | 合格 | |  | | | | |  | | |
| 不合格 | |  | | | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**福州市普通高中学业水平合格性考试通用技术实践操作测试试题样卷一**

**金属锯割与挫削（供教师使用）**

**实践题目：**金属锯割与挫削

**测试内容：**请选择恰当的工具从所提供的5mm厚铝板中锯割出一块边长为40mm的正三角性铝块，并锉削平整。

**可选工具：**台虎钳、划针、划线规、钢锯架、钢锯条、金属锉、直角尺、钢直尺、刀口直尺、游标卡尺、手套。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学校 |  | 班级 |  | 考生号 |  | 姓名 |  | | 座号 |  |
| 测试项目 | 操作要点 | | | | | | | 满分值 | | 考评得分 |
| 实践过程 | （1）划线：掌握划线的基本操作要领，划线合理。 | | | | | | | 1 | |  |
| （2）切割：规范使用所选工具、掌握锯割的操作要领。 | | | | | | | 1 | |
| （3）锉削：规范使用所选工具、掌握锉削的操作要领。 | | | | | | | 1 | |
| （4）工具选择与安装：能合理选择适当的工具，锯片的安装和调整。 | | | | | | | 1 | |
| （5）精度：尺寸误差在1mm内且表面平整给满分，其余酌情扣分。 | | | | | | | 1 | |
| （6）安全操作：能够进行安全操作，在操作过程中无受伤。 | | | | | | | 1 | |
| 实践结果 | 能够测量实际尺寸并对加工误差的分析合理。 | | | | | | | 2 | |  |
| 常规 | 态度端正，器材无损坏发生，整理妥当。 | | | | | | | 2 | |  |
| 考评总得分 | | | | | | | | 监考教师（签名） | | |
| 考评成绩 | 合格 | |  | | | | |  | | |
| 不合格 | |  | | | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**福州市普通高中学业水平合格性考试通用技术实践操作测试试题样卷二**

**外螺纹的加工（供学生使用）**

**实践题目：**外螺纹的加工

**测试内容：**请选择恰当的工具从所提供的φ5mm铝棒中锯割出长度为长为50mm铝棒，锉削平整，并对铝棒加工出35mm长的外螺纹。

**可选工具：**台虎钳、钢锯架、钢锯条、金属锉、直角尺、钢直尺、游标卡尺、套丝扳手、手套。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学校 |  | 班级 |  | 考生号 |  | 姓名 |  | | 座号 |  |
| 测试项目 | 操作要点 | | | | | | | 满分值 | | 考评得分 |
| 实践过程 | （1）划线。 | | | | | | | 1 | |  |
| （2）切割。 | | | | | | | 1 | |
| （3）套丝。 | | | | | | | 1 | |
| （4）工具选择与安装。 | | | | | | | 1 | |
| （5）精度。 | | | | | | | 1 | |
| （6）安全操作。 | | | | | | | 1 | |
| 实践结果 | 测量实际尺寸：  1.加工出的工件整体长度  2.加工的外螺纹实际长度\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3.是否能将φ5mm螺母旋入  加工误差的原因是：                              \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | 2 | |  |
| 常规 | 清洁器材，整理桌面。 | | | | | | | 2 | |  |
| 考评总得分 | | | | | | | | 监考教师（签名） | | |
| 考评成绩 | 合格 | |  | | | | |  | | |
| 不合格 | |  | | | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**福州市普通高中学业水平合格性考试通用技术实践操作测试试题样卷二**

**外螺纹的加工（供教师使用）**

**实践题目：**外螺纹的加工

**测试内容：**请选择恰当的工具从所提供的φ5mm铝棒中锯割出长度为长为50mm铝棒，锉削平整，并对铝棒加工出35mm长的外螺纹。

**可选工具：**台虎钳、钢锯架、钢锯条、金属锉、直角尺、钢直尺、游标卡尺、套丝扳手、手套。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学校 |  | 班级 |  | 考生号 |  | 姓名 |  | | 座号 |  |
| 测试项目 | 操作要点 | | | | | | | 满分值 | | 考评得分 |
| 实践过程 | （1）划线：掌握划线的基本操作要领，划线合理。 | | | | | | | 1 | |  |
| （2）切割：规范使用所选工具、掌握锯割的操作要领。 | | | | | | | 1 | |
| （3）套丝：规范使用所选工具、掌握锉削的操作要领。 | | | | | | | 1 | |
| （4）工具选择与安装：能合理选择适当的工具，锯片的安装和调整。 | | | | | | | 1 | |
| （5）精度：尺寸误差在1mm内且表面平整给满分，其余酌情扣分。 | | | | | | | 1 | |
| （6）安全操作：能够进行安全操作，在操作过程中无受伤。 | | | | | | | 1 | |
| 实践结果 | 能够测量实际尺寸并对加工误差的分析合理。 | | | | | | | 2 | |  |
| 常规 | 态度端正，器材无损坏发生，整理妥当。 | | | | | | | 2 | |  |
| 考评总得分 | | | | | | | | 监考教师（签名） | | |
| 考评成绩 | 合格 | |  | | | | |  | | |
| 不合格 | |  | | | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |