**《大学生机械工艺与实践大赛（钳工组）》比赛内容及评分标准**

**一、比赛内容**

1、图纸的识读与分析

选手在规定时间内，根据已给的产品设计图、主要工艺要求等内容，使用钳工工具及设备、量具，完成以下工作任务：

1. 工艺制定

根据图纸尺寸、结构、工艺要求，合理制定工艺路线。用最少的工时、最少的装夹次数完成制定图纸的实物加工。

1. 钳工工具、设备及量具选择

根据已制定的工艺方案，从给定的钳工工具、设备中选择合适的工具及设备进行加工（给定钳工工具不少于5种），并选择合适的量具进行测量。

1. 实操加工

根据产品设计图、已制定的工艺方案进行实操加工。

5、产品检验

根据题目要求，检测产品的各项尺寸及公差、几何公差是否符合要求，表面粗糙度是否达标。

6、安全文明生产

根据比赛规则要做到人员安全、设备安全、财产安全。

**二、评分标准：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 评分标准 | 所占比重 | 得分 |
| 1 | 图纸的识读 | 正确判断图纸的各项尺寸要求，做到三维形状心中明确。 | 5 |  |
| 2 | 工艺卡编写 | 根据现有条件和图纸要求，初步完成工艺卡编写。力争工时最短、工步最少。 | 5 |  |
| 3 | 钳工工具、量具选择 | 根据工艺内容选择最适合的钳工工具、设备及量具，并正确使用。 | 5 |  |
| 4 | 实操加工 | 根据工艺内容，进行实操加工，保证产品尺寸的合格率。 | 10 |  |
| 5 | 检测 | 产品外观良好、无明显瑕疵；尺寸及几何公差合格，表面粗糙度达标。 | 70 |  |
| 6 | 完成时间与安全生产 | 按时完成，安全生产。 | 5 |  |
|  | 总成绩 |  | | |