

ROHS认证办理需要准备资料

产品名称	ROHS认证办理需要准备资料
公司名称	深圳市亿博检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道银田工业区侨鸿盛文化创意园A栋219-220
联系电话	13530187180 13530187180

产品详情

在如今的电子科技盛行的时代，电子产品的制造和使用成为了日常生活bukehuoque的一部分。然而，为了保护环境和人类健康，ROHS（限制使用某些有害物质）认证是一项重要标准。本文将深入探讨ROHS认证的概念，其目标，以及为什么企业和消费者应关注这一环保标准。

一，ROHS是什么：

ROHS，全称“限制使用某些有害物质指令”（Restriction of Hazardous Substances Directive），是由欧洲联盟制定的一项重要环保法规。最新ROHS认证指令2015/863/EU指令，也被称为RoHS3.0指令。该指令旨在限制在电子电气设备中使用特定有害物质，以减少这些物质对环境和人类健康的不良影响。

1.1 ROHS认证目的：

ROHS的主要目的是促使企业采用更环保的材料和生产工艺，降低电子产品对环境和人体的潜在危害。通过限制特定有害物质的使用，该指令在电子电气设备制造领域推动了可持续发展和环保意识的提升。

以下是ROHS主要概述：

1.2有害物质限制：ROHS指令限制电子电气设备中特定有害物质的使用，包括但不限于铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯（PBB）、多溴联苯醚（PBDE）以及某些邻苯二甲酸酯。

1.3环保保护：ROHS认证旨在降低电子电气设备的有害物质排放，减少这些设备在使用和处理过程中对

环境的负面影响。通过限制有害物质的使用，ROHS有助于减少土壤、水源和大气中的污染。

1.4人体健康：通过减少电子电气设备中的有害物质，ROHS认证旨在降低人们使用这些设备时接触到有害物质的风险。这有助于保护生产、使用和处理这些设备的工人、消费者以及废弃设备的处理人员。

1.5资源循环利用：有害物质的减少有助于提高电子电气设备的可回收性，促进资源的循环利用。这符合可持续发展的原则，有助于减少对新材料的需求，降低废弃设备对环境的负担。

1.6符合欧盟法规：根据ROHS指令，欧盟成员国有义务在国内法中实施这一指令，并对其境内销售的电子电气设备执行ROHS认证要求。因此，对于希望在欧洲市场销售的电子电气产品来说，办理ROHS认证是符合欧盟法规。

二，ROHS认证标准和要求：

2.1限制的有害物质：ROHS认证主要关注限制以下物质的使用，其最大允许浓度通常为0.1%（除铅外）：

铅（Pb）

汞（Hg）

镉（Cd）

六价铬（Cr VI）

多溴联苯（PBB）

多溴二苯醚（PBDE）

邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）

邻苯二甲酸甲苯基丁酯（BBP）

邻苯二甲酸二丁基酯（DBP）

邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)

2.2测量单位：

限制物质的浓度一般以百万分之一 (ppm) 或毫克每千克 (mg/kg) 来表示。

2.3适用范围：

ROHS认证适用于各种电子电气设备，包括大型家用电器、小家电、IT和电信设备、消费设备、照明设备、电子电气工具、玩具、医疗器械、监测和控制工具、自动分配器、半导体器件等。

2.4豁免条件：

ROHS指令包含一些豁免条件，例如特定应用领域、安全性、可替代性等。以下是一些常见的豁免条件：

2.4.1特定应用领域：一些电子电气设备的特定应用领域可能需要使用ROHS限制的物质。这可能是因为在这些领域，替代物质的性能或可用性不足以满足特定要求。

2.4.2安全性：如果限制某些物质对产品的安全性构成威胁，可能会给予豁免。这通常涉及到确保产品的正常运行和用户的安全。

2.4.3可替代性：如果在技术和商业上找不到合适的替代品，某些物质可能会被豁免。这是因为在一些情况下，替代品的研发和商业应用可能需要更多的时间。

2.4.4其他技术限制：如果某些限制物质在当前技术水平下难以替代，豁免条件可能会得到适用。

三，为什么这些物质受到限制？

这些物质受到限制主要出于环保和人体健康的考虑。以下是限制每种物质的主要原因：

3.1铅 (Pb)：铅对人体健康有害，尤其对儿童和婴儿。它可以影响神经系统、大脑发育，甚至在高浓度下引起中毒。此外，铅在环境中的累积也对生态系统造成危害。

3.2汞 (Hg)：汞是一种有毒金属，对神经系统和肾脏有害。在环境中，汞可以转化为有机汞，进入食物链，对水生生物和食物供应链造成潜在威胁。

3.3镉 (Cd) : 镉对肾脏和骨骼有害, 而且是一种对植物生长敏感的元素。在环境中, 它可以积累在土壤和水中, 对生态系统产生负面影响。

3.4六价铬 (Cr VI) : 六价铬是一种致癌物质, 长期暴露可能导致肺癌。此外, 六价铬对皮肤有刺激性, 可能引发过敏反应。

3.5多溴联苯 (PBB) 和多溴二苯醚 (PBDE) : PBB和PBDE属于溴化阻燃剂, 它们在环境中难以降解, 并且可能积累在生物体中。这两种物质对人体和环境都具有潜在的有害影响。

3.6邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸甲苯基丁酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁基酯 (DBP)、邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP) (简称邻苯4P) : 这些邻苯系列物质属于一类称为邻苯酯类的塑化剂, 它们可能对生殖系统和内分泌系统产生不良影响。DEHP还被认为是一种致癌物质。

四, ROHS认证检测方法设备 :

4.1 ICP-OES : 即感应耦合等离子发射光谱法,是RoHS检测中最常用的方法,主要用于检测铅、铬、镉等金属元素。其原理是将样品溶液雾化并产生等离子,通过元素特征发射光谱进行定性和定量分析。

4.2 ICP-MS : 即感应耦合等离子体质谱法,也是RoHS检测重要的方法,用于检测镉、汞等金属元素。其原理是将样品雾化并产生等离子,然后利用质量分析仪分离各离子进行定性和定量分析。ICP-MS的灵敏度更高,可做到微量和超微量元素的检测。

4.3 GC-MS : 即气相色谱-质谱联用技术,主要用于检测PBDE、PBBs等溴系阻燃剂。其原理是利用气相色谱分离Samples的各组分,然后利用质谱进行解析同定与定量分析。GC-MS是RoHS对溴系阻燃剂检测的重要手段。

4.4 UV-Vis分光光度计 : 用于某些溶液颜色与浓度间存在定量对应关系的物质的含量测定,如六价铬的检测。其原理是根据不同化合物在特定波长的光吸收度进行定量分析。

4.5蒸发重量法 : 用于若干高分子材料中PBBs和PBDEs的快速定性定量分析,其原理是通Most某溶剂洗脱法,配合气相色谱进行检测。

4.6除上述主流方法外 : 还有X射线荧光光谱法、液相色谱法在某些情况下应用。熟悉RoHS检测方法,对判断第三方机构的RoHS检测能力有很好的参考作用。

五, RoHS认证相关标准 :

5.1欧盟RoHS指令2015/863/EU : 这是RoHS认证的核心法规,规定了10种有害物质的限量要求。这些有害物质包括铅 (Pb)、汞 (Hg)、镉 (Cd)、六价铬 (Cr VI)、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)

)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)、邻苯二甲酸甲苯基丁酯(BBP)、邻苯二甲酸二丁基酯(DBP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)。

5.2 IEC 62321:2008-电器电子产品中有害物质的测定：这是RoHS检测的重要技术参考标准，规定了不同有害物质的采样与测试方法。该标准提供了测量这些物质的具体步骤和要求。

5.3 EN 50581:2012-电器电子产品有害物质限制的符合性评定：这是判断产品是否符合RoHS指令的重要依据文件。它涉及评估和验证产品是否符合RoHS指令的相关要求。

5.4 IPC-1752A：该标准规定了RoHS认证产品的标识要求，包括RoHS标志在产品上的位置、大小以及元件标识内容。这有助于消费者和相关利益相关方确认产品的合规性。

5.5 RoHS认证采取模块化和分类认证的原则：电子产品的模块或部件需要RoHS认证

这些标准一起构成了RoHS认证体系，确保电子电气产品在制造和销售过程中符合环保和健康安全的要求。在进行RoHS认证时，企业需要遵循这些标准的具体规定，以确保其产品合规。

六，ROHS认证办理需要准备资料：

6.1产品清单：列出需要认证的所有产品的型号、名称和用途等基本信息。

6.2技术文件：包括产品的技术规格、设计图纸、制造工艺流程、工艺文件等信息，以便测试人员对产品进行评估。

6.3产品样品：提供符合要求的产品样品进行测试，以验证产品中是否含有RoHS禁用物质。

七，RoHS认证的办理流程：

7.1选择认证机构：选择亿博认证，并了解认证流程、标准要求和认证费用等信息。

7.2提交申请：提交RoHS认证申请，提交相关资料并缴纳认证费用。

7.3资料审核：我实验室对申请资料进行审核，并确定测试方案和样品数量等要求。

7.4产品测试：将产品样品交给实验室进行测试，测试包括对RoHS禁用物质的含量检测等多个项目。

7.5 认证评估：对测试结果进行评估，确定产品是否符合RoHS认证的要求，出具认证报告。

7.6 认证证书：如果产品通过认证评估，会颁发RoHS认证证书。