

佛山防火防护外壳UL94检测 氧指数检测

产品名称	佛山防火防护外壳UL94检测 氧指数检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

佛山防火防护外壳UL94检测 氧指数检测

概述

在日常生活及使用中，各种设备由内部电气事故引起着火，造成伤害或财产损失的可能性始终存在。为了降低这种风险，设备应具备防火安全防护能力，且符合相应的标准。本文将依据IEC 62368-1:2014标准，对普通消费类电子产品的防火防护要求做简单介绍。

01、外壳要求

IEC 62368-1 对产品的外壳要求：

- 电气引起的着火主要有两个方面，功率源PS和潜在引燃源PIS- 引起发热的电能量源可以划分为功率等级PS1，PS2，PS3- 在功率源内，PIS可能由断开连接点或打开触点时的电弧而引起(电弧性PIS)，或是由耗散功率大于15W的元器件而引起(电阻性PIS)

02、功率源PS

依据功率源PS分类等级要求，如图36功率源分级示意图

按照图35，不利的功率源故障的功率测量：PS1：功率源在3秒后测量值不超过15W的电路
PS2：功率源值超过PS1限值，和5秒后测量值不超过100W的电路
PS3：功率源值超过PS2限值

03、潜在引燃源PIS

依据潜在引燃源PIS分级：

电弧性PIS具有特点：

断开的导体或断开的电气触点间的开路电压(在3秒后测量)超过交流50V(峰值)或直流50V。
电阻性PIS具有特点：

是PS2或PS3电路中，在正常工作30秒后测量，耗散功率大于15W；或在单一故障条件下，如果使用电子电路、控制器或PTC元件，在引入故障后立即测量，在30秒内功率超过100W；或在引入故障30秒后测量，可获得功率超过15W。

04、安全防护要求

PS1电路

对于PS1电路，认为PS1电路不能提供导致材料达到引燃温度的足够的能量，不存在电弧性PIS和电阻性PIS，所以不需要附加安全防护。

PS2电路

控制PS2电路中的火焰蔓延，所需要附加安全防护的要求有：

1. PS2电路中的所有其他元器件安装在V-1级材料或VTM-1级材料上；
2. 如果存在PIS引燃源，为了减小持续火焰燃烧或火焰蔓延的可能性，在PIS和可燃性材料之间低限度的隔离要求可以利用距离隔离或使用防火挡板隔离来实现。如果防火挡板隔离，要求防火挡板距电弧性PIS的小距离为13 mm，距电阻性PIS的小距离为5mm，防火挡板阻燃等级要求至少是V-1；如果小于上述距离，则防火挡板材料阻燃等级为V-0，或者使用防火防护外壳材料等级为V-0作为安全防护。

PS3电路

控制PS3电路中的火焰蔓延，所需要附加安全防护的要求有：

1. PS3电路中的所有其他元器件安装在V-1级材料或VTM-1级材料上；
2. 需要V-1级材料防火防护外壳，同时要求外壳距电弧性PIS的小距离为13 mm，距电阻性PIS的小距离为5mm，否则外壳材料等级要求达到V-0；
3. 对电弧性PIS或电阻性PIS采取隔离要求同PS2一致。

针对含有二次锂离子电池的产品，除非电池组满足PS1电路限值或设备符合PS2电路的附件安全防护要求，带二次锂电池组的产品也需具有防火防护外壳，该防火防护外壳可以是二

次锂电池组本身的或是包含二次锂电池组的设备的外壳。

常见问题解答Q&A

问：产品由电池供电，适配器充电，且电池符合PS1，是否需要防火外壳？

答：根据功率源的限值，认为在PS1中不存在PIS引燃源，需同时评估适配器的输出电路是否满足PS1，若同时满足PS1，产品外壳不需要防火。

问：产品由电池供电，适配器充电，适配器输出符合PS1，电池不符合PS1，是否需要防火外壳？

答：根据功率源的限值，在PS2和PS3中可存在PIS引燃源，不符合距电弧性PIS的小距离为13mm或距电阻性PIS的小距离为5mm，需要防火外壳或防火挡板，当电池外壳符合相应阻燃要求时，电池外壳可视为防火挡板。