

射频同轴连接器电缆装接细则

总 则

本细则规定了射频同轴连接器装接电缆的一般方法、步骤、使用工具和检查项目。适用于配接软电缆及半刚性电缆的射频连接器。本细则并未包括所有同轴连接器的装接方法，请用户根据所订购的产品向销售或技术部门索取具体产品的电缆装接手册。

装 接 工 具

● 软电缆压接工具

软电缆压接钳（见右图）可压接各种尺寸的软电缆，请需要订购压接钳的用户向销售部门提供所配接同轴电缆的类型和尺寸。

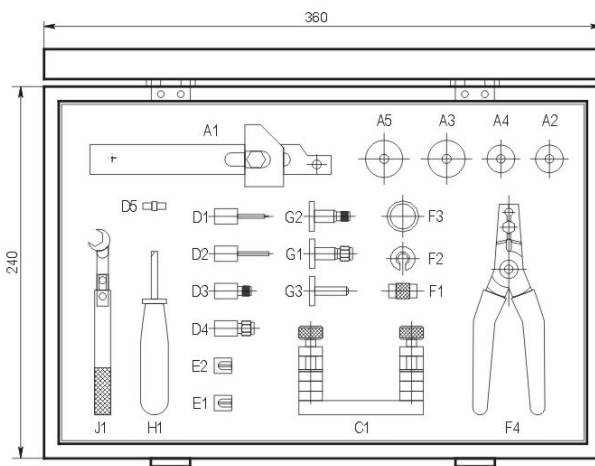


软电缆压接钳

● 半刚性电缆装接工具

半刚性电缆装接工具（见下图）适用于 **SMA** 系列射频同轴连接器在现场或实验室装接 **.085** 及 **.141** 等半刚性电缆，其他各类射频同轴连接器装接半刚电缆时可参照上述工具使用。公司可提供该工具的其它同轴连接器类型的阴性或阳性接头固定工具。

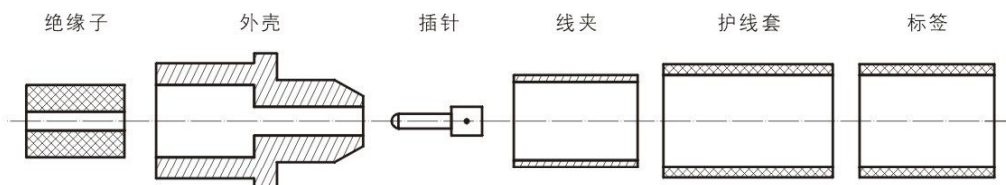
代号	名 称	代号	名 称
A1	弯曲工具	E1	0.45mm厚的隔片
A2	.85半刚电缆弯曲规(R8)	E2	0.37mm厚的隔片
A3	.85半刚电缆弯曲规(R12.5)	F1	装卡环工具1
A4	.141半刚电缆弯曲规(R8)	F2	装卡环工具2
A5	.141半刚电缆弯曲规(R12.5)	F3	装卡环工具3
C1	安装基座	F4	鲤鱼钳
D1	插孔位置固定工具	G1	插针顶杆
D2	插针位置固定工具	G2	插孔顶杆
D3	插头固定工具	G3	项杆
D4	插座固定工具	H1	铣刀
D5	弯式接头固定工具	J1	力矩扳手



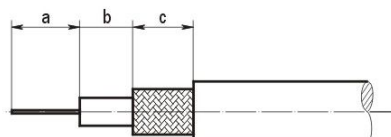
SMA 型半刚性电缆装接工具

M01 直式 - 阳头 - 内导体焊接 - 外导体压接 - 软电缆

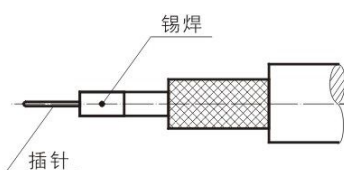
零件示意



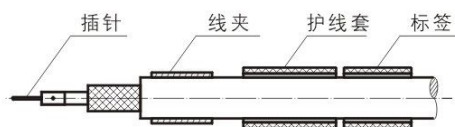
装接步骤



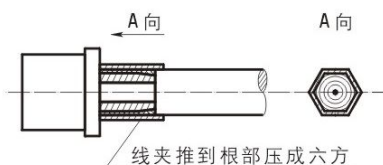
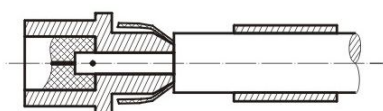
1、裁线剥线：依据图纸规定的 **a**, **b**, **c** 长度及总长尺寸。



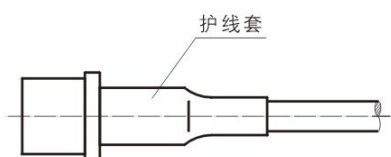
2、焊接插针：焊点要牢固、光滑、无虚焊。



3、压接外导体：将焊有插针的电缆线插针部位装入绝缘子孔中，将线夹推到外壳根部把屏蔽层压紧，用专用压线钳或工装夹具将线夹压成六方，线夹不得转动也不得轴向窜动。

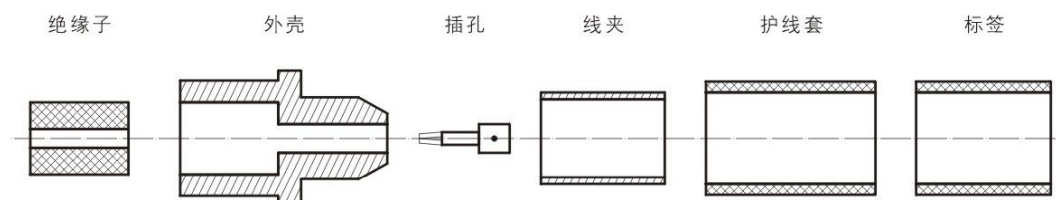


4、热缩护线套：用专用热吹风机将管缩紧。

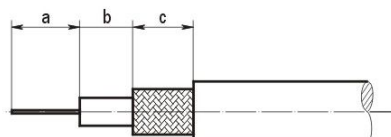


M02 直式 - 阴头 - 内导体焊接 - 外导体压接 - 软电缆

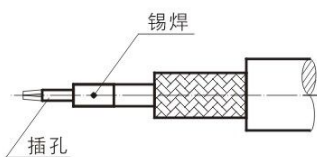
零件示意



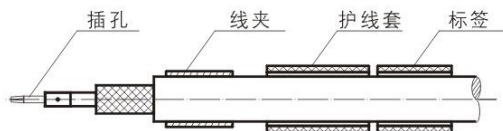
装接步骤



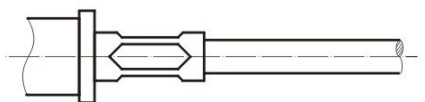
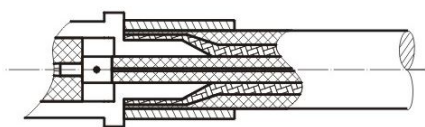
1、裁线剥线：依据图纸规定的 **a**、**b**、**c** 长度及总长尺寸。



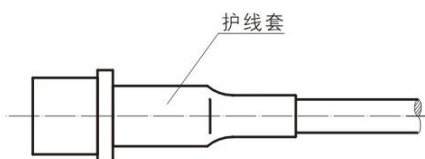
2、焊接插孔：焊点要牢固、光滑、无虚焊。



3、压接外导体：将焊有插针的电缆线插针部位装入绝缘子孔中，将线夹推到外壳根部把屏蔽层压紧，用专用压线钳或工装夹具将线夹压成六方，线夹不得转动也不得轴向窜动。

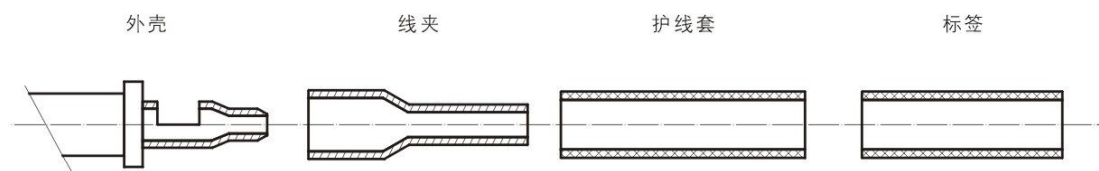


4、热缩护线套：用专用热吹风机将管缩紧。

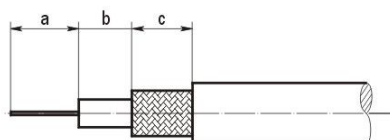


M03 直式 - 台阶线夹 - 内导体焊接 - 外导体压接 - 软电缆

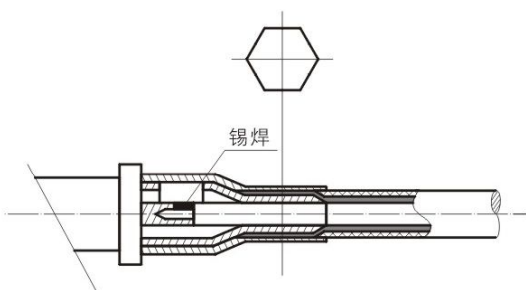
零件示意



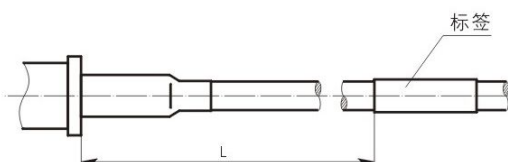
装接步骤



1、裁线剥线：依据图纸规定的 **a**, **b**, **c** 长度及总长尺寸。在备好的电缆上套上必要数量的标签、护线套、线夹。



2、焊接内导体：将电缆线穿入外壳，外壳尾部要塞到电缆屏蔽层内并把夹套上，将电缆芯线焊到内导体上。

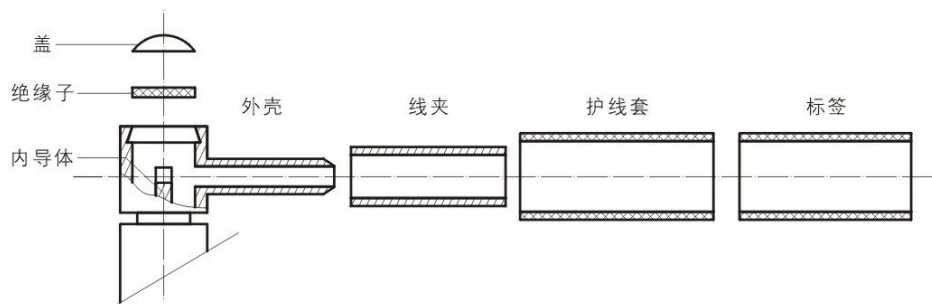


3、压接外导体：将线夹推到外壳根部把屏蔽层压紧，用专用压线钳或工装夹具将线夹压成六方，线夹不得转动也不得轴向窜动。

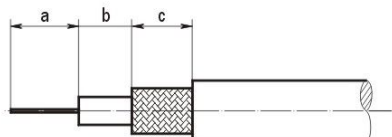
4、热缩护线套：用专用热风机将管缩紧。

M04 弯式 - 内导体焊接 - 外导体压接 - 软电缆

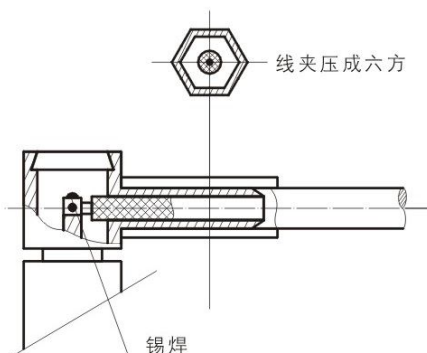
零件示意



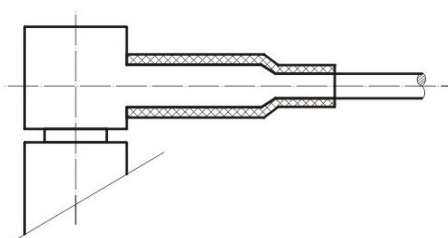
装接步骤



1、裁接剥线：依据图纸规定的 **a**, **b**, **c** 长度及总长尺寸。在备好的电缆上套上必要数量的标签、护线套、线夹。



2、压接外导体：将电缆线穿入外壳，外壳尾部要塞到电缆屏蔽层内并把线夹套上，将线夹推到外壳根部把屏蔽层压紧，用专用压线钳或工装夹具将线夹压成六方，线夹不得转动也不得轴向窜动。

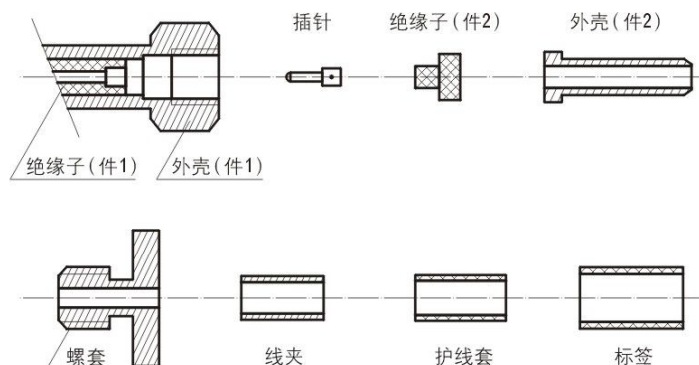


3、焊接内导体：将电缆芯线焊到内导体上。

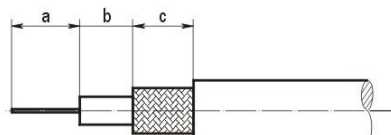
4、热缩护线套：用专用热吹风机将管缩紧。

M05 直式 - 阳头 - 内导体焊接 - 外导体压接 - 旋接软电缆

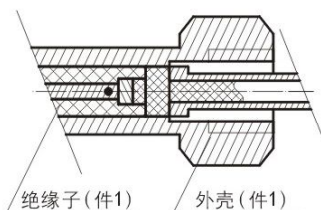
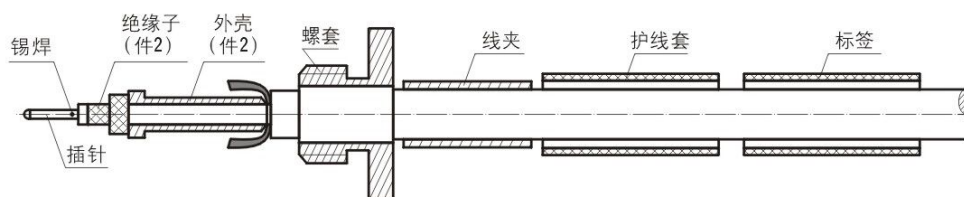
零件示意



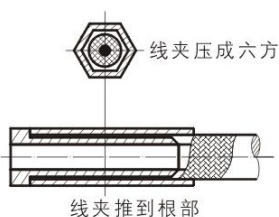
装接步骤



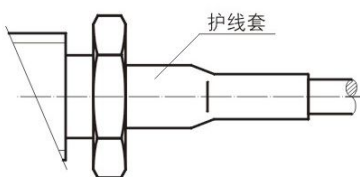
1、裁线剥线：依据图纸规定的 **a**, **b**, **c** 长度及总长尺寸。在备好的电缆上套上必要数量的标签、护线套、线夹。



2、焊接内导体：将电缆线穿入螺套、外套（件 2）、绝缘子（件 2），再穿上内导体插针（外壳件 2 尾部塞入电缆屏蔽层内），焊插针，焊点要牢固、光滑、无虚焊。



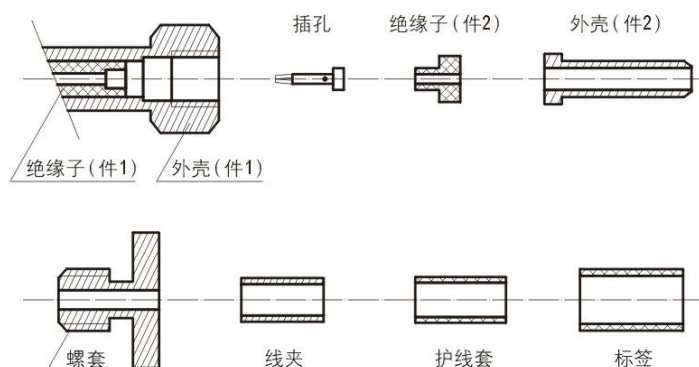
3、压接外导体：将上述组件中插针装入绝缘子（件 1）中，将线夹推到外壳（件 2）根部把屏蔽层压紧，用专用压线钳或工装夹具将线夹压成六方，线夹不得转动也不得轴向窜动。



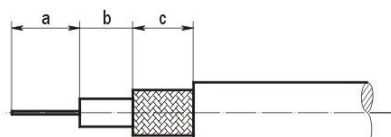
4、热缩护线套：将螺套拧入外壳（件 1）并拧紧，用专用热吹风机将管缩紧。

M06 直式 - 阴头 - 内导体焊接 - 外导体压接 - 旋接软电缆

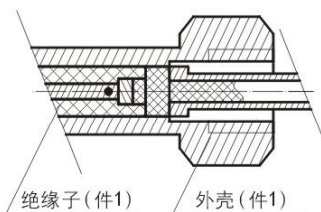
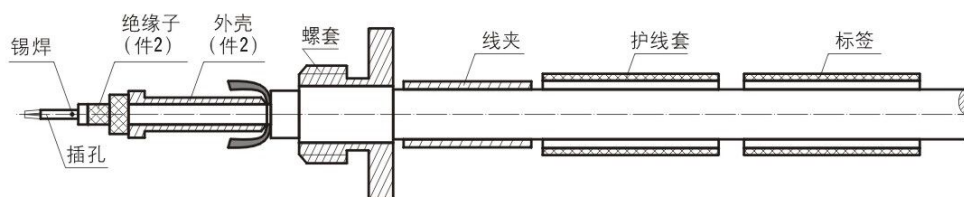
零件示意



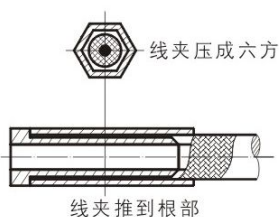
装接步骤



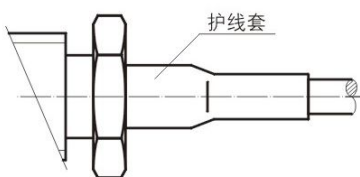
1、裁线剥线：依据图纸规定的 **a、b、c** 长度及总长尺寸。在备好的电缆上套上必要数量的标签、护线套、线夹。



2、焊接内导体：将电缆线穿入螺套、外壳（件2）、绝缘子（件2），再穿上内导体插针（外壳件2尾部塞入电缆屏蔽层内），焊插针，焊点要牢固、光滑、无虚焊。



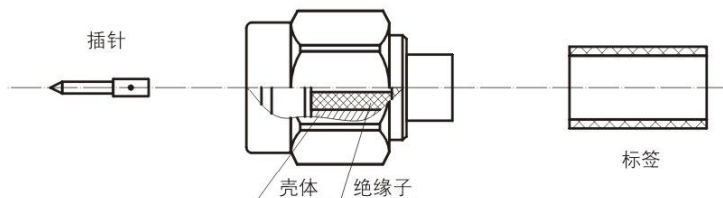
3、压接外导体：将上述组件中插针装入绝缘子（件1）中，将线夹推到外壳（件2）根部把屏蔽层压紧，用专用压线钳或工装夹具将线夹压成六方，线夹不得转动也不得轴向窜动。



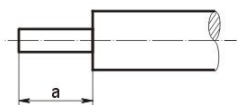
4、热缩护线套：将螺套拧入外壳（件1）并拧紧，用专用热吹风机将套缩紧。

M07 直式 - 阳头 - 内导体焊接 - 外导体焊接 - 半刚或半柔电缆

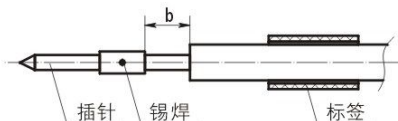
零件示意



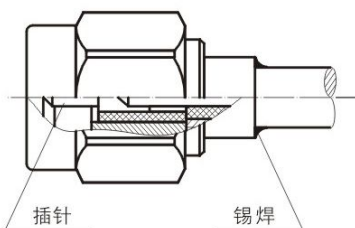
装接步骤



1、裁线剥线：依据图纸规定的 **a** 长度及总长尺寸，注意不得损坏电缆芯线。



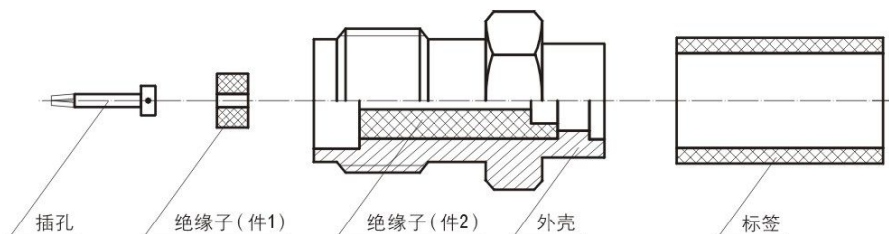
2、焊接插针：焊插针时要求插针尾部端面与线缆裁线端面尺寸 **b** 满足规定要求，焊点要牢固、光滑、无虚焊。



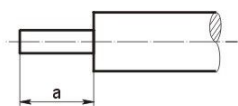
3、焊接外导体：将插针穿入壳体的绝缘子孔中，插针台阶面与绝缘子端面平齐。采用熔点为 **150℃**，将外壳与电缆锡焊，锡焊处光滑。

M08 直式 - 阴头 - 内导体焊接 - 外导体焊接 - 半刚或半柔电缆

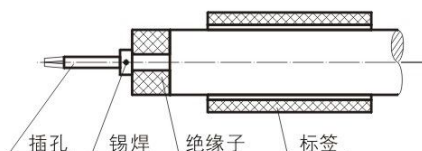
零件示意



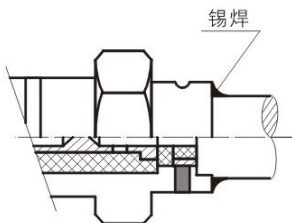
装接步骤



1、裁线剥线：依据图纸规定的 **a** 长度及总长尺寸，注意不得损坏电缆芯线。



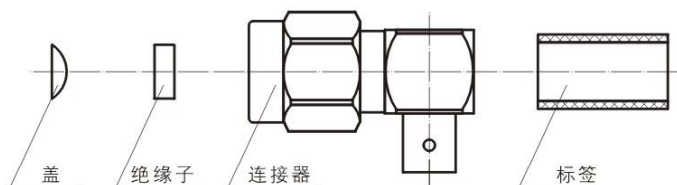
2、焊接插孔：将绝缘子（件 1）套在电缆线上，再将电缆芯线穿入插孔穿线内。采用熔点为 **180℃** 的焊锡焊插孔，焊点要求牢固、光滑。



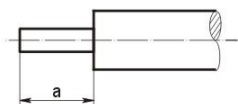
3、焊接外导体：将带有插孔的电缆线穿入外壳的绝缘子孔中，插孔一定要穿到位。采用熔点为 **150℃** 的焊锡，将外壳与电缆锡焊，锡焊处光滑无气孔。

M09 弯式 - 阳头 - 内导体焊接 - 外导体焊接 - 半刚或半柔电缆

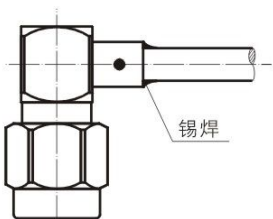
零件示意



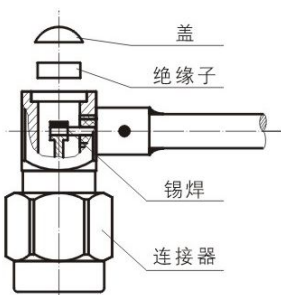
装接步骤



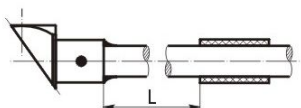
- 1、裁线剥线：依据图纸规定的 a 长度及总长尺寸，注意不得损坏电缆芯线。



- 2、焊接外导体：将备好的电缆线穿入连接器中，将连接器外壳与线缆金属护套锡焊，锡焊处要光滑、无气泡。



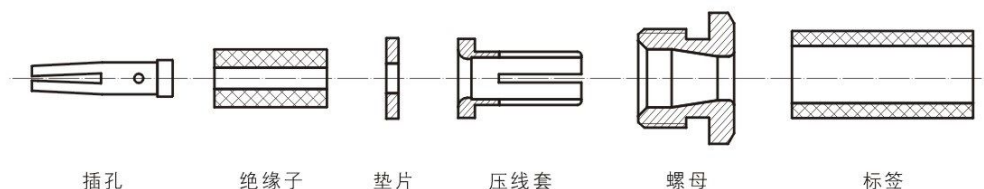
- 3、焊接内导体、压盖：将内导体与电缆芯线锡焊，锡焊处要求光滑、无虚焊。按图将绝缘子装入外壳中，再装入盖，并将盖压平。



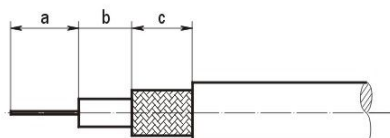
- 4、热缩护套；用专用热吹风机将标签缩紧到电缆适当位置，要无气泡，且边缘整齐。

M16 直式 - 内导体焊接 - 外导体旋接 - 软电缆

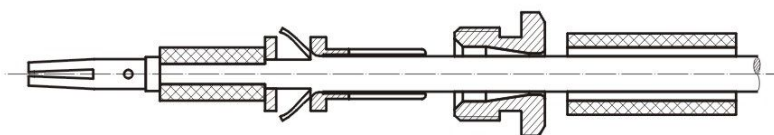
零件示意



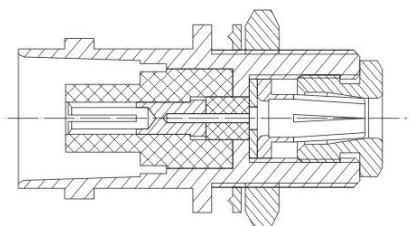
装接步骤



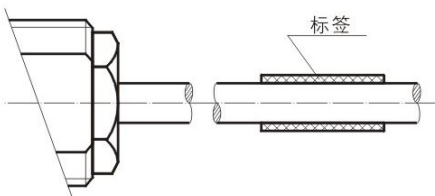
1、裁线剥线：依据图纸规定的 **a、b、c** 长度及总长尺寸。在备好的电缆上套上必要数量的标签、护线套。



2、焊内导体：依次在电缆线上套上螺母、压线套、垫片、绝缘子、插孔，注意屏蔽层应位于垫片与压线套之间。焊内导体，焊点要求牢固、光滑、无虚焊，焊接处干净，无污染。



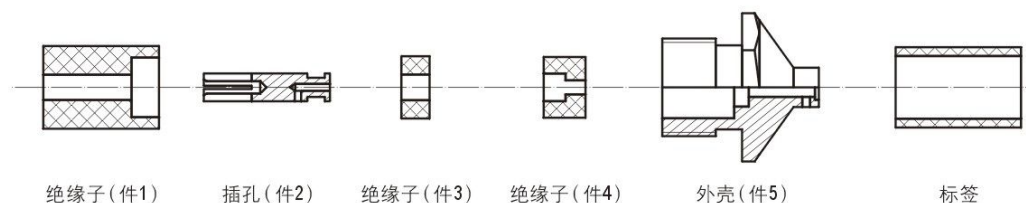
3、旋接外导体：将压线套推到屏蔽层紧靠垫片，按图将上述组件装入绝缘子（件 1）中，内导体要装到位，将螺母拧入外壳并拧紧。



4、热缩护线套：用专用热吹风机将管缩紧。

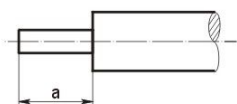
M11 直式 - 内导体焊接 - 外导体焊接 - 旋接半刚或半柔电缆

零件示意

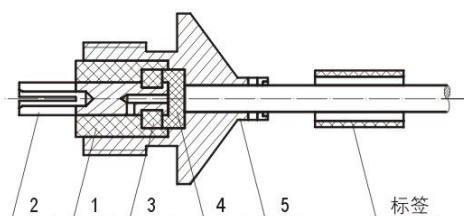


装接步骤

1、裁线剥线：依据图纸规定的 **a** 长度及总长尺寸，注意不得损坏电缆芯线。

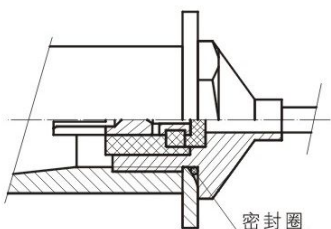


2、焊接内导体、外导体：按图示将绝缘子(件3)切开后装到插孔(件2)槽中，再将标签、外壳(件5)、绝缘子(件4)及上述组件穿在电缆线上。



采用熔点为 **180℃** 的焊锡焊内导体，焊点要求牢固光滑。

将外壳(件5)装到入图位置，焊接外导体，采用熔点 **150℃** 的锡焊，焊点要求光滑、牢固、无污染。



2、组装：按图将绝缘子(件1)装到内导体上，且要装到位，将上述组件装入外壳中，并拧紧外壳(件5)。(注意：外壳(件5)要套密封圈)