**《特种作业实际操作考评手册》**

**熔化焊接与热切割作业分册（试行）**

**广西壮族自治区应急管理厅**

**2022 年7月**

**编制单位：广西机电职业技术学院**

**编制人员： 肖勇、黄斌**

目录

[科目一 安全用具使用（K1） 3](#_Toc90060195)

[1.焊接与切割用具安全使用（K11） 3](#_Toc90060196)

[2.焊接与切割劳保用品安全使用（K12） 3](#_Toc90060197)

[3.安全标示的辨识（K13） 5](#_Toc90060198)

[科目二 安全操作技术（K2） 7](#_Toc90060199)

[1. 焊条电弧焊接操作——平位对接（K21-1） 7](#_Toc90060200)

[2. 焊条电弧焊接操作——平位角接（K21-2） 10](#_Toc90060201)

[3. 焊条电弧焊接操作——平位搭接（K21-3） 12](#_Toc90060202)

[4. 二氧化碳气体保护焊接操作——平位对接（K22-1） 15](#_Toc90060203)

[5. 二氧化碳气体保护焊接操作——平位角接（K22-2） 18](#_Toc90060204)

[6. 二氧化碳气体保护焊接操作——平位搭接（K22-3） 21](#_Toc90060205)

[7. 钨极氩弧焊接操作——平位对接（K23-1） 24](#_Toc90060206)

[8. 钨极氩弧焊接操作——平位角接（K23-2） 27](#_Toc90060207)

[9. 钨极氩弧焊接操作——平位搭接（K23-3） 30](#_Toc90060208)

[10. 火焰切割操作——直线切割（K24-1） 33](#_Toc90060209)

[11. 火焰切割操作——曲线切割（K24-2） 36](#_Toc90060210)

[12. 火焰气焊操作——平位对接（K25-1） 39](#_Toc90060211)

[13. 火焰气焊操作——平位搭接（K25-2） 42](#_Toc90060212)

[科目三 作业现场安全隐患排除（K3） 45](#_Toc90060213)

[1. 作业现场安全隐患排除（K31） 45](#_Toc90060214)

[科目四 作业现场应急处置（K4） 47](#_Toc90060215)

[1. 触电事故现场应急处理（K41） 47](#_Toc90060216)

[2. 单人徒手心肺复苏操作（K42） 49](#_Toc90060217)

[3. 灭火器的选择和使用（K43） 52](#_Toc90060218)

# 科目一 安全用具使用（K1）

## 1.焊接与切割用具安全使用（K11）

### 一、考试目标

通过对焊接与切割安全用具使用的考核，使考生正确认识相关安全用具，重点考核考生对安全用具的功能和使用方法的掌握。

### 二、考试方式

实际操作、口述。

### 三、考试时间

10 分钟

### 四、考场要求

考试独立工位一个。配备有计算机或电子白板一台，里面预存焊接与切割相关用具的图片。

### 五、任务描述

考生独自进入考区，考评员在计算机内随机抽选两种焊接与切割用具的图片，考生根据图片回答用具的名称，并说明用具的功能和具体使用场景和安全使用方法。

### 六、作业安全考试要点

1.正确回答焊接与切割用具的名称。

2.了解各种焊接与切割用具在怎样的情况下使用。

3.掌握各种焊接与切割用具的安全使用方法。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定焊接与切割用具的图片回答用具名称。

3.安全用具的使用

要求：考生根据选定的焊接与切割用具，说明其功能和具体使用场景及安全使用方法。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | |  | | | 考号 |  | | | 考试时间 | | 10 分钟 |
| 序 号 | 考核要素 | | | 配 分 | 评分标准 | | | | | 记录 | |
| 扣分 | 备注 |
| 1 | 劳保着装 | | 劳保用品着装到位 | 20 | 工作服、劳保鞋、安全帽和护目眼镜佩戴齐全，少一项扣5分。 | | | | |  |  |
| 2 | 用具识别 | | 正确说出用具名称 | 20 | 两种用具名称，回答错误一个扣10分。 | | | | |  |  |
| 3 | 用具使用 | | 使用场景 | 30 | 两种用具，未能正确描述用具的使用场景一个扣15分。 | | | | |  |  |
| 使用方法 | 30 | 两种用具，未能正确描述用具的使用方法一个扣15分。 | | | | |  |  |
| 4 | 合计配分 | | | 100 | 合计得分 | | | | |  | |
| 评分人 | | |  | | 核分人 | |  | 时间 | |  | |

## 2.焊接与切割劳保用品安全使用（K12）

### 一、考试目标

通过对焊接与切割劳保用品安全使用的考核，使考生正确认识焊接与切割相关劳保用品，并掌握在各种作业环境下如何选用劳保用品和正确佩戴方法。

### 二、考试方式

实际操作、口述。

### 三、考试时间

10 分钟

### 四、考场要求

考试独立工位一个。配备有计算机或电子白板一台，里面预存焊接与切割相关劳保用品和各种作业场景的图片。

### 五、任务描述

考生独自进入考区，考评员在计算机内随机抽选一个焊接与切割作业场景图片，考生根据场景图片口述作业场景的特点及存在哪些安全隐患，并在劳保用品图片库里点选焊接与切割作业时应选用的劳保用品，及说明相关劳保用品的使用方法。

### 六、作业安全考试要点

1.正确回答焊接与切割作业场景的特点及安全隐患。

2.合理选用焊接与切割劳保用品。

3.掌握焊接与切割劳保用品的安全使用方法。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定焊接与切割作业场景图片回答场景的特点及存在哪些安全隐患。

3.安全用具的使用

要求：考生根据选定的焊接与切割劳保用品，说明其功能和具体安全使用方法。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | |  | | | 考号 |  | | | 考试时间 | | 10 分钟 |
| 序 号 | 考核要素 | | | 配 分 | 评分标准 | | | | | 记录 | |
| 扣分 | 备注 |
| 1 | 劳保着装 | | 劳保用品着装到位 | 20 | 工作服、劳保鞋、安全帽和护目眼镜佩戴齐全，少一项扣5分。 | | | | |  |  |
| 2 | 安全隐患排查 | | 正确描述作业场景特点及安全隐患 | 20 | 口述选中的作业场景的特点及存在哪些安全隐患，叙述有误扣5-20分。 | | | | |  |  |
| 3 | 劳保用品使用 | | 选择劳保用品 | 30 | 根据作业场景正确选择劳保用品，少选一项扣5分。 | | | | |  |  |
| 使用方法 | 30 | 正确使用各种劳保用品，不正确一项扣5分。 | | | | |  |  |
| 4 | 合计配分 | | | 100 | 合计得分 | | | | |  | |
| 评分人 | | |  | | 核分人 | |  | 时间 | |  | |

## 3.安全标示的辨识（K13）

### 一、考试目标

通过对安全标示辨识的考核，使考生正确认识焊接与切割相关安全标示，并掌握在各种作业环境下如何布置相关的安全标示。

### 二、考试方式

实际操作、口述。

### 三、考试时间

10 分钟

### 四、考场要求

考试独立工位一个。配备有计算机或电子白板一台，里面预存焊接与切割相关各种作业场景和安全标示的图片。

### 五、任务描述

考生独自进入考区，考评员在计算机内随机抽选5个焊接与切割相关的安全标示，考生根据图片表述安全标示的名称及作用。接着考评员再随机抽选一个焊接与切割作业场景图片，考生根据场景图片选择并布置相关安全标示。

### 六、作业安全考试要点

1.正确辨识焊接与切割作业相关安全标示。

2.根据作业场景特点合理选用焊接与切割安全标示。

3.掌握焊接与切割相关安全标示的布置方法。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据抽选的图片辨识焊接与切割相关标示。

3.安全用具的使用

要求：考生根据选定的焊接与切割作业场所，合理布置安全标示。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | |  | | | 考号 |  | | | 考试时间 | | 10 分钟 |
| 序 号 | 考核要素 | | | 配 分 | 评分标准 | | | | | 记录 | |
| 扣分 | 备注 |
| 1 | 劳保着装 | | 劳保用品着装到位 | 20 | 工作服、劳保鞋、安全帽和护目眼镜佩戴齐全，少一项扣5分。 | | | | |  |  |
| 2 | 安全标示辨识 | | 正确描述表述安全标示的名称及作用 | 20 | 口述选中的安全标示的名称与作用，错误一项扣4分。 | | | | |  |  |
| 3 | 安全标示使用 | | 选择安全标示 | 30 | 根据作业场景正确选择安全标示，少选一项扣10分。 | | | | |  |  |
| 使用方法 | 30 | 合理布置安全标示，不正确一项扣10分。 | | | | |  |  |
| 4 | 合计配分 | | | 100 | 合计得分 | | | | |  | |
| 评分人 | | |  | | 核分人 | |  | 时间 | |  | |

# 科目二 安全操作技术（K2）

## 1. 焊条电弧焊接操作——平位对接（K21-1）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板对接平位焊条电弧焊接操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | 200×70×6mm | 2块 |  |
| 3 | 焊接材料准备 | 焊条E4303 | φ3.2mm | 2根 |  |
| 4 | 焊接设备准备 | 焊条电弧焊设备 | 额定电流≥200A | 1台 |  |
| 5 | 焊接工具准备 | ①焊工面罩及护目镜片  ②焊接电缆及电焊钳  ③手锤  ④扁铲（扁铲、尖铲等） | ≥300A | 1套  1套  1把  1套 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 焊条电弧焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×70×6mm

4.接头种类 平对接焊（I型坡口）

5.焊接材料 焊条E4303 φ3.2mm

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电焊机，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对焊接设备状态，合理选择安全用具，打磨装配试件，并完成焊接操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断电源和气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊缝余高  ②焊缝余高差  ③焊缝宽度差  ④背面余高  ⑤焊缝直线度  ⑥角变形  ⑦错边  ⑧背面凹坑  ⑨咬边 | 60 | ①焊缝余高＞3mm；  ②焊缝余高差＞2mm；  ③焊缝宽度差＞3mm；  ④背面余高＞3mm；  ⑤焊缝直线度＞2mm；  ⑥角变形＞3°；  ⑦错边＞1.2mm；  ⑧背面凹坑深度＞1.2mm或长度＞26mm；  ⑨咬边≤0.5mm，累计长度每5 mm，  咬边深度＞0.5mm或累计长度＞26mm。 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣10分  扣完为止 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在； | | | | | | | |

## 2. 焊条电弧焊接操作——平位角接（K21-2）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板角接平位焊条电弧焊接操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | 200×70×6mm | 2块 |  |
| 3 | 焊接材料准备 | 焊条E4303 | φ3.2mm | 2根 |  |
| 4 | 焊接设备准备 | 焊条电弧焊设备 | 额定电流≥200A | 1台 |  |
| 5 | 焊接工具准备 | ①焊工面罩及护目镜片  ②焊接电缆及电焊钳  ③手锤  ④扁铲（扁铲、尖铲等） | ≥300A | 1套  1套  1把  1套 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 焊条电弧焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×70×6mm

4.接头种类 T型接头角焊缝

5.焊接材料 焊条E4303 φ3.2mm

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电焊机，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对焊接设备状态，合理选择安全用具，打磨装配试件，并完成焊接操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断电源和气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊脚尺寸  ②焊脚尺寸差  ③焊缝凸度  ④电弧擦伤  ⑤焊缝成形  ⑥表面夹杂 | 60 | ①焊脚尺寸＜3，＞6mm②焊脚尺寸差＞3mm  ③焊缝凸度＞3mm  ④有 扣5分  ⑤优、良、中、差  ⑥有一处 | 扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在；  ④ 更换和改变焊接位置。 | | | | | | | |

## 3. 焊条电弧焊接操作——平位搭接（K21-3）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板搭接平位焊条电弧焊接操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | 200×70×6mm | 2块 |  |
| 3 | 焊接材料准备 | 焊条E4303 | φ3.2mm | 2根 |  |
| 4 | 焊接设备准备 | 焊条电弧焊设备 | 额定电流≥200A | 1台 |  |
| 5 | 焊接工具准备 | ①焊工面罩及护目镜片  ②焊接电缆及电焊钳  ③手锤  ④扁铲（扁铲、尖铲等） | ≥300A | 1套  1套  1把  1套 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 焊条电弧焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×70×6mm

4.接头种类 搭接接头

5.焊接材料 焊条E4303 φ3.2mm

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电焊机，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对焊接设备状态，合理选择安全用具，打磨装配试件，并完成焊接操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断电源和气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊脚尺寸  ②焊脚尺寸差  ③焊缝凸度  ④电弧擦伤  ⑤焊缝成形  ⑥表面夹杂 | 60 | ①焊脚尺寸＜3，＞6mm②焊脚尺寸差＞3mm  ③焊缝凸度＞3mm  ④有 扣5分  ⑤优、良、中、差  ⑥有一处 | 扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在；  ④ 更换和改变焊接位置。 | | | | | | | |

## 4. 二氧化碳气体保护焊接操作——平位对接（K22-1）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板对接平位二氧化碳气体保护焊接操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | 200×70×6mm | 2块 |  |
| 3 | 焊接材料准备 | 焊丝ER50-6 | Φ1.2mm | 1卷 |  |
| 4 | 焊接设备准备 | 二氧化碳气体  保护焊设备 | 额定电流≥350A | 1台 |  |
| 5 | 加工工具准备 | ①操作台  ②台虎钳  ③钢丝刷  ④活动扳手  ⑤角向磨光机 |  | 1台  1台  1把  1把  1台 |  |
| 6 | 焊接工具准备 | ①焊工面罩及护目镜片  ②导电嘴  ③斜口钳  ④飞溅膏 | ≥350A | 1套  1套  1把  1个  1盒 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 二氧化碳气体保护焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×70×6mm

4.接头种类 平对接焊（I型坡口）

5.焊接材料 焊丝ER50-6 φ1.2mm

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电焊机，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对焊接设备状态，合理选择安全用具，打磨装配试件，并完成焊接操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断电源和气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊缝余高  ②焊缝余高差  ③焊缝宽度差  ④背面余高  ⑤焊缝直线度  ⑥角变形  ⑦错边  ⑧背面凹坑  ⑨咬边 | 60 | ①焊缝余高＞3mm；  ②焊缝余高差＞2mm；  ③焊缝宽度差＞3mm；  ④背面余高＞3mm；  ⑤焊缝直线度＞2mm；  ⑥角变形＞3°；  ⑦错边＞1.2mm；  ⑧背面凹坑深度＞1.2mm或长度＞26mm；  ⑨咬边≤0.5mm，累计长度每5 mm，  咬边深度＞0.5mm或累计长度＞26mm。 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣10分  扣完为止 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在； | | | | | | | |

## 5. 二氧化碳气体保护焊接操作——平位角接（K22-2）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板对接平位二氧化碳气体保护焊接操作，考核考生的全过程安全操作能力，重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | 200×70×6mm | 2块 |  |
| 3 | 焊接材料准备 | 焊丝ER50-6 | Φ1.2mm | 1卷 |  |
| 4 | 焊接设备准备 | 二氧化碳气体  保护焊设备 | 额定电流≥350A | 1台 |  |
| 5 | 加工工具准备 | ①操作台  ②台虎钳  ③钢丝刷  ④活动扳手  ⑤角向磨光机 |  | 1台  1台  1把  1把  1台 |  |
| 6 | 焊接工具准备 | ①焊工面罩及护目镜片  ②导电嘴  ③斜口钳  ④飞溅膏 | ≥350A | 1套  1套  1把  1个  1盒 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 二氧化碳气体保护焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×70×6mm

4.接头种类 T型接头角焊缝

5.焊接材料 焊丝ER50-6 φ1.2mm

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电焊机，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对焊接设备状态，合理选择安全用具，打磨装配试件，并完成焊接操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断电源和气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊脚尺寸  ②焊脚尺寸差  ③焊缝凸度  ④电弧擦伤  ⑤焊缝成形  ⑥表面夹杂 | 60 | ①焊脚尺寸＜3，＞6mm②焊脚尺寸差＞3mm  ③焊缝凸度＞3mm  ④有 扣5分  ⑤优、良、中、差  ⑥有一处 | 扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在；  ④ 更换和改变焊接位置。 | | | | | | | |

## 6. 二氧化碳气体保护焊接操作——平位搭接（K22-3）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板搭接平位二氧化碳气体保护焊接操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | 200×70×6mm | 2块 |  |
| 3 | 焊接材料准备 | 焊条E4303 | φ3.2mm | 2根 |  |
| 4 | 焊接设备准备 | 焊条电弧焊设备 | 额定电流≥200A | 1台 |  |
| 5 | 焊接工具准备 | ①焊工面罩及护目镜片  ②焊接电缆及电焊钳  ③手锤  ④扁铲（扁铲、尖铲等） | ≥300A | 1套  1套  1把  1套 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 二氧化碳气体保护焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×70×6mm

4.接头种类 搭接接头

5.焊接材料 焊丝ER50-6 φ1.2mm

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电焊机，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对焊接设备状态，合理选择安全用具，打磨装配试件，并完成焊接操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断电源和气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊脚尺寸  ②焊脚尺寸差  ③焊缝凸度  ④电弧擦伤  ⑤焊缝成形  ⑥表面夹杂 | 60 | ①焊脚尺寸＜3，＞6mm②焊脚尺寸差＞3mm  ③焊缝凸度＞3mm  ④有 扣5分  ⑤优、良、中、差  ⑥有一处 | 扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在；  ④ 更换和改变焊接位置。 | | | | | | | |

## 7. 钨极氩弧焊接操作——平位对接（K23-1）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板对接平位钨极氩弧焊接操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | 200×70×6mm | 2块 |  |
| 3 | 焊接材料准备 | TIG-50 | Φ2.0mm | 3根 |  |
| 4 | 焊接设备准备 | 氩弧焊设备 | 额定电流≥250A | 1台 |  |
| 5 | 加工工具准备 | ①操作台  ②台虎钳  ③钢丝刷  ④活动扳手  ⑤角向磨光机 |  | 1台  1台  1把  1把  1台 |  |
| 6 | 焊接工具准备 | ①焊工面罩及护目镜片  ②导电嘴  ③斜口钳  ④飞溅膏 | ≥350A | 1套  1套  1把  1个  1盒 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 钨极氩弧焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×70×6mm

4.接头种类 平对接焊（I型坡口）

5.焊接材料 焊丝TIG-50,Ф2.0mm

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电焊机，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对焊接设备状态，合理选择安全用具，打磨装配试件，并完成焊接操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断电源和气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊缝余高  ②焊缝余高差  ③焊缝宽度差  ④背面余高  ⑤焊缝直线度  ⑥角变形  ⑦错边  ⑧背面凹坑  ⑨咬边 | 60 | ①焊缝余高＞3mm；  ②焊缝余高差＞2mm；  ③焊缝宽度差＞3mm；  ④背面余高＞3mm；  ⑤焊缝直线度＞2mm；  ⑥角变形＞3°；  ⑦错边＞1.2mm；  ⑧背面凹坑深度＞1.2mm或长度＞26mm；  ⑨咬边≤0.5mm，累计长度每5 mm，  咬边深度＞0.5mm或累计长度＞26mm。 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣10分  扣完为止 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在； | | | | | | | |

## 8. 钨极氩弧焊接操作——平位角接（K23-2）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板对接平位钨极氩弧焊接操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | 200×70×6mm | 2块 |  |
| 3 | 焊接材料准备 | TIG-50 | Φ2.0mm | 3根 |  |
| 4 | 焊接设备准备 | 氩弧焊设备 | 额定电流≥250A | 1台 |  |
| 5 | 加工工具准备 | ①操作台  ②台虎钳  ③钢丝刷  ④活动扳手  ⑤角向磨光机 |  | 1台  1台  1把  1把  1台 |  |
| 6 | 焊接工具准备 | ①焊工面罩及护目镜片  ②导电嘴  ③斜口钳  ④飞溅膏 | ≥350A | 1套  1套  1把  1个  1盒 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 钨极氩弧焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×70×6mm

4.接头种类 T型接头角焊缝

5.焊接材料 焊丝TIG-50,Ф2.0mm

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电焊机，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对焊接设备状态，合理选择安全用具，打磨装配试件，并完成焊接操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断电源和气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊脚尺寸  ②焊脚尺寸差  ③焊缝凸度  ④电弧擦伤  ⑤焊缝成形  ⑥表面夹杂 | 60 | ①焊脚尺寸＜3，＞6mm②焊脚尺寸差＞3mm  ③焊缝凸度＞3mm  ④有 扣5分  ⑤优、良、中、差  ⑥有一处 | 扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在；  ④ 更换和改变焊接位置。 | | | | | | | |

## 9. 钨极氩弧焊接操作——平位搭接（K23-3）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板对接平位钨极氩弧焊接操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | 200×70×6mm | 2块 |  |
| 3 | 焊接材料准备 | TIG-50 | Φ2.0mm | 3根 |  |
| 4 | 焊接设备准备 | 氩弧焊设备 | 额定电流≥250A | 1台 |  |
| 5 | 加工工具准备 | ①操作台  ②台虎钳  ③钢丝刷  ④活动扳手  ⑤角向磨光机 |  | 1台  1台  1把  1把  1台 |  |
| 6 | 焊接工具准备 | ①焊工面罩及护目镜片  ②导电嘴  ③斜口钳  ④飞溅膏 | ≥350A | 1套  1套  1把  1个  1盒 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 钨极氩弧焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×70×6mm

4.接头种类 搭接接头

5.焊接材料 焊丝TIG-50,Ф2.0mm

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电焊机，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对焊接设备状态，合理选择安全用具，打磨装配试件，并完成焊接操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断电源和气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊脚尺寸  ②焊脚尺寸差  ③焊缝凸度  ④电弧擦伤  ⑤焊缝成形  ⑥表面夹杂 | 60 | ①焊脚尺寸＜3，＞6mm②焊脚尺寸差＞3mm  ③焊缝凸度＞3mm  ④有 扣5分  ⑤优、良、中、差  ⑥有一处 | 扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在；  ④ 更换和改变焊接位置。 | | | | | | | |

## 10. 火焰切割操作——直线切割（K24-1）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板进行火焰切割操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | δ=6mm | 1块 |  |
| 4 | 切割设备准备 | 火焰切割设备 |  | 1套 |  |
| 5 | 工具准备 | ①操作台  ②点火枪  ③火钳  ④扁铲  ⑤手套  ⑥护目眼镜 |  | 1台  1把  1把  1把  1付  1架 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.切割方法 火焰切割

2.母材钢号 Q235

3.试件尺寸 200×50×6mm

4.切割位置 平位直线切割

### 六、作业安全考试要点

1.开气点火的顺序步骤正确；

2.操作过程中劳保用品穿戴整齐；

3.气割操作火焰种类和能率等工艺参数选择正确。

4.工作完毕后，关闭气源，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对气割设备状态，合理选择安全用具，完成开气、点火、调火、切割和关火操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | 扣分 | 得分 |
| 1 | 切割前准备 | 氧气、乙炔检查，气压调整正确 | 10 | 有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 点火步骤 | 5 | 正确或不正确 |  |  |
| 气割火焰参数调整正确 | 5 | 正确或不正确 |  |  |
| 关火步骤 | 5 | 正确或不正确 |  |  |
| 2 | 切割质量 | 割缝的平直度 | 15 | ＞0.5mm，<1mm，扣5分；  1～2mm，扣10分；  ＞2mm，扣15分 |  |  |
| 割口面的平整度 | 15 | 切口面平整光滑、锯齿 |  |  |
| 钢板割伤 | 10 | 有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 割渣清理 | 10 | 难清理、可清理、易清  理、不用清理，有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 返修、补割 | 10 | 有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | 切割过程 | 10 | 切割过程中有违反安全操作规程的现象，有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 场地清理 | 5 | 场地清理不干净，工具码放不整齐 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） |  |  |
| 超过额定时间10min。 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ① 劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间5分钟；  ③ 切割件不是原始状态，有加工、返修等现象； | | | | | | |

## 11. 火焰切割操作——曲线切割（K24-2）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板进行火焰切割操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | δ=6mm | 1块 |  |
| 4 | 切割设备准备 | 火焰切割设备 |  | 1套 |  |
| 5 | 工具准备 | ①操作台  ②点火枪  ③火钳  ④扁铲  ⑤手套  ⑥护目眼镜 |  | 1台  1把  1把  1把  1付  1架 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.切割方法 火焰切割

2.母材钢号 Q235

3.试件尺寸 200×50×6mm

4.切割位置 平位曲线切割

### 六、作业安全考试要点

1.开气点火的顺序步骤正确；

2.操作过程中劳保用品穿戴整齐；

3.气割操作火焰种类和能率等工艺参数选择正确。

4.工作完毕后，关闭气源，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对气割设备状态，合理选择安全用具，完成开气、点火、调火、切割和关火操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | 扣分 | 得分 |
| 1 | 切割前准备 | 氧气、乙炔检查，气压调整正确 | 10 | 有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 点火步骤 | 5 | 正确或不正确 |  |  |
| 气割火焰参数调整正确 | 5 | 正确或不正确 |  |  |
| 关火步骤 | 5 | 正确或不正确 |  |  |
| 2 | 切割质量 | 割缝的平直度 | 15 | ＞0.5mm，<1mm，扣5分；  1～2mm，扣10分；  ＞2mm，扣15分 |  |  |
| 割口面的平整度 | 15 | 切口面平整光滑、锯齿 |  |  |
| 钢板割伤 | 10 | 有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 割渣清理 | 10 | 难清理、可清理、易清  理、不用清理，有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 返修、补割 | 10 | 有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | 切割过程 | 10 | 切割过程中有违反安全操作规程的现象，有一处不合格扣 5 分 |  |  |
| 场地清理 | 5 | 场地清理不干净，工具码放不整齐 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） |  |  |
| 超过额定时间10min。 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ① 劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间5分钟；  ③ 切割件不是原始状态，有加工、返修等现象； | | | | | | |

## 12. 火焰气焊操作——平位对接（K25-1）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板进行平位对接气焊操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | δ=6mm | 1块 |  |
| 4 | 气焊设备准备 | 火焰气焊设备 |  | 1套 |  |
| 5 | 工具准备 | ①操作台  ②点火枪  ③火钳  ④扁铲  ⑤手套  ⑥护目眼镜 |  | 1台  1把  1把  1把  1付  1架 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 火焰气焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×50×6mm

4.焊接位置 平对接焊（I型坡口）

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电源和气源，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对气焊设备状态，合理选择安全用具，完成开气、点火、调火、焊接和关火操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊缝余高  ②焊缝余高差  ③焊缝宽度差  ④背面余高  ⑤焊缝直线度  ⑥角变形  ⑦错边  ⑧背面凹坑  ⑨咬边 | 60 | ①焊缝余高＞3mm；  ②焊缝余高差＞2mm；  ③焊缝宽度差＞3mm；  ④背面余高＞3mm；  ⑤焊缝直线度＞2mm；  ⑥角变形＞3°；  ⑦错边＞1.2mm；  ⑧背面凹坑深度＞1.2mm或长度＞26mm；  ⑨咬边≤0.5mm，累计长度每5 mm，  咬边深度＞0.5mm或累计长度＞26mm。 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣10分  扣完为止 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在； | | | | | | | |

## 13. 火焰气焊操作——平位搭接（K25-2）

### 一、考试目标

通过对低碳钢板进行平位搭接气焊操作，考核考生的全过程安全操作能力， 重点考核考生操作过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作。

### 三、考试时间

准备时间5 min，正式操作时间15min，共20min。时间允许差：每超过3min扣总分1分，不足3min按3min计算，超过额定时间10min不得分。

### 四、考场要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 名 称 | 规 格 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 场地准备 | ①操作工位  ②操作架 |  | 1工位  1套 |  |
| 2 | 钢材准备 | Q235 | δ=6mm | 1块 |  |
| 4 | 气焊设备准备 | 火焰气焊设备 |  | 1套 |  |
| 5 | 工具准备 | ①操作台  ②点火枪  ③火钳  ④扁铲  ⑤手套  ⑥护目眼镜 |  | 1台  1把  1把  1把  1付  1架 | 允许考生自带 |

### 五、任务描述

1.焊接方法 火焰气焊

2.母材钢号 Q235

3.焊件尺寸 200×50×6mm

4.焊接位置 平位搭接

### 六、作业安全考试要点

1.按要求打磨及点焊装配试件；

2.按焊接位置要求摆放及固定试件；

3.焊接过程中劳保用品穿戴整齐；焊接工艺参数选择正确；

4.焊接完毕后，关闭电源和气源，工具摆放整齐，场地清理干净。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定操作任务仔细核对气焊设备状态，合理选择安全用具，完成开气、点火、调火、焊接和关火操作。

3.安全文明生产

要求：考生操作结束，应检查场地，灭绝火种，切断气源，并整理清扫工作区域。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核内容 | 考 核 要 点 | 配分 | 评 分 标 准 | | 扣分 | 得分 |
| 1 | 焊前准备 | ①工件清理（焊前、焊后）  ②定位焊  ③焊接参数调整  ④检查设备和工器具的完好性 | 20 | ①工件清理不干净  ②定位焊定位不正确  ③焊接参数调整不正确  ④未做检查 | 扣5分  扣5分  扣5分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 2 | 焊缝外观质量 | ①焊脚尺寸  ②焊脚尺寸差  ③焊缝凸度  ④电弧擦伤  ⑤焊缝成形  ⑥表面夹杂 | 60 | ①焊脚尺寸＜3，＞6mm②焊脚尺寸差＞3mm  ③焊缝凸度＞3mm  ④有 扣5分  ⑤优、良、中、差  ⑥有一处 | 扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分  扣10分 |  |  |
| 3 | 安全文  明生产 | ①劳保用品  ②焊接过程  ③场地清理 | 20 | ①焊接过程中有违反安全操作规程的现象；  ②场地清理不干净，工具码放不整齐。 | 扣10分  扣5分  扣完为止 |  |  |
| 4 | 考试用时 | 考试用时超时 | --- | 超时在总分中扣除：  每超过时间允许差3min  （不足3min按3min计算） | 扣总分1分 |  |  |
| 超过额定时间10min。 | 本题0分 |
| 合计 |  |  | 100 |  |  |  |  |
| 否定项：  若考生出现下列情况，则应及时终止其考试，考生该试题成绩记为零分：  ①劳保用品穿带不齐，无法完成考试；  ② 超过规定时间10分钟；  ③ 焊缝表面没有焊接成型或不是原始状态，有加工、补焊、返修等现象或有裂纹、气孔、未焊透、未熔合等任何缺陷存在；  ④ 更换和改变焊接位置。 | | | | | | | |

# 科目三 作业现场安全隐患排除（K3）

## 1. 作业现场安全隐患排除（K31）

### 一、考试目标

通过对操作现场安全隐患的查找和判断，考核考生对隐患的应急反应和处理能力，重点考核隐患排除和处理过程中的安全注意事项、风险识别能力及安全意识。

### 二、考试方式

实际操作、口述。

### 三、考试时间

10 分钟

### 四、考场要求

考试独立工位一个。配备有计算机或电子白板一台，里面预存大量含有4处焊接与切割安全隐患点的作业场景图片。

### 五、任务描述

考生独自进入考区，考评员在计算机内随机抽选一个含有焊接与切割安全隐患的场景图片，考生根据场景图片找出隐患点，并说明可能造成的后果及处理方法。

### 六、作业安全考试要点

1.正确查找焊接与切割安全隐患。

2.了解安全隐患的危害。

3.掌握处理安全隐患的方法。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：考生进入考场，应穿着劳保服装和工作鞋。

2.确认操作任务

要求：考生应根据给定焊接与切割作业场景图片查找安全隐患点，并表述可能造成的后果及处理方法。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | |  | | | 考号 |  | | | 考试时间 | | 10 分钟 |
| 序 号 | 考核要素 | | | 配 分 | 评分标准 | | | | | 记录 | |
| 扣分 | 备注 |
| 1 | 劳保着装 | | 劳保用品着装到位 | 10 | 工作服、劳保鞋、安全帽和护目眼镜佩戴齐全，少一项扣5分。 | | | | |  |  |
| 2 | 安全隐患排查 | | 查找安全隐患处 | 30 | 每张图片共有3处安全隐患，少找一处扣10分。 | | | | |  |  |
| 3 | 劳保用品使用 | | 安全隐患的危害 | 30 | 表述每个安全隐患的危害，少一项扣5分。 | | | | |  |  |
| 安全隐患处理方法 | 30 | 正确表述每个安全隐患的处理方法，不正确一项扣10分。 | | | | |  |  |
| 4 | 合计配分 | | | 100 | 合计得分 | | | | |  | |
| 评分人 | | |  | | 核分人 | |  | 时间 | |  | |

# 科目四 作业现场应急处置（K4）

## 1. 触电事故现场应急处理（K41）

### 一、考试目标

通过对焊接工作时发生触电，造成人员伤亡事故现场处置，考核作业人员为伤者脱离电源的全过程操作能力，重点考查所涉及触电事故脱离电源的方法、风险识别能力和触电事故现场的应急处理能力。

### 二、考试方式

采取实际操作的方式进行考试。操作的同时，应同步口述操作要点及安全注意事项。考生独立完成，考评员根据考生操作步骤过程正确性给考生记分。

### 三、考试时间

10 分钟

### 四、考场要求

考场配置电脑投影设备或触电现场图片。配置事故处理应具备的器具如通讯工 具、照明工具、电工安全工器具、急救箱及药品等防护用品。

### 五、任务描述

示例：根据图片、视频或其他方法展示触电事故现场，考生根据现场情况进行安全风险评估，根据提供的条件安全、合理地实施救援，使触电者脱离电源。

### 六、作业安全考试要点

1.正确评估现场安全风险——救援人员进入现场有可能造成二次事故，要落实相应措施或停止进入，采取其他方法救援。

2.正确使触电者脱离电源——不正确容易产生二次事故或事故范围扩大的危险。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：安全帽、工装、绝缘鞋穿戴正确。

2.根据事故现场安全风险评估

要求：分析全面、正确。

3.事故现场应急救援

要求：方法正确、措施恰当、要点清楚、条理清晰。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | |  | | | 考号 |  | 考试时间 | 10 分钟 | |
| 说明： 1.考生进行实际操作的同时，口述操作要领及安全注意事项。 2.考评员根据考生的操作与口述情况进行评分。各考试项目扣分不应超过该项目的配分值。3.考生操作或口述存在否决项时，直接判定考试不合格。4.规定时间内未完成或未作答的内容视为错误。 | | | | | | | | | |
| 序 号 | 考核要素 | | | 配 分 | 评分标准 | | | 记录 | |
| 扣分 | 备注 |
| 1 | 安全 | | 个人防护 | 6 | 安全帽、电工鞋、劳保服未穿戴或穿戴不合格， 每项扣 2 分，扣完为止。 | | |  |  |
| 评估风险 | 12 | 口述表达触电现场环境，说明能否进行施救， 不正确否决项。 | | |  |  |
| 2 | 现场处置 | | 脱离电源方法 | 20 | 口述脱离电源的方法。方法或工具选择错误， 否决项。 | | |  |  |
| 注意事项 | 10 | 正确口述三点安全注意事项得 6 分， 超过得 10 分。 | | |  |  |
| 操作过程 | 15 | 操作方法错误扣 5 分， 操作步骤不正确扣 5 分， 操作过程造成自身受伤或伤者二次事故扣 15 分。 | | |  |  |
| 现场处理 | 15 | 消除触电隐患、维持好秩序、保护现场，漏一 项扣 5 分，扣完为止。 | | |  |  |
| 3 | 上报 | | 汇报上级或应急救援求助 | 12 | 事故单位名称、事故地点部位、何种电压触电、 人员伤亡情况、现场有无着火或火势情况、报 警人姓名及联系电话，漏一项扣 2 分，扣完为止。 | | |  |  |
| 4 | 文明生产 | | | 10 | 工完料净场地清，一处不文明点扣 2 分，扣完 为止。 | | |  |  |
| 5 | 合计配分 | | | 100 | 合计得分 | | |  | |
| 评分人 | | |  | | 核分人 |  | 时间 |  | |

## 2. 单人徒手心肺复苏操作（K42）

### 一、考试目标

通过对触电者脱离电源后实施心肺复苏救治，考核考生救治全过程操作能力， 重点考核救治过程中的注意事项。

### 二、考试方式

采取实际操作的方式进行考试。操作的同时，应同步口述操作细节要点。操作步骤由考生完成，按操作错误、叙述错误给考生记分。

### 三、考试时间

10 分钟

### 四、考场要求

模拟人一个，根据需要通过投影展示触电事故现场实际场景，并配备场景中可能被用来实施脱离电源操作的器物或用具。

### 五、任务描述

根据图片、视频或其他方法展示事故场景，考生根据现场情况对模拟人进行徒手心肺复苏操作。

### 六、作业安全考试要点

环境安全评估，没有确定现场安全前不能施救，防止二次事故发生。

### 七、考试任务实施

1.环境安全评估

要求：确认触电电源已隔离防护、周围环境安全。

2.判断意识

要求：轻拍双肩大声呼唤“喂，你怎么了”，同时观察触电者反应。

3.呼叫报警

要求：在确认触电者无意识后，及时大声呼叫以引起周围人注意，请周围人员 协助施救，并拨打急救电话。

4.将触电者移至复苏体位

要求： ①触电者如为俯卧位或侧卧位， 应迅速跪在触电者身体一侧， 一手固定 其头部，另一手固定其一侧腋下，将其整体轴向翻动成为仰卧位。避免使其因身体 扭曲、弯曲造成脊柱脊髓损伤； ②取掉眼镜， 清除口中异物， 将触电者仰卧在硬平面上；③救护者跪于触电者一侧，双手分开与肩同宽，与患者保持一拳距离。

5.判断呼吸

要求： 5 至 10 秒钟，扫视触电者胸、腹部有无起伏。

6.对无意识、无效呼吸者进行胸外心脏按压

要求：按压位置、按压频次、按压深度和按压姿势正确。

7.打开气道

要求：清除触电者口中异物,然后压额提额法，使触电者鼻孔朝天。

8.人工呼吸

要求：捏住触电者鼻翼，缓慢吹气，观察触电者胸廓有可见地抬起。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | |  | | | 考号 |  | | | 考试时间 | | 10 分钟 | |
| 说明： 1.考生进行实际操作的同时， 口述操作要领及安全注意事项。 2.考评员根据考生的操作与口述 情况进行评分。各考试项目扣分不应超过该项目的配分值。 3.考生操作或口述存在否决项时， 直接判 定考试不合格。 4.规定时间内未完成或未作答的内容视为错误。 | | | | | | | | | | | | |
| 序 号 | 考核要素 | | | 配 分 | 评分标准 | | | | | 记录 | | |
| 扣分 | | 备注 |
| 1 | 安全 | | 环境安全评估 | 10 | 未确认触电电源安全、周围环境安全，否决项。 | | | | |  | |  |
| 2 | 现场操作 | | 判断意识 | 10 | 操作不规范，扣5分。 | | | | |  | |  |
| 呼叫报警 | 10 | 请周围人员协助施救，并拨打急救电话，每项5分。 | | | | |  | |  |
| 将触电者移至复苏体位 | 10 | 操作不规范，扣5分。 | | | | |  | |  |
| 判断呼吸 | 5 | 没有或不会判断，扣5分。 | | | | |  | |  |
| 胸外心脏按压 | 25 | 操作不规范，每处扣 5 分。 | | | | |  | |  |
| 打开气道 | 5 | 没有或不会操作，扣 5 分。 | | | | |  | |  |
| 人工呼吸 | 20 | 操作不规范，每处扣 5 分。 | | | | |  | |  |
| 3 | 文明操作 | | 体位整理 | 5 | 触电者回复意识和自主呼吸后的体位整理。 | | | | |  | |  |
| 4 | 合计配分 | | | 100 | 合计得分 | | | | |  | | |
| 评分人 | | |  | | 核分人 | |  | 时间 | |  | | |

## 3. 灭火器的选择和使用（K43）

### 一、考试目标

通过对火灾现场灭火作业的实施，考核考生对火灾现场灭火作业实施能力， 重点考核所涉及的安全技术措施落实和处理过程中的安全注意事项、风险识别能力及考生安全意识。

### 二、考试方式

采取实际操作的方式进行考试、仿真模拟操作，操作的同时，应同步口述操作细节要点。操作步骤由考生完成，按操作错误、叙述错误给考生记分。

### 三、考试时间

10 分钟

### 四、考场要求

消防灭火仿真模拟设备一台。

### 五、任务描述

根据图片、视频或其他方法展示事故场景，考生根据现场情况判断火灾种类，正确选用灭火器具，并实施模拟灭火操作。

### 六、作业安全考试要点

1.环境安全评估。

2.火灾种类评判。

3.合理选用灭火器具。

4.灭火器具的使用方法。

### 七、考试任务实施

1.考生劳保着装

要求：安全帽、工装、劳保鞋穿戴正确。

2.判断火源种类

3.灭火器灭火

要求：正确选择灭火器材，使用手提式灭火器的方法：一拔、二对准、三压，要站在火源的上风，对准中心或根部。

### 八、评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | |  | | | 考号 | |  | 考试时间 | | | 15 分钟 |
| 说明： 1.考生进行实际操作的同时，口述操作要领及安全注意事项。 2.考评员根据考生的操作与口述情况 进行评分。各考试项目扣分不应超过该项目的配分值。3.考生操作或口述存在否决项时，直接判定考试不合格。4.规定时间内未完成或未作答的内容视为错误。 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 考核要素 | | | 配分 | 评分标准 | | | | | 记录 | |
| 扣分 | 备注 |
| 1 | 安全 | 个人防护 | | 5 | 未穿戴或穿戴不合格， 每项扣 2 分，扣完为止。 | | | | |  |  |
| 2 | 现场 操作 | 灭火操作 | | 10 | 选择适当的灭火器，检查灭火器压力、铅封、出厂 合格证、有效期、瓶体、喷管，未检查灭火器扣 10 分；压力、铅封、瓶体、喷管、有效期、出厂合格证漏检查一项扣 2 分。  选择不正确， 否决项。 | | | | |  |  |
| 15 | 根据火情选择合适的灭火器，迅速赶赴火场，准确 判断风向，灭火器选择错误扣 15 分； 风向判断错误 扣 15 分； 赶赴火场动作迟缓扣 5 分。 | | | | |  |  |
| 20 | 站在火源上风口；离火源 3-5m距离迅速拉下安全环， 未站火源上风口扣 20 分；灭火距离不对扣 10 分； 未迅速拉下安全环扣 5 分。位置不正确， 扣 5 分。 | | | | |  |  |
| 25 | 手握喷嘴对准着火点， 压下手柄，侧身对准火源根 部由近及远扫射灭火； 在干粉将喷完前 3s 迅速撤离 火场，火未熄灭应继续更换操作，未侧身对准火源 根部扫射扣 10 分；未由近及远灭火扣 10 分；干粉 喷完前未迅速撤离扣 10 分； 火未熄灭就停止操作扣 10 分。 | | | | |  |  |
| 10 | 检查灭火效果； 确认火源熄灭，未检查灭火效果扣 10 分；未确认火源熄灭扣 10 分。 | | | | |  |  |
| 现场清理及工作终结 | | 5 | 将使用过的灭火器放到指定位置； 注明已使用， 未放 到指定位置扣 5 分；未注明已使用扣 5 分。 | | | | |  |  |
| 5 | 报告灭火情况， 未报告灭火情况扣 5 分。 | | | | |  |  |
| 5 | 现场清理，未清理工具、现场扣 5 分。 | | | | |  |  |
| 3 | 合计配分 | | | 100 | 合计得分 | | | | |  | |
| 评分人 | | |  | | 考核人 |  | | | 时间 |  | |