防爆合格证 防爆认证办理
防爆认证中的外壳防爆等级防爆外壳如此重要其设计要求有哪些？

产品名称	防爆合格证 防爆认证办理 防爆认证中的外壳防爆等级防爆外壳如此重要其设计要求有哪些？
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

防爆电器主要用于石油、化工、煤矿、jungong等行业，使用环境基本用于易燃易爆场合，防爆电器除了本身电器功能外，电器外壳、内部各种部件都要使用防爆专用材质，其中防爆电器外壳根据防爆电器种类、使用场合对材质也有不同要求！

防爆外壳设计注意的要求有哪些？

防爆外壳必须具备以下四点设计要求。

-01-IP防护要求

对于隔爆型外壳来说，粉尘防爆电气设备的外壳必须达到两类要求：

①全密外壳：外壳的结构设计成隔尘结构，粉尘不能进入，外壳的防外物能力为6级。

②
防尘外壳：不能完全防止粉尘进入，但进入量不足以影响电气设备的正常运行，外壳防外物能力为5级。

气体隔爆外壳要求外壳的防护能力必须达到IP54以上。

本安型防爆外壳对外壳的要求相对要低，只需IP20以上即可。

-02-材料选择要求

对于隔爆型外壳，要求外壳材料应热稳定性好，强度够，能承受爆炸压力而不损坏和变形，其隔爆接合面应能承受爆炸而不传爆。

而本安型外壳要求外壳材料的绝缘电阻应不小于20 MΩ。

-03-非金属部件要求

防爆外壳的非金属部件应能满足相关标准的耐热耐寒要求。

-04-外壳的外观要求

防爆外壳的表面涂覆层应光洁、完好、无锈蚀和霉斑，且铭牌应完整、清晰。

防爆外壳使用的材质有哪些？

常见防爆电器外壳使用的材质有四种分别是不锈钢、碳钢、铝合金、工程塑料。不同材质用途不同，外观区别也很大。

1、铝合金材质

相体由品质高的铝合金材质做成，铝合金是一种在工业中应用范围非常广的有色金属结构材料，具有强度高、密度低、硬度好、塑性好、导电性和导热性优良的材质。

2、304不锈钢材质

还叫做18/8不锈钢，是一种常见的不锈钢材质。用这种材质具有韧性高、防爆性好的特点。

3、碳钢材质

也叫作碳素钢，成分中含有硅、锰、硫、磷，但量较少。碳钢的硬度很高，一般含碳量越大，硬度越高，强度也越高。这种材质具有很好的耐冲击性。

4、工程塑料

这种塑料和普通的塑料不同，是用工程材料及其他材料做成的塑料，综合性能较好，刚性大，强度高，同时具有很好的耐热性和电绝缘性，适合在严苛的化学或物理环境中使用。这类材质虽然有很多优点，但造价高、产量低是其的缺点。

防爆外壳非金属部件范围解析

非金属材质其密度低、质量轻，部分材质具有弹性和透光性，这些都是金属材质所不具备的特点，所以随着电气产品轻量化、便携化的发展，作为分支之一的防爆电气也紧跟步伐越来越多的使用非金属材料作为其外壳的材质。对于防爆电气设备，其外壳不仅是壳体、壳盖等可见外壳，还包括保证其防爆型式有效的外壳部件。

那么在防爆电气产品中哪些非金属部分属于外壳呢？

对于增安型（e）和粉尘外壳保护型（tD）产品，标准对于防护等级有明确要求，所以除了可见外壳以外

，壳体与壳盖之间用于防护的密封件也是外壳的一部分，同样引入装置中的密封圈或者复合物起到夹紧电缆进行防护的作用也是外壳的一部分。

而隔爆型“d”产品，其内部爆炸后产生的火焰和压力不能传播到外部，那么引入装置中的密封圈或者填充料要起到阻隔火焰通路的作用，所以其也是外壳的一部分。

其他不同型式防爆标准中也都有各自的要求，需要按照对应的要求明确哪些部件属于外壳。

PS：非金属材质的优点虽然众多，但是劣于金属材质的缺点也同样明显：其结构强度本身就不高，而且还易受环境影响（温湿度、光照等）、导电性差等等。