



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202058864 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201020618308. X

(22) 申请日 2010. 11. 23

(73) 专利权人 杨仕教

地址 410329 湖南省浏阳市生物医药园长沙
光大电力器材有限公司

(72) 发明人 杨仕教

(51) Int. Cl.

H01R 4/02 (2006. 01)

H01R 4/20 (2006. 01)

H01R 4/34 (2006. 01)

H01R 4/62 (2006. 01)

H01R 11/11 (2006. 01)

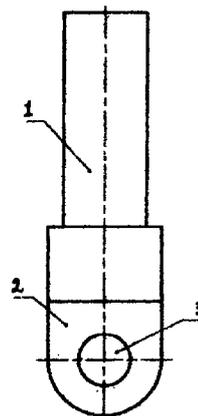
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

铜铝焊接接线端子

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铜铝焊接接线端子。本实用新型的目的在于提供一种使用少量铜材的铜铝焊接接线端子,以节约宝贵的铜材,满足国家对该电器元件的技术要求。本实用新型包括铝管和铜板,其特征在于:所述的铜板上开有接线孔,铝管和铜板通过焊接融合为一整体。本实用新型主要用作线路连接的电器元件。



1. 一种铜铝焊接接线端子,包括铝管(1)和铜板(2),其特征在于:所述的铜板(2)上开有接线孔(3),铝管(1)和铜板(2)通过焊接融合为一整体。

铜铝焊接接线端子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种接线端子,尤其涉及一种铜铝焊接接线端子。

背景技术

[0002] 从输电线到用电设备的电力传递过程,需要一种将二者连接起来的电器元件—接线端子,这种接线端子如果采用单一的铜材制备,则成本高、浪费了宝贵的铜资源,采用少量铜材的铜铝接线端子,既能保证满足国家所规定的铜铝过渡产品各项要求,又能节约宝贵的铜材资源,则是本实用新型要解决的课题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种使用少量铜材的铜铝焊接接线端子,以节约宝贵的铜材,满足国家对该电器元件技术的要求。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种铜铝焊接接线端子,包括铝管 1 和铜板 2,其特征在于:所述的铜板 2 上开有接线孔 3,铝管 1 和铜板 2 通过焊接融合为一整体。

[0005] 本实用新型的有益效果是:

[0006] 1、材料利用率高,特别是铜材利用率可达 85%以上。

[0007] 2、焊接质量可靠,能耐 200℃以上的高温,可用普通的设备准确检测。

[0008] 3、由于本实用新型加工工艺特异,避免了铜铝在高温条件下产生的脆性合金,具有较高的抗剥离性。

[0009] 4、由于铜材、铝材焊接面与线芯方向呈平行状,其抗弯、抗拉强度好,使用寿命长。

[0010] 5、由于采用低阻值、高抗腐蚀能力的高纯合金作为铜铝的过渡材料,所以不仅电力传递性能好,可靠性高,而且抗腐蚀能力强。

附图说明

[0011] 附图是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中:1- 铝管,2- 铜板,3- 接线孔。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型及其具体实施方式作进一步详细说明。

[0014] 参见附图,本实用新型包括铝管 1 和铜板 2,其特征在于:所述的铜板 2 上开有接线孔 3,铝管 1 和铜板 2 通过焊接融合为一整体。

[0015] 本实用新型的上半部分采用铝材—铝管,下半部分采用铜材—扁平状铜板,铜材和铝材结合部的合金焊接层为有一定厚度的防止氧化、用于两金属物体过渡的、具有低阻值、高抗腐蚀能力的合金层。使用时,将铝芯电缆线芯插入按线芯直径要求设置的铝管 1 内,采用局部点压法或整体围压法压接,将扁平状与用电设备接触部位及用电设备被接触部位清

洗干净,并涂覆适量的导电硅脂,然后用指定的螺栓经过接线孔 3 将接线端子固定连接在用电设备上,即实现了铝芯电缆与用电设备的过渡连接。

