

## 防爆合格证 防爆认证办理

### 防爆电气设备的制造材质选用要求：二、工程塑料的要求

产品名称	防爆合格证 防爆认证办理 防爆电气设备的制造材质选用要求：二、工程塑料的要求
公司名称	欧鼎检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/件
规格参数	认证项目:防爆认证 防爆认证:防爆CCC认证 防爆合格证 防爆认证:ATEX认证 IECEx认证 防爆3C
公司地址	深圳市宝安区
联系电话	18948785286 18948785286

## 产品详情

防爆合格证 防爆认证办理 防爆电气设备的制造材质选用要求：二、工程塑料的要求

防爆电气设备的制造材质选用要求：二、工程塑料的要求。防爆合格证、防爆认证、防爆CCC/防爆3C产品须按要求生产制造。

众所周知，工程塑料是一种应用十分广泛的结构材料，不仅因为它具有很好的机械性能，而且它还具有良好的电气绝缘性能。在这里，我们关心的，不仅是它的机械性能和电气性能，更重要的是它的热稳定性和抗静电性能。（1）热稳定性塑料材料应该具有很好的热稳定性。对于防爆电气设备外壳使用的塑料材料，它的最热点的温度，在规定的试验条件下，至少比对应于耐热特性曲线上20000h点的温度指数（TI）低20K。对于某种塑料材料，在不同的温度条件下，它都有一个对应的使用寿命，温度越高使用寿命越短。

人们为了使用的方便，统一规定把某一塑料材料使用20000h时发生失效的那个温度作为评价塑料材料性能的一个重要指标。这样的规定使塑料材料的耐热性有了可比性。（2）抗静电性能塑料材料应该具有很

好的抗静电性能。也就是说，要采取一些措施防止塑料材料产生和积累静电电荷，避免因静电累积而引起静电火花点燃可燃物质。塑料材料因为具有的良好电气绝缘性能表明，所以它是一种很好的静电电荷载体。在一定的条件下，塑料部件会产生静电电荷，并积累起来。在前面的文章中，我们已经讨论了静电电荷是爆炸性气体和空气混合物的一种点燃源。对于防爆电气设备来说，预防静电电荷积累是相当重要的。因此，人们对塑料材料的抗静电性能做了很多规定和要求。在塑料材料中添加一些适当的导电性添加剂，便会降低这些材料的体积电阻率和表面电阻率。经过改性的塑料材料制成的塑料部件在规定的试验条件下进行抗静电性能测试时，若测得的表面绝缘电阻值不超过 $1\text{G}$ ，就可以认为这种材料能够防止产生和积累静电电荷。分析可知，材料的电阻率不大于 $1 \times 10^8 \Omega \cdot \text{m}$ ，就可以防止产生和积累静电电荷。于是，在实际试验中，当规定试验条件是两电极之间的距离为 $10\text{mm}$ 时，测得的绝缘材料表面绝缘电阻值不超过 $1\text{G}$ ，对于防止产生和积累静电电荷来说，认为是安全可靠的。就防爆电气而言，除改变绝缘材料的材质外，人们还可以通过限制防爆电气设备塑料外壳（或部件）的外露表面积来防止静电点燃。通过静电放电点燃爆炸性气体和空气混合物的多次试验，人们提出了限制塑料外壳或部件的最大面积，

除了限制外壳或部件的表面积符合上表的规定之外，有时候，还可以根据需要，使用检查这些材料表面的摩擦起电效果和设备组合结构的电容量大小的方法来确定塑料外壳的抗静电性能。这样，即便是外壳产生了一些微静电电荷，只要不超过规定值，也是不可能发生静电放电点燃的。除上述的热稳定性和抗静电性能之外，用来制造防爆电气设备外壳（或部件）的塑料材料，还应该具有较好的阻燃性能，而且，还应该能够经受耐热试验、耐寒试验、光老化试验等相关试验。