

维修基本技能操作工卡					
工卡标题 Title	连接器与终端焊接				
模块 Module	M7.1.8	课时 Class Hour	8H	编写/修订 Edited By	连志纯
审核/日期 Review/Date	谈海军 /2020.08.09	审批 Approve	张玉	审批日期 Data	2020.08.12
工具 Tool	恒温焊台、吸锡器、电工偏口钳、剥线钳、美工刀、镊子、热风枪				
耗材 Material	导线、焊锡丝、焊锡膏、电子元器件、热缩管、纸胶带、酒精（按需）				
安全风险： Safety Risk	注意人身安全、遵守实训设备使用安全规定				
工作程序 Working Procedure					工作者 Perf. By
<p>A. 工作准备 Job Set-Up</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检查工具、设备的有效性，确保在其有效期内。 2. 清点工具和设备。 3. 选择有效的维护手册和技术文件。 4. 选择好线路标准施工相关专用工具和材料。 					
<p>B. 工作步骤 Procedure</p> <p>在线路施工练习板上完成焊接型接线终端柱焊接、v型焊柱终端焊接和包容式插钉焊接施工。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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"> (1) 焊接类型插头信息章节号：_____、（填写手册章节号）。 (2) 单根导线在插钉焊接杯上的装配程序_____、（填写手册章节号及页码）。 					
工作程序 Working Procedure					工作者 Perf. By

<p>2. 接线终端柱的焊接</p> <p>(1) 焊接准备： 选择练习板上的焊接位置，检查焊台状态、用水湿润焊台高温海绵、打开焊台并设定焊接温度（360-390 摄氏度），使用吸锡器清理需要焊接导线的终端柱多余焊锡。</p> <p>选择焊接的导线、根据需要去除导线绝缘层。</p> <p>注意：焊接施工过程中请正确佩戴防静电腕带，并可靠接地；防止焊台高温对人员和设备造成损伤。</p> <p>(2) 终端柱和导线镀锡： 在导线末端套上合适长度的热缩管，将导线芯线镀上一层焊锡，加热时间不能超过 4 秒，防止导线绝缘过热损伤。</p> <p>使用（按需）酒精将焊接终端清洗干净并完成镀锡工作。</p> <p>(3) 终端柱焊接： 根据终端柱的形状弯折导线末端（参考图 1），完成至少 3 根导线的焊接。 将热缩管放置到焊接终端规定位置，使用隔热套管进行防护并完成每根导线终端的热缩管的热缩工作（按需）。</p>	
<p>3. V 型焊柱终端焊接</p> <p>(1) 焊接准备： 选择练习板上的焊接位置，打开焊台并设定焊接温度（360-390 摄氏度），使用吸锡器清理需要焊接导线的 V 型焊柱终端多余焊锡。</p> <p>选择焊接的导线、根据需要去除导线绝缘层。</p> <p>注意：焊接施工过程中请正确佩戴防静电腕带，并可靠接地；防止焊台高温对人员和设备造成损伤。</p> <p>(2) V 型焊柱和导线镀锡： 在导线末端套上合适长度的热缩管，将导线芯线镀上一层焊锡，加热时间不能超过 4 秒，防止导线绝缘过热损伤。</p> <p>使用（按需）酒精将 V 型焊柱终端清洗干净并完成镀锡工作。</p>	
<p>工 作 程 序 Working Procedure</p>	<p>工作者 Perf. By</p>

4. 包容式插钉的焊接

(1) 焊接准备：

选择练习板上的焊接型插头位置，打开焊台并设定焊接温度（360-390 摄氏度），使用吸锡器清理需要焊接导线的包容式插钉上多余焊锡。

选择焊接的导线、根据需要去除导线绝缘层。

注意：焊接施工过程中请正确佩戴防静电腕带，并可靠接地；防止焊台高温对人员和设备造成损伤。

(2) 包容式插钉和导线镀锡：

在导线末端套上合适长度的热缩管，将导线芯线镀上一层焊锡，加热时间不能超过 4 秒，防止导线绝缘过热损伤。

使用酒精将包容式插钉清洗干净并完成镀锡工作。

(3) 包容式插钉焊接：

导线在包容式插钉焊接杯中的位置要求（参考图 3）完成至少 5 根导线的焊接。

将热缩管放置到焊接终端规定位置，使用隔热套管进行防护并完成每根导线终端的热缩管的热缩工作（按需）。

焊接完成后检查焊接质量（参考图 4）对不合格的焊接需要重新焊接。

注意：施工过程确保每根导线绝缘层都未受到任何损伤，禁止长时间加热任何一个焊接点。

工作程序
Working Procedure

工作者
Perf. By



无国界 | 航空技术

航空器维修基本技能

工卡编号 : M7-016

Card Number

C. 结束工作 Close Out

1. 整理、恢复线路施工练习设备
2. 清洁整理工作场地
3. 清点、清洁工具
4. 签署工卡

完工签署 Signature		完工日期 Date		教员签署 Signed by		签署日期 Date	
-------------------	--	--------------	--	-------------------	--	--------------	--

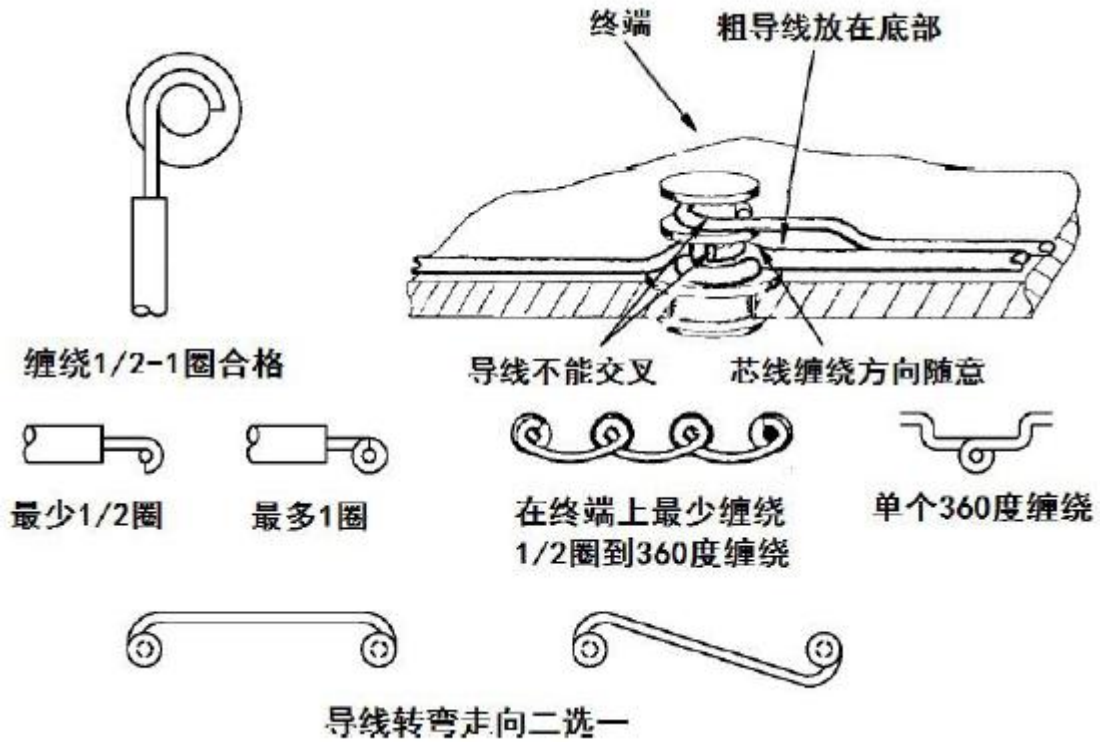


图1 终端柱的焊接要求

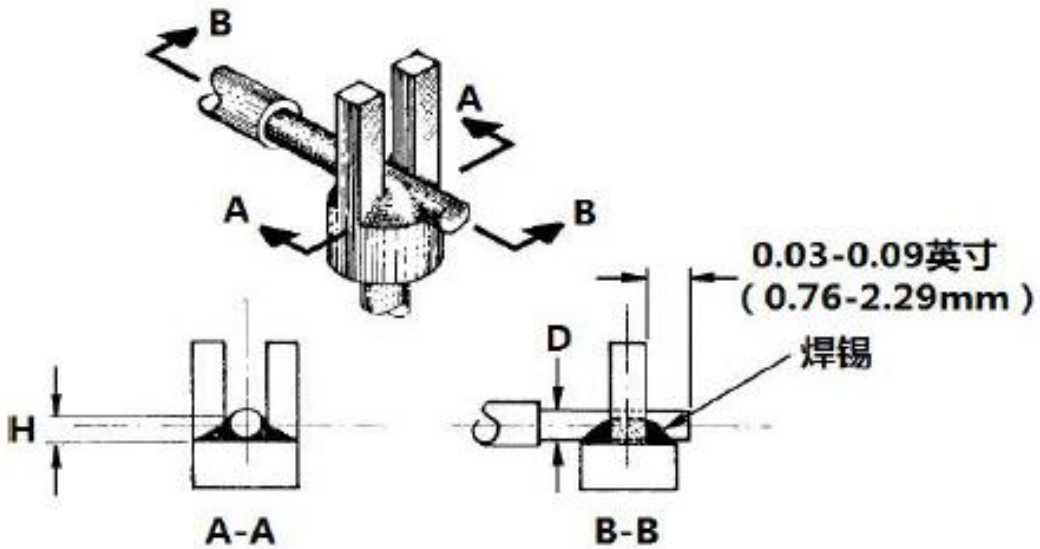


图2 V型焊柱终端的焊接要求

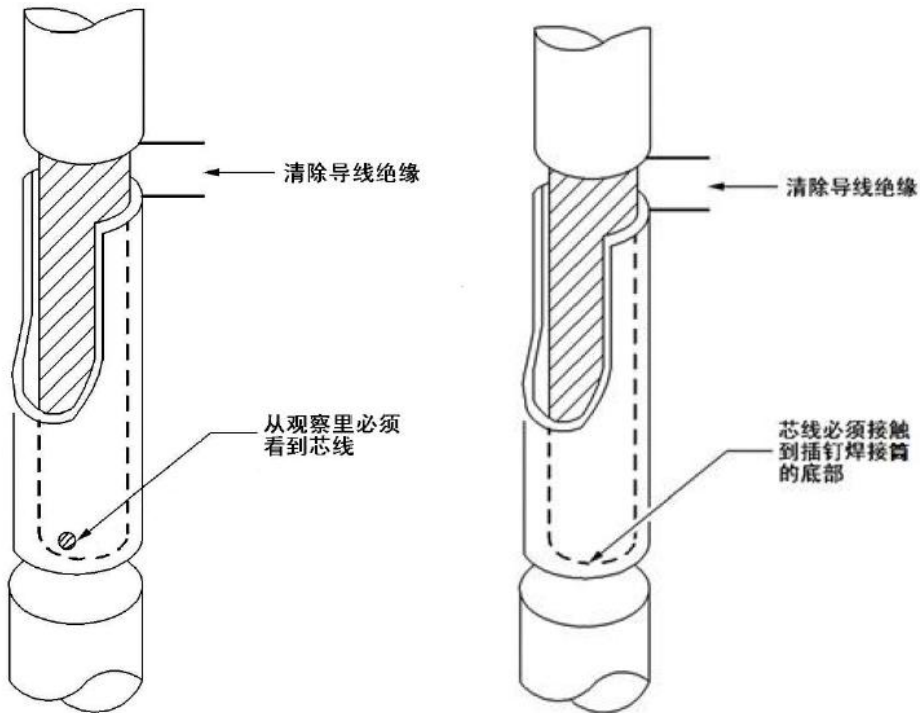


图 3 包容式插钉芯线位置

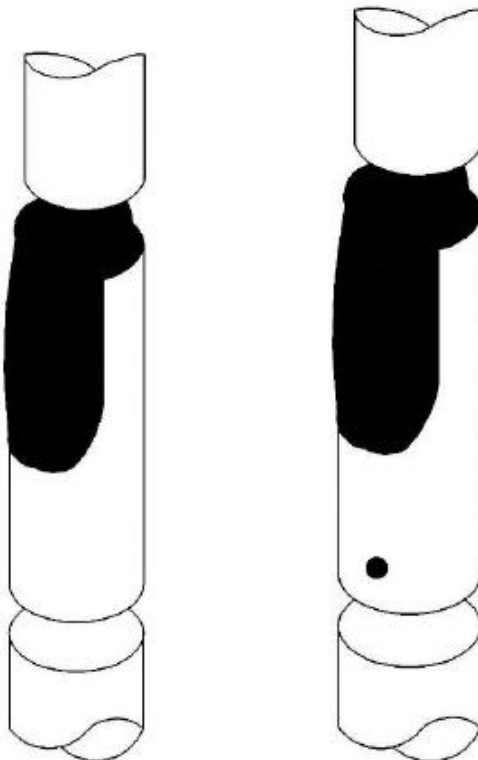


图 4 包容式插钉焊接标准