

电子电器清洗服务企业资质申报方式

产品名称	电子电器清洗服务企业资质申报方式
公司名称	深圳华谊企业咨询管理有限公司业务部
价格	.00/套
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区龙岗街道新生社区新旺路8号和健云谷2栋11层1112室
联系电话	13418916898

产品详情

电子电器清洗服务企业资质申报方式

我们在工作和日常生活中经常听到一个词：电子电器。比如某某材料在电子电器领域取得了广泛应用。那么电子电器到底有哪些？因为与电有关，其对材料的要求有什么特别之处？又会用到哪些材料呢？

电子电器的定义是：全部或主要部分由电子器件和电子线路构成的电器元件或装置的总称。听上去还是有些拗口？那就举一些身边常见的例子吧！

常见的电子电器包括连接器，低压电器，继电器，电容器，马达等。我们选取其中部分做些分析，看看他们的选材情况是什么样？

对于电子电器来说，阻燃是基本需求，除了阻燃之外，根据具体零部件的结构特点、功能需求、使用环境等，还会有不同的特性需求，因此要根据具体零件进行选材。

连接器

连接器，也叫接插件，指连接两个有源器件的器件，传输电流（高压）或信号（低压）。所以连接器可以分为信号连接器和电流连接器。

信号连接器在低电流条件下工作，即使小电流损失也会影响信号传输，电流连接器传输大电流，可以允许小电流的损失。

连接器

接插件的基本性能可分为三大类：即机械性能、电气性能和环境性能。

机械性能：插拔力是重要的机械性能，在有关标准中有最大插入力和最小分离力规定。

电气性能：包括接触电阻、绝缘电阻和抗电强度。

环境性能：常见的环境性能包括耐温、耐湿、耐盐雾、振动和冲击等。

接插件的基本性能决定了对零件及材料性能的要求：

机械性能好：刚性/韧性好，如2m自由跌落，1万/2万次插拔

加工性能好：流动性高，复杂结构或薄壁易成型

阻燃性好：阻燃V-0/GWFI

耐温性好：耐高低温，工作温度-40~85℃，高RTI，比如80-100℃热存放甚至更高

耐老化：在光照、湿、热等环境下保持高的颜色保持率，如高压橙色

电气性能好：绝缘电阻，>500MΩ；介电强度高，无闪络或击穿；高CTI，比如600V

绝缘性能好：体积电阻率 > 10¹⁰ Ω·cm

而经常使用的塑料材料有：阻燃或增强的PA6、PA66、PPA、PPS、PPE、LCP、PBT、PET等。

全球知名及中国知名连接器生产厂家：（各列举10家）

全球知名连接器企业

中国知名连接器企业

泰科电子TE Connectivity（美国）

中航光电

法马通FCI（法国）

立讯精密

安费诺Amphenol（美国）

广东星坤科技

莫仕Molex（美国）

深圳得润电子

安波福Aptiv（英国）

贵州航天电器

广瀨电机 HRS (日本)

胜蓝科技

矢崎 Yazaki (日本)

浙江永贵电器

JAE航空电子 (日本)

正巍精密

JST压着电子 (日本)

四川瑞宝电子

罗森伯格 (德国)

深圳日海通讯

2. 低压电器

低压电器通常是指在交流电压1200V或直流电压1500V以下工作的电器。常见的低压电器有开关、熔断器、接触器、断路器等。

低压电器

低压电器材料的技术要求主要有以下几个方面：

机械性能：高强度，高韧性，易组装

耐热性能：高热变形温度，耐受温升，抗蠕变，RTI，HAI

颜色稳定：耐UV老化，耐热氧老化

电性能：绝缘电阻；高介电强度；爬电距离；CTI要求

阻燃性能：UL94 V-0或V-2；GWFI 750 或960

耐析出：磷析出量低，无明显金属腐蚀

环保要求：RoHS，REACH，WEEE等

这里，不同的低压电器产品，会有不同的特性要求，要根据具体情况进行选材。比如接触器底座要求无卤阻燃V-0级，GWFI 960（0.8mm），同时磷析出量 $30 \mu\text{g/g}$ ，不腐蚀金属等。

接触器

而微型断路器外壳则要求疲劳寿命测试 20000次，还要能够进行激光打标，并要求颜色稳定。

断路器

对于低压电器，常用的材料有PA66/GF，PBT/GF，PET/GF，PPS/GF，PES/GF，LCP/GF等。

低压电器典型企业：（10家知1名品牌）

知1名低压电器企业

施耐德

正泰电器

ABB

天正电气

德力西

人民电器

西门子

常熟开关

罗格朗

良信电器

3. 继电器

继电器（英文名称：relay）是一种电控制器件，是当输入量（激励量）的变化达到规定要求时，在电气输出电路中使被控量发生预定的阶跃变化的一种电器。它实际上是用小电流去控制大电流运作的一种“自动开关”。

继电器

继电器使用塑料的有壳体和部分内部结构，不同部件的选材要求有所不同。

比如壳体的关键需求是：高强度，低翘曲，GWIT

775，可激光打标，一般选材有阻燃PBT/GF，阻燃PET/GF，PA66/GF，PC等。

基座材料的关键需求是：高强度，低翘曲，GWIT

775，一般选材有阻燃PBT/GF，阻燃PET/GF，阻燃PA66/GF，LCP等。

线圈骨架材料的关键需求是：尺寸稳定，GWIT

775，绝缘等级F（155），一般选材有阻燃PBT/GF，阻燃PET/GF，PA66/GF，LCP等。

衔铁和推动卡材料的关键需求是：尺寸稳定，耐热性高，一般选材有阻燃PA6T/GF，阻燃PA10T/GF，阻燃PBT/GF，PPS/GF，LCP等。

继电器典型企业：（列举10家）

知名继电器企业

欧姆龙Omron

松下Panasonic

宏发HF

泰科 TE

施耐德 Schneider

西门子SIEMENS

正泰CHNT

和泉IDEC

德力西电气

三友SANYOU

由上面连接器、低压电器、继电器等的选材情况分析，电子电器用塑料材料的主要性能要求有：

想要探讨更多阻燃塑料在汽车、电子电器、家电等领域的应用及未来趋势，欢迎参加2021年10月20日举行的2021年阻燃塑料及阻燃剂应用高峰论坛。

论坛详情：

2021年阻燃塑料及阻燃剂应用高峰论坛

2021年10月20日

苏州日航酒店

序号

议题

演讲企业

1

新能源汽车对阻燃塑料的需求

理想汽车

2

家用电器对阻燃塑料的需求

美的电器

3

高性能无卤阻燃聚烯烃的开发应用

普塞味

4

阻燃测试标准及认证

UL

5

阻燃ABS、阻燃PC等功能改性塑料的开发及应用

锦湖日丽

6

微胶囊化红磷阻燃剂的开发应用

邀请中

7

电子电气对阻燃塑料的需求

8

高性能（高CTI，耐析出等）尼龙阻燃剂的开发应用

9

如何实现PC的透明阻燃

10

耐水解阻燃PBT在汽车及电子电气中的应用

11

碳中和背景下阻燃剂的可持续发展

12

高性能无卤阻燃PC/ABS的开发应用

13

5G行业阻燃材料解决方案

14

阻燃PPO材料的开发应用

15

溴系阻燃剂的创新开发及应用

16

焦磷酸哌嗪、联枯等阻燃剂的开发应用

17

阻燃HIPS用阻燃剂

18

阻燃失效分析方法