

WCB防爆阻火器生产厂家

产品名称	WCB防爆阻火器生产厂家
公司名称	沧州市禹拓管道装备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	河北省盐山县开发区
联系电话	13582724391

产品详情

沧州禹拓管道装备有限公司 阻火器是应用火焰通过热导体的狭小孔隙时,由于热量损失而熄灭的原理设计制造。阻火器的阻火层结构有砾石型、金属丝网型或波纹型。适用于可燃气体管道,如汽油、煤油、轻柴油、苯、甲苯等油品的储灌或火炬系统、气体净化通化系统、气体分析系统、煤矿瓦斯排放系统、加热炉燃料气的管网上、也可用在煤气、氧气、天然气的管道用品。本阀可与呼吸阀配套使用,亦可单独使用。本类阀门在管道中一般应当按照工况水平或者垂直安装。

关于阻火器的工作原理:一是基于传热作用;一是基于器壁效应[1]。1.传热作用燃烧所需要的必要条件之一就是要达到一定的温度,即着火点。低于着火点,燃烧就会停止。依照这一原理,只要将燃烧物质的温度降到其着火点以下,就可以阻止火焰的蔓延。当火焰通过阻火元件的许多细小通道之后将变成若干细小

的火焰。设计阻火器内部的阻火元件时,则尽可能扩大细小火焰和通道壁的接触面积,强化传热,使火焰温度降到着火点以下,从而阻止火焰蔓延。2.器壁效应
燃烧与爆炸并不是分子间直接反应,而是受外来能量的激发,分子键遭到破坏,产生活化分子,活化分子又分裂为寿命短但却很活泼的自由基,自由基与其它分子相撞,生成新的产物,同时也产生新的自由基再继续与其它分子发生反应。当燃烧的可燃气通过阻火元件的狭窄通道时,自由基与通道壁的碰撞几率增大,参加反应的自由基减少。

当阻火器的通道窄到一定程度时,自由基与通道壁的碰撞占主导地位,由于自由基数量急剧减少,反应不能继续进行,也即燃烧反应不能通过阻火器继续传播。3.实验安全间隙—MESG值
火焰通过阻火元件的细小通道并在通道内降温。当火焰被分割小到一定程度时,经通道移走的热量足以将温度降到可燃物燃点以下,使火焰熄灭。或由器壁效应解释,当通道窄到一定程度时,自由基与管道壁的碰撞占主导地位,自由基大量减少,燃烧反应不能继续进行。因此,把在一定条件下(0.1 MPa, 20)刚好能够使火焰熄灭的通道尺寸定义为“实验安全间隙”(MESG, Maximum Experimental Safe Gap)。阻火元件的通道尺寸是决定阻火器性能的关键因素,不同气体具有不同的MESG值。因此,在选择阻火器时,应根据可燃气体的组成确定其MESG值。在具体选择时,又根据MESG值将气体划分为几个等。国际上采用两类方法。一是美国全国电气协会(NEC)的分类法,它根据气体的MESG值将气体分为四个等(A, B, C, D);另一类是国际电工协会(IEC)的方法,它也将气体分为四个等(IIC, IIB, IIA 及I)。两种标准划分的各类气体的MESG值及测试气体如表1所示