“金蝉脱壳”的设计与制作学习任务单

（此页可打印或手写完成后拍照）上传教师指定空间

**学校：年班：姓名：**

**学习指引：**

1. 打开“金蝉脱壳的设计微课”开始学习
2. 适当位置处暂停，完成“金蝉脱壳的设计与制作学习任务单”中第一题到第三题的任务
3. 拓展阅读“金蝉脱壳的设计与制作拓展学习资源（一）”
4. 打开“金蝉脱壳的制作微课”开始学习
5. 适当位置处暂停，完成“金蝉脱壳的设计与制作学习任务单”中第四题到第五题的任务
6. 拓展阅读“金蝉脱壳的设计与制作拓展学习资源（二）”
7. 学习结束后进行“金蝉脱壳的设计与制作学习检测”开始测试
8. 测试后对照“金蝉脱壳的设计与制作学习检测答案”完成批改

**学习任务：**

1. **金蝉脱壳的组成**

1.“金蝉脱壳”由个、个、个三部分组成。

2. “金蝉脱壳”中腰环的作用：。

3. “金蝉脱壳”中蝉翼最宽处蝉壳直径（填“<”、“>”或“=”）

**二、金蝉脱壳的设计**

根据所提供的的模具设计一款金蝉脱壳，并绘出各构件的设计图、标出尺寸和数量，计算出用料长度，完成下列表格。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 所选模具  （3个） |  | 铁丝总长度（cm） |  |
| 各构件的设计图  （标出尺寸和数量） |  | | |

**三、金蝉脱壳的制作工具**

1. 制作“金蝉脱壳”主要用到的工具有。

2. 在“金蝉脱壳”的制作过程中，用（填工具）剪断细铁丝，用（填工具）来弯细铁丝。

**四、金蝉脱壳的制作步骤（可图文并茂）**

1. **金蝉脱壳的评价表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作者 |  | 合作者 |  | 改进建议 |
| 比赛时间（s） |  | | |  |
| 尺寸精确程度 | 精（） | 良（） | 差（） |
| 各环的圆滑度 | 优（） | 良（） | 差（） |
| 对称性 | 很好（） | 一般（） | 较差（） |
| 操作技巧 | 很好（） | 一般（） | 较差（） |

注：在相应的（）内打“√”。

金蝉脱壳的设计与制作学习检测

**班级：姓名：**

1. “金蝉脱壳”由（）个零件组成？

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

1. “金蝉脱壳”中连接两个“蝉翼”的零件是（ ）

A. 蝉壳B. 腰环 C. 侧环

1. 在弯制成型过程中，如何才能使作品更圆滑？（）
2. 用手轻轻弯折B. 用手快速弯折 C. 用模具弯折
3. 当“蝉壳”的直径为30mm时，“蝉翼”的最宽处为（ ）

A. 10mm B. 20mm C. 30mm D. 40mm

1. 在制作“金蝉脱壳”时，用（）来弯曲细铁丝？

A. 台虎钳 B. 平口钳 C. 尖嘴钳 D. 钢丝钳

1. 下列哪个不属于制作“金蝉脱壳”过程中使用的工具？（）

A. 台虎钳 B. 锤子 C. 尖嘴钳 D. 剪刀

1. 下列哪个不属于制作“金蝉脱壳”时需要注意的**安全事项**？（ ）

A. 戴手套 B. 戴眼镜 C. 戴护目镜

1. “金蝉脱壳”的制作过程中，模具的最佳使用方法是（）

A. 放在桌面上使用 B. 拿在手里使用 C. 夹在台虎钳上使用

1. 制作“蝉壳”的最合适的工艺是（）
2. 先弯曲再下料 B. 先下料再弯曲
3. “金蝉脱壳”的小零件用手锤整形时，应该是（ ）
4. 手持小零件进行操作
5. 用钳子夹持小零件进行操作

C. 将小零件放在桌面上进行操作