

检修线束和接插件隐藏问题。

下面的图中给出了一些因线束、节点与接插件的问题造成间歇性电气故障的常见示例。
问题是隐藏的，只能如图通过实测才能发现。

非安全防护系统维修

有些部件，如 PCM 和 ABS 模块等，可能会在连接接线线束时使用镀金端子。
可以用镀金端子或镀银或镀锡并涂覆了润滑剂的“通用”
维修套件更换所有镀金端子。

关于安全防护系统的注意事项：

禁止拆除或维修约束系统端子

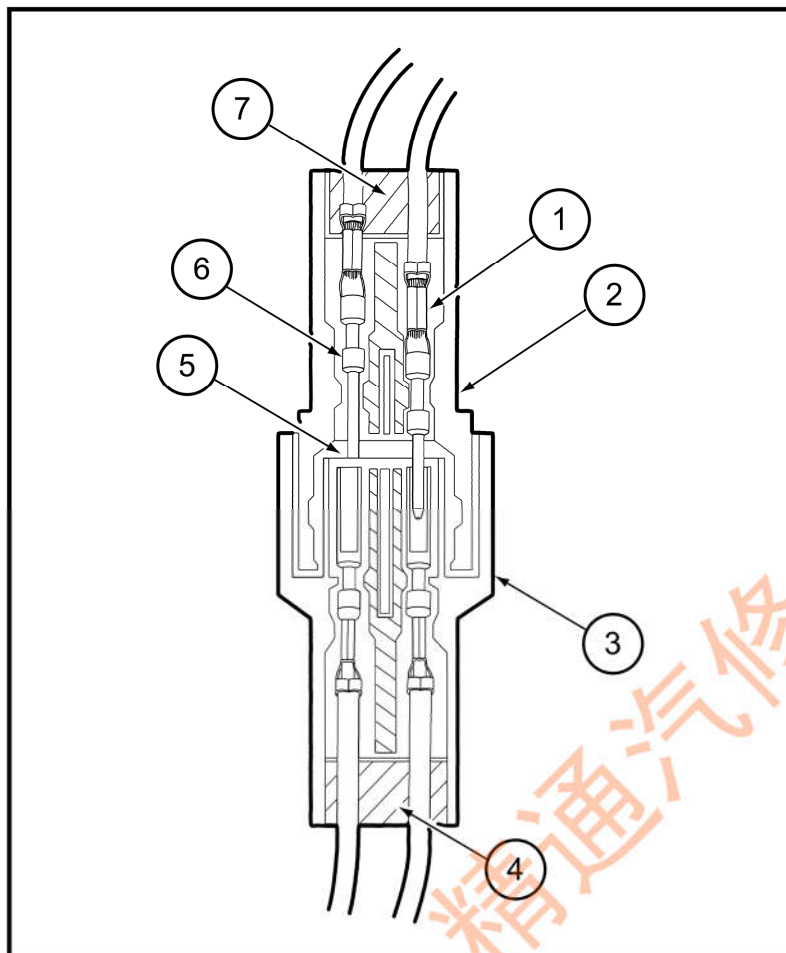
不可使用单个针脚/端子来维修/更换约束端子。

如果防护部件的连接器或接线端子需要检修，则福特不再要求更换相应的线束。
应使用专为防护部件线束的可展开部件（如安全气囊或安全带预紧器）
设计的接线引线包。提供的接线引线包可在接线连接器前视图中识别。



警告： 请勿维修或检修防护部件连接器接线端子。
如果防护接插件端子需要维修，则更换接插件引线。
不遵循这些规定会导致 OCS 操作错误，增加碰撞时发生人身伤亡的风险。





端子安装不到位

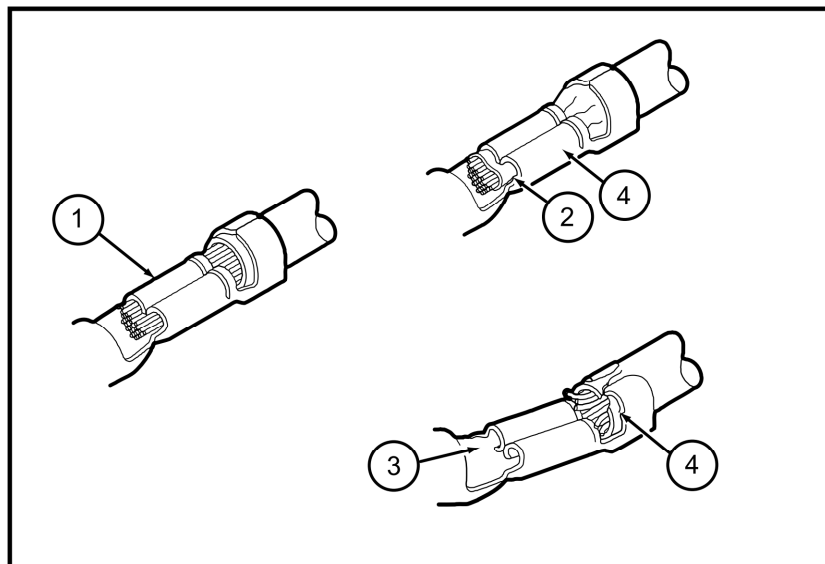
- 1 = 锁定端子
- 2 = 接插件插头
- 3 = 插座
- 4 = 密封
- 5 = 间歇性接触
- 6 = 未锁定端子 (被密封盖住)
- 7 = 密封

在接插件端拉动各线
检查有无未锁定的端子。



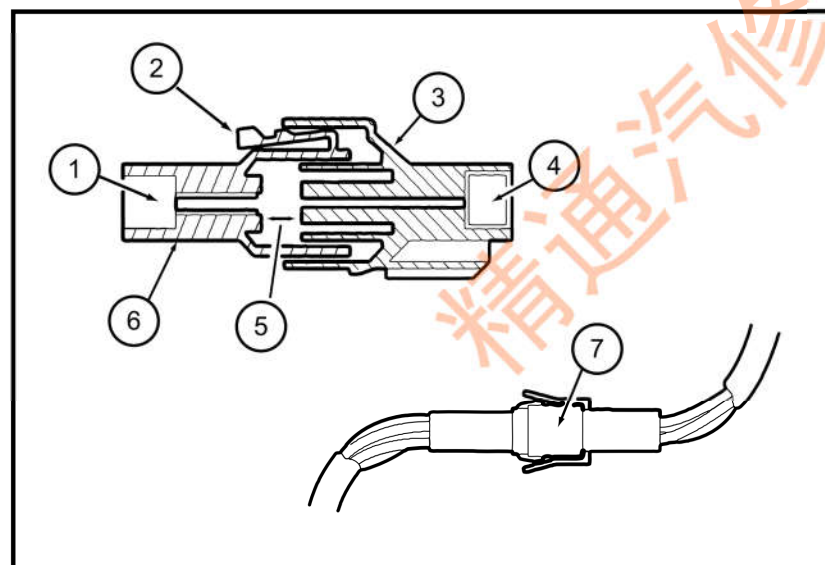
5-3 接插件维修程序

Transit Custom 2020



绝缘剥切不良

- 1 = 适当的压褶
- 2 = 绝缘未去净
- 3 = 线股短缺
- 4 = 通过刺穿的绝缘间歇传送信号

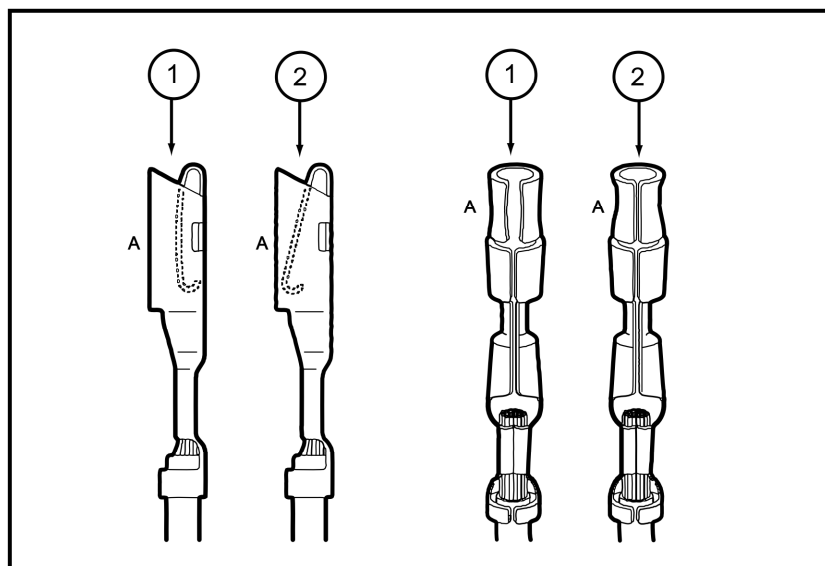


接插件未合好

- 1 = 密封
- 2 = 锁片未到位
- 3 = 插座
- 4 = 密封
- 5 = 间歇性接触
- 6 = 接插件插头
- 7 = 间歇性接触

锁扣可能未到锁定位，
拉一下插接器看是否锁定。

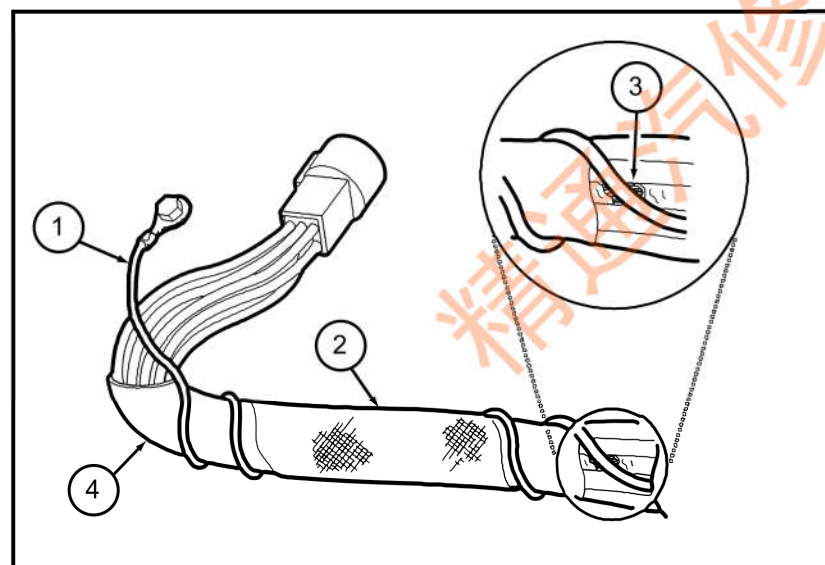




插座变形 (扩张)

1 = 扩大
2 = 正常

使用任意测头 插入端子可能
使触点弹簧扩张造成 信号间歇。
插入修理包 中正确的匹配 端子
(位置A) 检查配合是否松旷。



线束内电气短路

1 = 焊锡接地线
2 = 线束缠带
3 = 间歇短程焊包
覆丝划破通过其
他电路的绝缘。
4 = 接地箔片

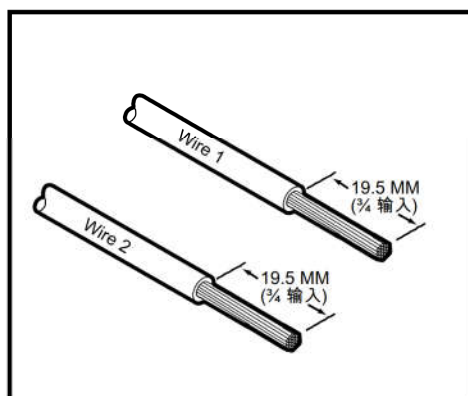


5-5 接插件维修程序

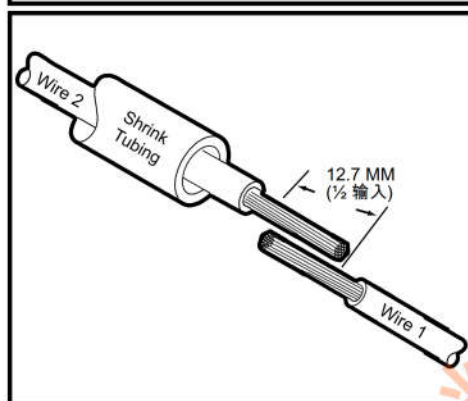
Transit Custom 2020

推荐的 搭接方法 1 - 焊锡 (仅适用于 直径小于 等于 14 AWG/1.9MM 的电线)

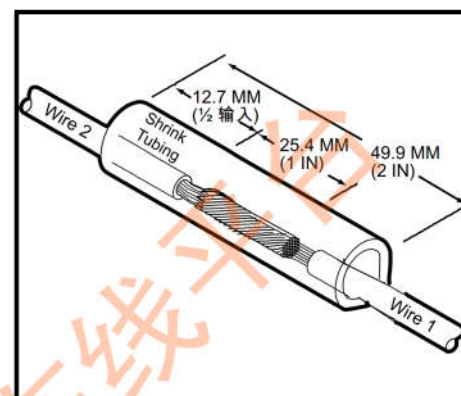
注意：一次切断并搭接 一条电路，过程中注意连接器插脚位置的原电线。这将避免 错过连接。



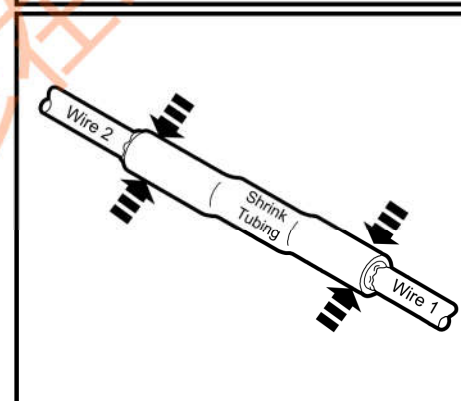
1. 断开蓄电池接地电缆。
2. 将导线剥开适当长度。



3. 套上热缩管。
 4. 将线头拧在一起。
 5. 将线锡焊连接。
- 注意：要用 松香芯温和型 (RMA) 焊锡。不要用 酸芯 焊锡。
- 注意：使用 MOTORCRAFT 热收缩管：
适用于 14-16 AWG 的部件号 WT-56815
适用于 18-22 AWG 的部件号 WT-56814



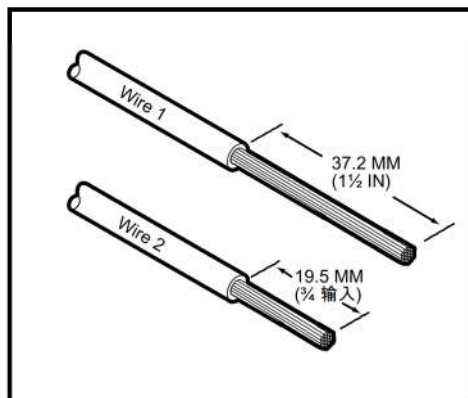
6. 将热缩管 均匀地放在导线的修理部位。
- 注意：要将两根线都套住。



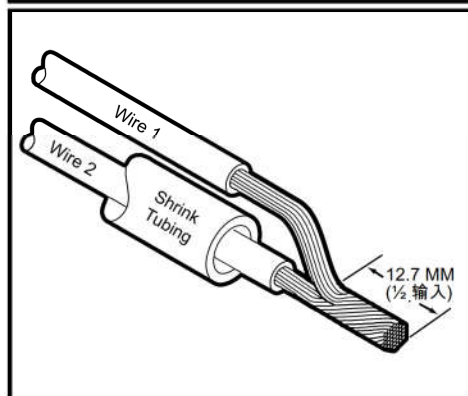
7. 用热风枪加热修理部位，直到热缩管两端有胶流出。
- 注意：在较小的电线 用钳子轻轻挤压热缩管末端 (在热缩管还是热的时候)，以确保装紧并去除气隙。
8. 重新接上蓄电池接地 电缆。



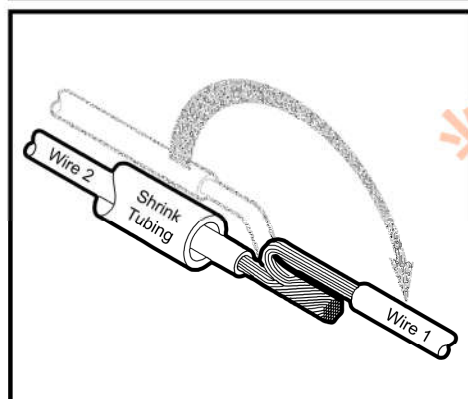
推荐的 搭接方法 2 - 焊锡 (仅适用于 直径小于 等于 14 AWG/1.9MM 的电线)



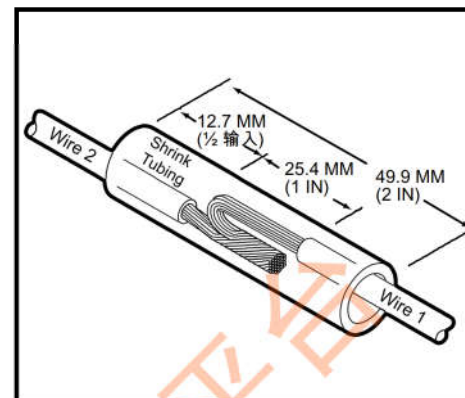
1. 断开蓄电池接地电缆。
2. 将导线剥开适当长度。



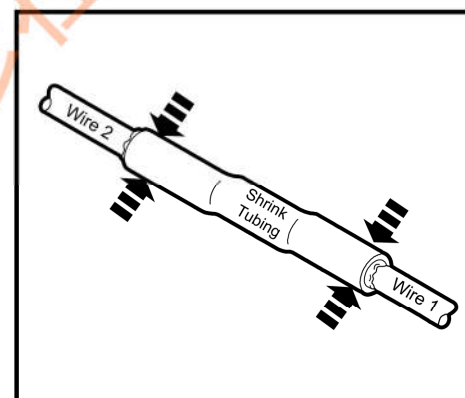
3. 套上热缩管。
4. 将线头拧在一起。
5. 将线锡焊连接。
注意: 要用松香芯温和型 (RMA) 焊锡。不要用酸芯焊锡。
注意: 使用 MOTORCRAFT 热收缩管: 适用于 14-16 AWG 的部件号 WT-56815 适用于 18-22 AWG 的部件号 WT-56814



6. 将电线 1 扳为直线。
注意: 等焊锡冷却后再动线。



7. 将热缩管 均匀地放在导线的修理部位。
注意: 要将两根线都套住。



8. 用热风枪加热修理部位, 直到热缩管两端有胶流出。
注意: 在较小的电线, 用钳子轻轻挤压热缩管末端 (在热缩管还是热的时候), 以确保装紧并去除气隙
9. 重新接上蓄电池接地电缆。

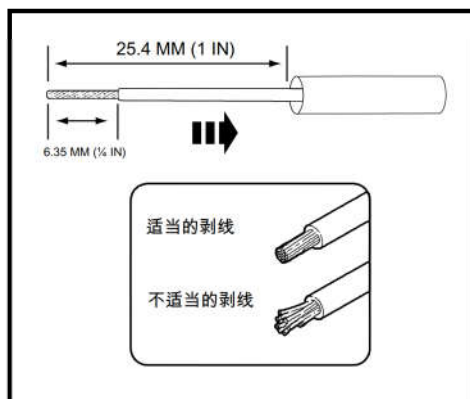


5-7 接插件维修程序

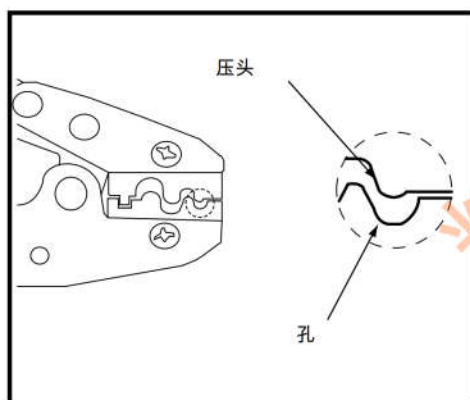
Transit Custom 2020

推荐的 搭接方法 - 压褶 (适用于 直径为 8-22 AWG/0.35-8.26MM 的电线及类似电线)

注意：一次切断并搭接 一条电路，过程中注意连接器插脚位置的原电线。这将避免 错过连接。

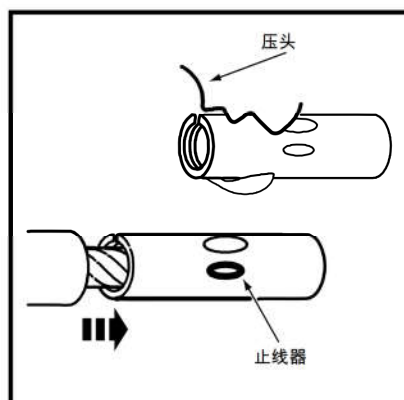


1. 断开蓄电池
接地电缆。
2. 从线的两端剥去 6.35MM
(1/4 IN) 的绝缘层，
注意不要割伤
或割断线股。
3. 套上热缩管。
注意： 使用
MOTORCRAFT
热收缩管：
适用于 8 AWG 的部件号 WT-56869
适用于 10-12 AWG 的部件号 WT-56816
适用于 14-16 AWG 的部件号 WT-56815
适用于 18-22 AWG 的部件号 WT-56814

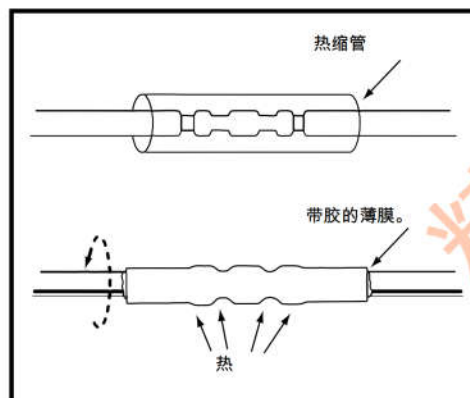


4. 选择合适的
线来
接线。
5. 将模具上的电线
尺寸与压褶压板
上标示的电线尺寸进行对比，
从而确定
ROTUNDA
NAIAT-R5903
压褶器上合适的压褶腔。
注意： ROTUNDA
NAIAT-R5903
压褶器是用来进行
搭接的唯一工具。





6. 将接线端置于合适的压褶腔中间。
 7. 将剥好的线放进管腔中。
 8. 将线放到位，把腔管压褶工具棘轮调到合适紧度。
 9. 重复步骤5-7，压褶另一半的接线。
- 注意：它是推荐在管腔端使用焊锡。



10. 将热缩管均匀地放在导线的修理部位。
11. 用热风枪加热修理部位，直到热缩管两端有胶流出。
12. 重新接上蓄电池接地电缆。



5-9 接插件维修程序

Transit Custom 2020

此图表在车辆 线束与甩头或 端线束 线规不符时使用

维修套件 电线尺寸	线号										
	AWG	压褶压板 套件	8 (8.0MM)	10 (5MM)	12 (3MM)	14 (2MM)	16 (1.5MM)	18 (0.75MM)	20 (0.5MM)	22 (0.35MM)	26 (0.13MM)
	22 - 18 (0.35-0.75MM)	3U2Z-14A088-AB MOTORCRAFT 部件号 (WT-56814)	不允许	不允许	不允许	不允许	不允许	1/4 IN. (6MM) 条带	1/4 IN. (6MM) 条带	1/4 IN. (6MM) 条带	仅适用于 焊锡
	14 - 16 (1.5-2.0MM)	3U2Z-14A088-BA MOTORCRAFT 部件号 (WT-56815)	不允许	不允许	不允许	1/4 IN. (6MM) 条带	1/4 IN. (6MM) 条带	1/4 IN. (6MM) 条带	不允许	不允许	不允许
	10 - 12 (2.5 - 5.0MM)	3U2Z-14A088-CA MOTORCRAFT 部件号 (WT-56816)	1/4 IN. (6MM) 条带	1/4 IN. (6MM) 条带	1/4 IN. (6MM) 条带	1/4 IN. (6MM) 条带	不允许	不允许	不允许	不允许	不允许
	8 (8.0MM)	DU2Z-14A088-AA MOTORCRAFT 部件号 (WT-56869)	1/4 IN. (6MM) 条带	1/4 IN. (6MM) 条带	不允许	不允许	不允许	不允许	不允许	不允许	不允许

注意:

将直径较小的汽车电线连接到直径较大的甩头是可行的
如有必要从甩头剪切线股来修复管腔接线。

仅拆下与电线 尺寸差异等 同的线股。



注

精通汽修在线平台

