

防爆产品合格证 | 针对防爆电气设备铸造件表面瑕疵修复

产品名称	防爆产品合格证 针对防爆电气设备铸造件表面瑕疵修复
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

防爆电气设备铸造件表面瑕疵修复，针对防爆电气设备而言，主要指隔爆连接面的缺点修复。铸造合金制造出来的隔爆机壳的隔爆面在深度加工之后存在一些比如出气孔、沙孔、刮痕等缺点，在符合要求的前提下，也可以进行适度修复后再用。

1. 缺点容许修复的判断

GB 3836.13—1997《爆炸性气体环境用电气设备第13部分：爆炸性气体环境用电气设备的检修》强调，隔爆面上出现的缺陷，比如出气孔、沙孔、刮痕等，在隔爆面总宽(L, L1)范围之内存有免伤的有效宽度L合乎表8时，容许焊补修复。

容许修复缺陷的相关规格 (单位：mm)

隔爆面上免伤的有效长度L，能够几个求和测算，计算方式如上图所显示。在图中，隔爆面上免伤的有效长度L'的计算。

隔爆面上存有的缺点，在隔爆机壳安装后会到发生爆炸反应物传播路径上组成一些小的“内腔”，其中同样存在有爆炸性气体混合物。当隔爆机壳内发生爆炸事故时，发生爆炸反应物通过这种内腔时，引燃其中的爆炸性气体混合物，超强力地继续向机壳外界喷涌，因此就可能eJ引燃环境因素，即产生“传爆”。这是很危险的事情，因此这种缺点务必给予修复。

这里需要指出的是：

合乎以下情形之一者，零件可以不用修复而直接使用：

孔径和深度都不得超过1mm的沙孔，在总宽为40mm和25mm的隔爆面上，每1平方毫米范围之内不得超过3个；在总宽为12.5mm的隔爆面上，每1平方毫米范围之内不得超过2个。

(a)法兰内边缘与外边沿之间2个缺点(b)法兰边缘一个缺点(c)法兰内边缘与螺栓(螺丝)孔之间一个缺点。(d)法兰内边缘与外边沿之间一个缺点(e)法兰内边缘、外边缘缺点1-法兰盘2-螺栓(螺丝)孔

宽和深度不得超过0.5mm的刮痕，剩下免伤的有效宽度(L)三分之二。可是，刮痕边缘的毛刺务必磨平。

合乎以下情形之一者，零件不可以修复再用：

螺栓(螺丝)孔周边5ram范围内的缺点。

隔爆面宽L(或L1)不大于6mm范围内的缺点。

隔爆面的边缘处。

活动式隔爆连接面。

隔爆面有松散现象的零件。

2.缺点修复的办法

隔爆面里的这种容许修复缺点可以用多种方法进行焊补修复。

用钎焊修复方式。这是一种又简单又实用修复方式，实际加工工艺方式如下所示：

(1)焊料和钎剂

在这样的修补中使用的焊料为含锡量为58%~60%(质重分熬)的镊芯焊接材料，钎剂为氯铵(质量浓度为15%)和氯化镁(质量浓度为35%)的溶液。

(2)钎焊工艺流程

用手电钻(依据缺点尺寸采用钻头)或刮板清除缺点，直到外露出金属表层才行，并消除缺点四周的油渍、脏物。

用气炉加热焊补处，使缺点外表温度大概200。留意：气炉火苗不要直接喷涌在缺陷上。

在缺陷表层涂以钎剂，用电铬铁(200W)将焊料熔化填充缺陷处。

在焊补修复冷却后，用刮板铲刮高出的那一部分焊接材料并且用打磨砂纸擦磨整平，使补焊表层做到零件设计图的规定。

(3)修复质量检测

查验缺点修复部位及尺寸是否在容许修复范围之内。

查验补焊材料与缺点金属表层的融合是不是坚固，有没有空焊、假焊状况。

查验修复位置的外表粗糙度。

用直尺查验修复部件表层和原表层的平直度。这一点很重要，修复位置的突起或凹进都是会扩大隔爆空隙，这也是不允许的。