

防爆认证等级划分 防爆认证有几种

产品名称	防爆认证等级划分 防爆认证有几种
公司名称	国瑞中安集团-实验室
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市光明区凤凰街道塘家社区光明高新产业园2号楼1层
联系电话	15815880040 15815880040

产品详情

1.爆炸性混合物产生爆炸的条件 1)、爆炸性物质或可燃性物质；

2)、助燃性物质——主要是空气中的氧气；

3)、引燃源(如火花、电弧和危险温度等)——提供点燃混合物所必需的能量。

只有三个条件同时存在，才有可能发生爆炸，其中任何一个条件不具备，就不会产生燃烧和爆炸。

2.基本防爆型式 防爆型式标记允许使用环境适用场所备注

隔爆型 d I类和IIA、IIB、IIC类1、2区增安型 e 1、2区本质安全型 i I类和IIA、IIB、IIC类0、1、2区(Exia)

1、2区(Exib)只能用于弱电设备中 正压型 p 1区或2区油浸型 o 1区或2区主要用于开关设备。 充砂型

q 1区或2区浇封型m1、2区气密型 h 2区特殊型 s 相应的危险场所 3.防爆标志

按GB3836要求，防爆电气设备的防爆标志内容包括：防爆型式+设备类别+ (气体组别) +温度组别

1) 防爆型式 防爆型式防爆型式标志防爆型式防爆型式标志 隔爆型 E x d 充砂型Exq 增安型 E x

e 浇封型Exm 正压型 E x p n型Ex n 本安型 E x ia； E x i b特殊型Ex s 油浸型 E x

o 粉尘防爆型DIP A； DIP B 2) 设备类别 环境类别细分应用场所备注 爆炸性气体环境I类煤矿井下用电气

设备II类隔爆型 “ d ” 和本质安全型 “ i ” 电气设备又分为IIA、IIB、和IIC类。 II类除煤矿外的其他环境用

电气设备可燃性粉尘环境A型尘密设备； B型尘密设备A型防尘设备； B型防尘设备 3) 气体组别

传爆能力标志着爆炸危险程度的高低，传爆能力越大，其危险性越高。

爆炸性混合物的传爆能力用大试验安全间隙表示。

爆炸性气体、液体蒸气、薄雾被点燃的难易程度用小点燃电流比表示。 气体组别大试验安全间隙 MESG

(mm)小点燃电流比 MICR IIAMESG 0.9MICR > 0.8 IIB0.9 > MESG > 0.50.8 MICR 0.45

IIC0.5 MESG0.45 > MICR 4) 温度组别 爆炸性气体混合物的引燃温度是能被点燃的温度极限值。

温度级别 IEC/EN /GB 3836设备的高表面温度 T [] 可燃性物质的点燃温度 [] T1450T > 450 T2300

450 T > 300 T3200300 T > 200 T4135200 T > 135 T5100135 T > 100 T685100 T > 85

几种常见物质的爆炸特性 5) 防爆标志举例说明

为了更进一步地明确防爆标志的表示方法，对气体防爆电气设备举例如下：

如电气设备为I类隔爆型：防爆标志为ExdI

如电气设备为II类隔爆型，气体组别为B组，温度组别为T3，则防爆标志为：ExdIIBT3。

如电气设备为II类本质安全型ia，气体组别为A组，温度组别为T5，则防爆标志为：ExiaIIA T5。

对I类特殊型：ExsI。 对使用于矿井中除沼气外，正常情况下还有II类气体组别为B组，温度组别为T3的可燃性气体的隔爆型电气设备，则防爆标志为：ExdI/IIBT3。

另外，对下列特殊情况，防爆标志内容可适当进行调整：(1) 复合型式应先标出主体防爆型式，后标出其他的防爆型式。如：II类B组主体隔爆型并有增安型接线盒T4组的电动机，其防爆标志为：ExdeIIBT4。(2) 只允许使用在一种可燃性气体或蒸气环境中的电气设备，其标志可用该气体或蒸气的化学分子式或名称表示，可不必注明气体的组别和温度组别。如：II类用于氨气环境的隔爆型的电气设备，其防爆标志为：E x d I I (N H 3) 或 E x d I I (氨)。