

防爆合格证办理：有关防爆电气设备中的电导线联接

产品名称	防爆合格证办理：有关防爆电气设备中的电导线联接
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:10-15天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

产品详情

在增安型防爆电气设备中，输电线(电导体)联接可以分成外界电缆线进到增安机壳内的联接(通称外界防爆电气设备联接)和增安机壳内部结构各防爆电气电子器件间的防爆电气联接(通称内部结构防爆电气联接)。无论是外界防爆电气联接或是内部结构防爆电气联接，正常情况下，都应当应用铜芯电缆(输电线)，由于铜芯电缆的冲击韧性高，并且铜线的电阻也小，导电率好。

在开展外界防爆电气设备联接时，外界电缆线应当根据电缆线引进设备进到增安机壳内。电缆线在机壳内与联接件(接线端子)开展防爆电气联接;联接件的横截面积应当足够确保可靠地通过防爆电气设备的额定电流。

在开展内部结构防爆电气联接时，全部联接输电线的摆放和排序都务必绕开高温构件、运动构件。假若联接输电线较为长，还需要在遗姿鳃地区给予固定不动。除此之外，内部结构联接输电线不可有中间连接头。

全部联接电线与布线靖子(例如导电性螺栓)的联接必需稳固靠谱，不可在防爆电气设备运作环节中产生松脱，乃至输电线从相接处滑脱。因此，大家可以采取下列的衔接方式。

1.螺栓-螺帽式卡紧联接

当选用螺栓_螺帽式卡紧联接时，输电线的铜线应当经过布线头(“O”形接线头，不可应用“U”形布线头)套在接线蟻子上，用螺帽卡紧。铜线与布线头应当选用冷压压合联接。自然，铜线还可以盘圈系结后经撼得并歪平解决，与“O”形布线头具备相同的实际效果。

在螺栓—螺帽式卡紧联接时，导电螺栓(接线端子)务必是铜制的，这也是毋庸置疑的。与此同时，螺帽和密封圈也一定要是铜制的，尤其是在通过大电流的情形下。除此之外，这类联接还需要具备避免螺帽松脱的防橙措麓(例如，选用钢制螺帽卡紧铜制螺帽，或其它的等效电路对策)，并且，在联接输电线导

电性螺栓不可产生旋转。

在具体工业生产使用中经常发觉，在螺栓—螺帽式卡紧联接时，大家只是选用钢制密封圈(平垫、弹簧垫圈)和钢制螺帽开展卡紧。这样的情况造成相接处的电阻值扩大，在经过电流，尤其是大电流时，这里的发烫很厉害，发生了“风险温度”，烧毁了邻近的绝缘层。这样的事情多次产生，是有风险的事情。

2、压平板式卡紧联接

当选用压平板式卡紧联接时，大家可以选用图1所显示的构造。这类构造主要运用于电流量比较大的状况。在这类压平板式卡紧卡扣结构中，用以卡紧的螺丝或螺栓务必配备弹簧垫圈;它是一种十分关键的避免松脱的对策。

并且，在这类联接中，当电缆线铜线是环形时，与铜线触碰的有关零件应当具备适度的倾斜度，例如，图1中的压板、电缆线铜线和载流电导体。适度的倾斜度可以使有关零件与电线电缆铜线保持良好的触碰面积，减少回路电阻，减少触碰温度。

a)螺栓式布线端子 b)压钉式接线端子

1-螺栓(螺丝) 2-压板 3-紧固对策(弹簧垫圈) 4-电缩铜线 5-载流电导体

3.别的方法联接

在增安型防爆电气设备内，除选用以上的输电线接口方式外，大家还能够采用例如压接式联接、焊接式接这种的等效电路接口方式开展输电线联接。

当选用压接式插接联接时，这样的接插件务必具备卡紧组织。压接联接，例如，插座插头式的压接联接，经常用以机器设备内部结构输电线的联接。它的卡紧组织确保了压接联接不容易在防爆电气设备运转环节中产生脱落和滑脱。

当选用插式联接时，大家可以应用具备合理释放压力对策的接线端子。当电导体插进接线端子时，端子务必具备避免电导体拔出来的止动对策。

在这类联接中，肯定不允许应用没有合理紧固方法的接线端子。例如，一些接线端子，只是寄希望于压挤铜线的紧定螺钉做为释放压力对策，不可以视作合理的紧固对策，不可用以这类联接。由于，在环境要素的效果下，紧定螺丝与绝缘层件的相互配合将有可能发生不便，不能够确保这类联接持续保持安全可靠。

当选安全用焊接式联接时，大家可以应用锅焊方式。这类办法一般适用防爆电气设备内部结构输电线的连接。必需时，在焊接处输电线应当给予固定不动，防止电焊焊接点承担多余的拉力。

在运用这些方式联接时，*重要的是避免点焊“脱焊”。虚焊不但给电源电路运作导致不便，且还将会在长时间通电状况下造成无法容忍的高温。

此外，大家还可以选用别的等效电路的衔接方式，可是，联接务必靠谱。

全部这种规定全是为了确保相接处具备一个靠谱的防爆电气设备接触。倘若回路电阻大的话，相接处的温度便会上升，相接处有可能变成一个“风险温度”引燃源;万一联接处发生了松脱，乃至输电线从相接处滑脱，相接处就会很有可能造成防爆电气设备火花放电。这种全是无法容忍的。

