**燕山大学工程训练项目报告**

**项目编号： 电焊16A**

**项目名称： 方盒电焊加工**

**学生姓名： 学号： 班级：**

**学生姓名： 学号： 班级：**

**学生姓名： 学号： 班级：**

**学生姓名： 学号： 班级：**

**学生姓名： 学号： 班级：**

**指导教师： 现场指导：**

**实训时间： 年 月 日 时 ~ 年 月 日 时**

**实训地点：**

**电焊16A—方盒加工项目任务书**

**一、任务说明**

实习内容1：每个学生分别取两块3mm厚的Q235低碳钢板，分别为150×100 mm、150×48mm，在规定时间内采用点焊、平角焊等焊接方式焊接成如图1所示的角焊件。



图1 平角焊件零件图

实习内容2：每个学生分别取五块3mm厚的Q235低碳钢板，分别为两块长立板150×48mm、两块短立板94×48mm、一块底板150×100mm，在规定时间内采用点焊、平角焊等焊接方式焊接成如图2所示的方盒。



图2 方盒零件图

附表：材料种类及成本

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **材料** | **单价(元/千克)** | **备注** |
| Q235A低碳钢板 | 3.2 | 厚度3mm，长×宽为150×100、150×48、94×48 |

**二、使用的设备与工具**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号** | **数量** | **费用（元/小时）** | **备注** |
| **1** | 交流弧焊机 | ZX7-300 | 1 | 30 |  |
| **2** | 碳钢焊条 | THJ422 | 5 | 0.32（元/根） |  |
| **3** | 焊钳 |  | 1 | 1 |  |
| **4** | 焊帽 |  | 1 | 0.5 |  |
| **5** | 敲渣锤 |  | 1 | 0.5 |  |
| **6** | 焊缝万能量规 |  | 1 | 0.5 |  |
| **7** | 直角尺 |  | 1 | 0.5 |  |

**三、评分标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分项** | **1.焊前准备（10分）** | **2.质量（70分）** | **3.安全操作 （10分）** | **4.劳动纪律 （10分）** |
| **a.焊件质量****(40分)** | **b.焊缝质量****（30分）** |
| 评分具体内容 | 1.焊件清理不干净，定位焊不正确扣1-5分；2.焊接参数调整不正确扣1-5分。 | 1.直线度，扣1-10分；2.角变形，是否成90度夹角，扣1-10分；3.是否存在错边，扣1-10分；4.是否焊穿，扣1-10分。 | 1. 有无气孔、夹渣，扣1-10分；

2.有无裂纹，扣1-10分；3.焊缝是否完整，不能加工、补焊、返修，扣1-10分。 | 1.劳保用品穿戴不全，扣2分；2.焊接过程中有违反安全操作规程的现象，根据情况扣2-5分；3.焊完后，场地清理不干净，工具码放不整齐，扣3分。 | 是否迟到早退，能否配合指导教师有序进行实训，是否存在玩手机等影响工训的行为,扣10分。 |

**四、评分办法**

1、实行学生组内互评和工训指导教师综合评价相结合的办法，学生互评要遵守公正公开公平原则，实事求是原则。

2、学生组内互评分数要求：平均3-5人1组，组员平均分不高于80分，组员间成绩不能相同，分差不能小于5分。对不按上述要求打分的学生团体综合评价系数按0.5记。每名学生签字确认。组内发生分歧，由指导教师裁定。

3、工训指导教师就学生组团体整体进行评价，给出评价系数。考评依据：任务完成质量、工作效率、操作规范、安全规范、主动性、团队意识、环境卫生、劳动纪律等。

4、组内自评成绩\*团体成绩系数为项目总成绩。

5、盗用以前学生成品工件的、抄袭和剽窃他人项目报告书的，均按0分记。

6、报告书雷同的、两组学生工训成绩均按0分记。

**方盒电焊加工项目报告**

|  |
| --- |
| **一、任务分析****1、项目内容及其要求****2、设备与工具，及其规格型号****3、设备的结构组成、工作原理及其安全操作规范****4、工具的使用方法，及其安全注意事项** |
| **二、焊接工艺方案设计(C 、D)** *包括零件图分析、焊接材料的分析、加工设备及工具的分析、焊接工艺流程的制定等。* |
| **三、实施过程、工作分工与成本核算（IO）****附图***最终加工完成的方盒实物图* |
| **四、心得** |

**\*注意事项：每一板块的书写，可根据内容多少，自行调整。要求排版整齐，布局合理，单面打印。**

**组内互检、互评成绩**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **成绩排序** | **姓名** | **评价标准**（“三、评分标准”） | **互评****分数** | **学生本人签字** | **总成绩**（指导教师填写） |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **a** | **b** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**组团体成绩系数**

 □1 □0.85 □0.50 □0

 指导教师签字：