

防爆合格证 防爆认证办理

防爆认证中的外壳防爆等级浇封型防爆电气设备对于复合物的要求

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浇封型防爆电气设备对于复合物的要求
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

浇封型电气设备是指整台设备或其中部分浇封在浇封剂中，在正常运行和认可的过载或认可的故障下不能点燃周围的爆炸性气体混合物的电气设备。防爆标志为“m”。

对于浇封型防爆电气设备来说，所有试验都是以考核浇封化合物的各个性能指标为目的而进行。浇封化合物符合要求，原则上，就可以保证了这种防爆型式的防爆安全性能。

浇封型“m”保护的设备---复合物

一、定义

将可能产生点燃爆炸性混合物的火花或发热的部件完全封入复合物或有粘结的非金属外壳中，使其在运行或安装条件下不能点燃粉尘层或爆炸性环境。

二、对复合物的要求

1.通则

1.1所使用的复合物和浇封的工艺方法，包括预防形成孔隙的措施。

1.2至少应提供保证浇封“m”性能的复合物的特性。

注:正确选择复合物考虑了运行过程中和出现允许故障时元件的膨胀。

1.3对复合物的基本要求见图1。

图1

2.技术说明

a复合物制造商的名称和地址;

b准确完整的复合物资料，如果包括填充剂和其他添加剂，其百分比、混合物比例型号;

c如果适用，复合物的任何表面处理，例如涂清漆;

d如果适用，为了获得复合物与元件的正确粘结，对于元件预处理的任何要求，例如清洁、酸洗;

e如果可行，在设备根据测定的最高温度下，符合GB/T1408.1的绝缘介电强度。如果不可行，3.2的要求适用;

f复合物的温度范围[包括最大和最小连续运行温度(COT)];

g对于复合物是外壳的一部分的“m”型设备，符合GB/T3836.1规定的温度指数TI值。作为TI值的替代，相对热指数(RTI--机械)可按照ANSI/UL746B确定;

h在颜色变化会影响复合物性能的情况下，用作试验样品的复合物的颜色;

i如果采用规定的复合物的温度替代试验方法，也包括导热系数。

3.复合物的性能

3.1吸水性

复合物应按照规定的水性试验进行试验。如果不进行此试验，应依照GB/T3836.1的标志要求在设备防爆合格证编号后增加后缀“X”，并且在防爆合格证列出的特殊使用条件中应详细说明必要的预防措施。

3.2绝缘介电强度

如果不能从材料制造商获得设备正常运行时最高工作温度下，依据GB/T1408.1试验的复合物绝缘介电强度，则应按规定绝缘介电强度进行试验。

三、浇封中的净空间

1.111类“m”设备

净空间总和不受限制，但每个单独的净空间的容积不应超过100cm³。净空间周围复合物的厚度应符合表1的要求。

表1 III类“m”型设备净空间周围复合物的最小厚度

保护等级	复合物的最小厚度	净空间 ≤ 1cm ³	1cm ³ < 净空间 < 100cm ³
		从净空间到	从净空间到
“ma”	净空间或自由表面	3mm	3mm
	有粘结的非金属或金属外壳	3mm(外壳+复合物)	3mm(外壳+复合物)
	没有粘结的非金属或金属外壳	3mm	3mm
“mb”	净空间或自由表面	3mm	3mm
	有粘结的非金属或金属外壳	3mm(外壳+复合物)	3mm(外壳+复合物)
	没有粘结的非金属或金属外壳	3mm	3mm
“mc”	净空间或自由表面	3mm	3mm
	有粘结的非金属或金属外壳	3mm(外壳+复合物)	3mm(外壳+复合物)

没有粘结的非金属 或金属外壳	mm	mm
-------------------	----	----

此表提出的材料厚度不表明符合 GB/T 3836.1 要求的其他机械试验。

注:有粘结的金属外壳,如果净空间内没有带电部件,对净空间可没有复合物厚度要求。

a外壳壁厚 1mm。

2.1类和II类“m”设备

净空间总和不应超过:

- 2.1.对于“ma”保护等级,10cm³;
- 2.2.对于“mb”和“mc”保护等级,100cm³。
- 2.3.净空间周围复合物的最小厚度应符合表2的规定。

表2 I类和II类“m”型设备净空间周围复合物的最小厚度

保护等级	复合物的最小厚度	净空间 < 1cm ³	1cm ³ < 净空间 < 100cm ³	100cm ³ < 净空间 < 1000cm ³
	从净空间到			
“ma”	净空间或自由表面	3mm	3mm	不允许
	有粘结的非金属或金属外壳	3mm(外壳+复合物)a	3mm(外壳+复合物)a	不允许

			(压力试验按 浇封标准8.2.6)	
	没有粘结的非 金属或金属外 壳	3mm	3mm(外壳+复 合物)	不允许
			(压力试验按 浇封标准8.2.6)	
“ mb ”	净空间或自由 表面	3mm	3mm	3mm
			(压力试验按 浇封标准8.2.6)	
	有粘结的非金 属或金属外壳	3mm(外壳+复 合物)	3mm(外壳+复 合物)a	3mm(外壳+复 合物)a
			(压力试验按 浇封标准8.2.6)	
	没有粘结的非 金属或金属外 壳	3mm	3mm	3mm (压力试 验按浇封标准8. 2.6)

“ mc ”	净空间或自由表面	mm	mm	3mm
	有粘结的非金属或金属外壳	mm(外壳+复合物)	mm(外壳+复合物)	3mm(外壳+复合物), 见注
	没有粘结的非金属或金属外壳	mm	mm	3mm

此表提出的材料厚度不表明符合 GB/T 3836.1 要求的其他机械试验。

注:有粘结的金属外壳, 如果净空间内没有带电部件, 对净空间可没有复合物厚度要求。

a外壳壁厚 1mm。