

| 维修基本技能操作工卡  |  |                  |    |                    |                 |
|---|--|------------------|----|--------------------|-----------------|
| 工卡标题<br>Title   | 跳开关、继电器、接线块、电门灯组件更换  |                  |    |                    |                 |
| 模块<br>Module  | M7.1.8   | 课时<br>Class Hour | 2H | 编写/修订<br>Edited By | 连志纯             |
| 审核/日期<br>Review/Date  | 谈海军<br>/2020.08.09   | 审批<br>Approve    | 张玉 | 审批日期<br>Data       | 2020.08.12      |
| 工具<br>Tool  | 电工偏口钳、扎带枪、十字螺丝刀、一字螺丝刀、跳开关夹、退/送钉工具、防静电手环、10-50磅寸力矩扳手、0-150磅寸力矩扳手、9/16开梅扳手 |                  |    |                    |                 |
| 耗材<br>Material  | 纸胶带、警告牌、捆扎绳、尼龙扎带   |                  |    |                    |                 |
| 安全风险:<br>Safety Risk  | 注意人身安全、遵守实训设备使用安全规定  |                  |    |                    |                 |
| 工作程序<br>Working Procedure   |  |                  |    |                    | 工作者<br>Perf. By |
| <p>A. 工作准备 Job Set-Up</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查工具、设备的有效性，确保在其有效期内。</li> <li>2. 清点工具和设备。</li> <li>3. 选择有效的维护手册和技术文件。</li> <li>4. 选择好线路标准施工相关专用工具和材料。</li> </ol>   |  |                  |    |                    |                 |
| <p>B. 工作步骤 Procedure</p> <p>在线路施工练习设备上完成 CB002 跳开关、R001 继电器、TB001 接线块、电门灯组件的更换、安装施工，根据波音 737-300 飞机实物件号。在手册中查找出相关施工标准。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据工卡要求在 SWPM 手册中查找相关信息，完成下列填空部分： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 查出 R001 继电器座退钉工具件号_____。</li> <li>(2) 查出 R001 继电器座安装附件螺栓的件号_____。</li> <li>(3) 查出 TB001 接线块退钉工具件号_____。</li> <li>(4) 查出 GD001 接地块退钉工具件号_____。</li> </ol> </li> </ol> |  |                  |    |                    |                 |
| 工作程序<br>Working Procedure   |  |                  |    |                    | 工作者<br>Perf. By |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <p>2. 更换 CB001 跳开关</p> <p>(1) 拆装前准备<br/>断开标准线路实训平台 PANEL LIGHT 电门电源，并挂上红色警告牌。<br/>拔出 CB001 的跳开关，安装线路跳开关卡环，挂上红色警告牌。<br/>正确佩戴防静电腕带并可靠接地。</p> <p>(2) 跳开关拆除<br/>选择合适的工具拆除跳开关接线片螺栓，对拆卸的接线片进行包扎保护并做标记。<br/>选择合适的工具拆除跳开关固定螺帽，从设备架背面取出跳开关。</p> <p>(3) 跳开关安装<br/>选择合适的工具安装跳开关到设备架面板，定位垫片的凸点应放入面板定位孔中。拆除接线片保护，根据标记或线号正确安装接线片。（安装构型参考图 1）<br/>将接线片安装螺栓磅紧至 14-15lb/in 力矩。（至少两次）<br/>实际安装力矩值：_____ 工具号_____<br/>移除红色警告牌和跳开关卡环，闭合恢复跳开关。<br/><b>注意：</b>选择正确的工具拆卸接线片螺栓，对拆下的紧固件妥善放置，适当的做好标记；施工过程中确保跳开关接线片弯曲角度符合要求，禁止多次弯曲接线片角度。</p> |                               |
| <p>3. 更换 R001 继电器</p> <p>(1) 拆装前准备<br/>断开标准线路实训平台 PANEL LIGHT 电门电源，并挂上红色警告牌。<br/>拔出 CB001 的跳开关，安装线路跳开关卡环，挂上红色警告牌。<br/>正确佩戴防静电腕带并可靠接地。</p> <p>(2) 继电器拆除<br/>选择合适的工具拆除继电器固定螺栓，对拆卸的螺栓合理收纳并适当做标记。<br/>从正面拔出继电器，检查继电器插钉及外观状态。</p> <p>(3) 继电器座插钉退/送<br/>选择手册推荐使用的退钉工具（M81969/14-02 红-白）退出继电器座插钉并做标记。<br/>选择手册推荐使用的送钉工具（M81969/14-02 红-白）将继电器座插钉送入正确的安装孔。</p> <p>(4) 继电器安装<br/>确认继电器的件号，按照极化钉的位置安装继电器到继电器座，使用螺刀拧紧继电器安装螺钉。<br/>移除红色警告牌和跳开关卡环，闭合恢复跳开关。<br/><b>注意：</b>选择正确的工具安装接线片螺栓，防止螺栓掉落丢失。</p>                          |                               |
| <b>工作程序</b><br><b>Working Procedure</b>   | <b>工作者</b><br><b>Perf. By</b> |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <p>4. 更换 S280W555-108 接线块</p> <p>(1) 拆装前准备<br/>断开标准线路实训平台 PANEL LIGHT 电门电源，并挂上红色警告牌。<br/>拔出 CB001 的跳开关，安装线路跳开关卡环，挂上红色警告牌。<br/>正确佩戴防静电腕带并可靠接地。</p> <p>(2) 接线块拆除<br/>用手指按压释放接线块锁扣，将接线块从安装导轨上取下；使用手册推荐的接线块退钉工具退出接线块上插钉，每一根导线都做好标记。</p> <p>(3) 接线块安装<br/>使用手册推荐的接线块送钉工具，按照标记位置将接线块插钉一一送入正确的插孔，并检查是否正确锁定。<br/>将接线块安装到接线块安装导轨并确认锁扣已正确锁定。（参照图 2）<br/>移除红色警告牌和跳开关卡环，闭合恢复跳开关。</p> <p><b>注意：</b>按照要求退出和送入接线块插钉，不可弯曲或蛮力操作退/送钉工具，否则会损坏工具或接线块。</p> |                         |
| <p>5. 拆装 YHLZG 接地块插钉</p> <p>(1) 拆装前准备<br/>断开标准线路实训平台 PANEL LIGHT 电门电源，并挂上红色警告牌。<br/>拔出 CB001 的跳开关，安装线路跳开关卡环，挂上红色警告牌。<br/>正确佩戴防静电腕带并可靠接地。</p> <p>(2) 接地钉拆除<br/>使用手册推荐的接地块退钉工具退出接地块上插钉，每一根导线都做好标记。</p> <p>(3) 接地钉安装<br/>使用手册推荐的接地块送钉工具，按照标记位置将接地块插钉一一送入正确的插孔，并检查是否正确锁定。<br/>（参照图 3）<br/>移除红色警告牌和跳开关卡环，闭合恢复跳开关。</p> <p><b>注意：</b>按照要求退出和送入接线块插钉，不可弯曲或蛮力操作退/送钉工具，否则会损坏工具或接线块。</p>   |                         |
| <p>工 作 程 序<br/>Working Procedure</p>  | <p>工作者<br/>Perf. By</p> |

## 6. 拆装仪表板指示灯组件

## a)

## (1) 拆装前准备

断开系统电源，并挂上红色警告牌。

拔出相应的跳开关，安装线路跳开关卡环，挂上红色警告牌。

正确佩戴防静电腕带并可靠接地。

## (2) 仪表板指示灯组件拆除

用手指按压仪表板指示灯灯头，指示灯灯头处于弹出状态，向外拉出指示灯灯头，拆下灯泡。

## (3) 仪表板指示灯组件安装

将灯泡装入指示灯灯头，将指示灯灯头推入指示灯的基体上，按压指示灯自动锁住灯头。

(参照图 4)

移除红色警告牌和跳开关卡环，闭合恢复跳开关。

## b)

## (1) 拆装前准备

断开系统电源，并挂上红色警告牌。

拔出相应的跳开关，安装线路跳开关卡环，挂上红色警告牌。

正确佩戴防静电腕带并可靠接地。

## (2) 仪表板指示灯组件拆除

用手指按压仪表板指示灯灯头，指示灯灯头处于弹出状态，向外拉出指示灯灯头，松开指示灯的基体上的两个螺钉，推出基体。

## (3) 仪表板指示灯组件安装

将指示灯基本部分主体插入仪表板，拧紧指示灯基本部分的装配螺钉，将指示灯灯头推入指示灯的基体上，按压指示灯自动锁住灯头。(参照图 5)

移除红色警告牌和跳开关卡环，闭合恢复跳开关。



无国界 | 航空技术

# 航空器维修基本技能

工卡编号 : M7-017

Card Number

|  |  |
|--|--|
| <p><b>C. 结束工作 Close Out</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整理、恢复线路施工练习设备。</li> <li>2. 清洁整理工作场地。</li> <li>3. 清点、清洁工具。</li> <li>4. 签署工卡。</li> </ol> |  |
|--|--|

|                   |  |              |  |                   |  |              |  |
|-------------------|--|--------------|--|-------------------|--|--------------|--|
| 完工签署<br>Signature |  | 完工日期<br>Date |  | 教员签署<br>Signed by |  | 签署日期<br>Date |  |
|-------------------|--|--------------|--|-------------------|--|--------------|--|

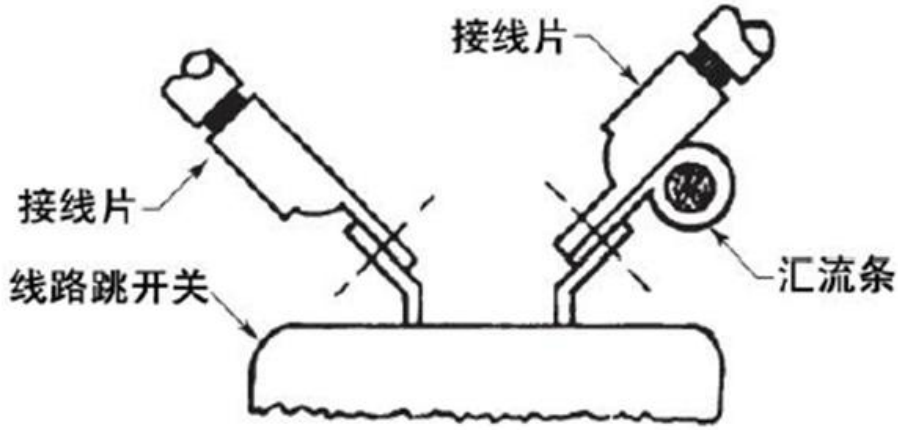


图 1

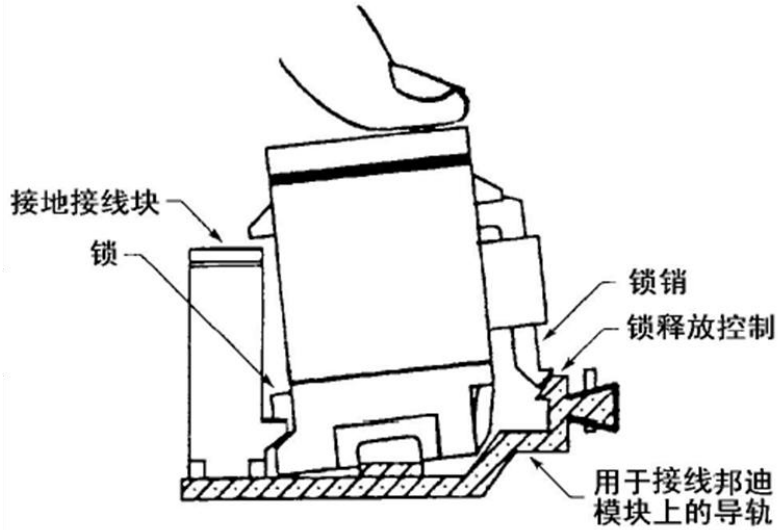


图 2

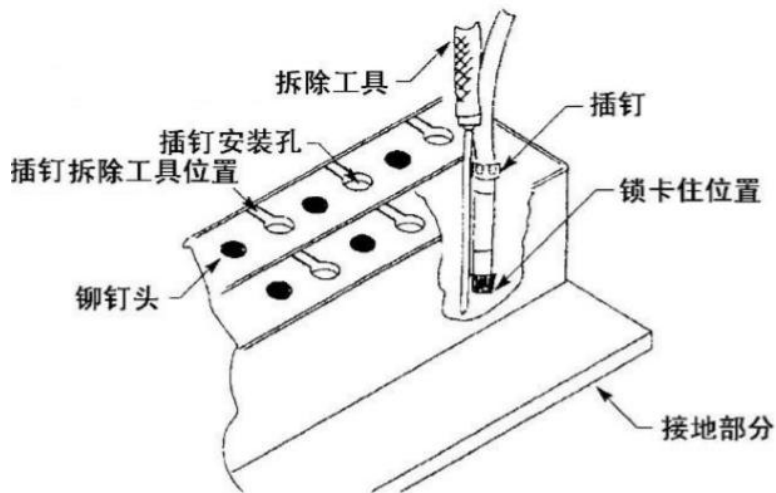


图 3 插钉拆除

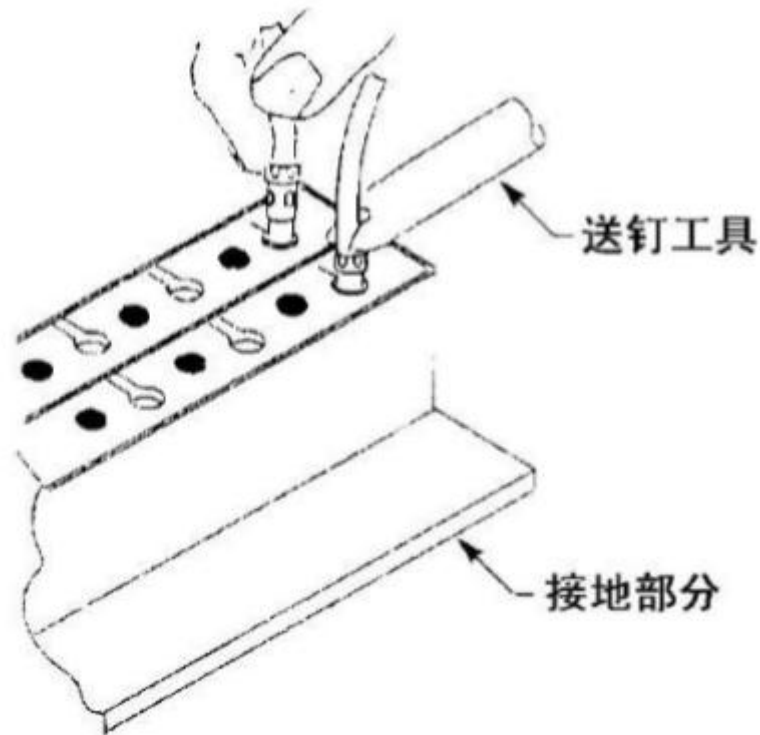


图 3 插钉安装



图 4



图 5