

军用装备测试，gjb150.10a-2009霉菌试验

产品名称	军用装备测试，gjb150.10a-2009霉菌试验
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	菱湖大道200号中国传感网国际创新中心
联系电话	18036003620 18036003620

产品详情

军用装备测试，gjb150.10a-2009霉菌试验

电子产品长霉的危害

前面说了，食品长霉就坏了，不能吃了，而电子产品长霉有哪些危害呢？

第一，霉菌吞噬营养物质会直接分解材料，时间长了会造成产品结构破坏和性能下降，比如，橡胶的脆化、密封圈的失效、皮革表面凹凸不平等等；

第二，霉菌进入电子产品内部后，生长的菌丝非常容易吸水，形成“生物电桥”，造成电子产品损坏，比如元器件的短路烧毁、绝缘产品的导电等等；

第三，虽然金属和玻璃这种非有机材料不易长霉，但是在长期的使用过程中，不可避免手拿、触碰，手上的油脂、污染物附着在金属和玻璃表面，也会引发长霉，霉菌分泌的有机酸，会对金属和玻璃产生腐蚀作用，例如，金属光泽变暗、发花，光学镜头的模糊等；

既然霉菌有这么多危害，那么产品在研发的时候都会考虑防霉措施。这就涉及到防霉设计、验证及维护措施三方面的工作，防霉设计包括选取耐霉的材料和工艺、设计较好的使用或存放环境等；防霉验证就是霉菌试验，通过做霉菌试验来验证产品的抗霉能力；维护措施是针对产品的环境提出使用过程中的保养方法，降低长霉的可能性。今天咱们主要介绍霉菌试验的内容，防霉设计和维护措施我们会单独出个专辑再介绍。

什么是霉菌试验

霉菌试验，就是在实验室模拟一种环境，这个环境包括产品在自然环境中常见的霉菌孢子种类，还包括适宜孢子生长的温度和湿度环境，而霉菌生长的营养物质则由产品提供。那么开展霉菌试验的关键技术点有哪些呢？概括起来包括三方面：第一，试验条件的确定，第二，试验实施的过程，第三，试验结果的评定。

首先，试验条件的确定需考虑三方面的要素：一个是温度和湿度条件，一个是试验菌种的选取，第三个是试验时间的确定。

对于温度和湿度条件，目前的国内外环境试验标准中，大部分推荐采用恒定的温度和湿度环境条件，温度为30℃、相对湿度为95%，这也是霉菌生长的*适宜环境条件。

试验菌种的选择。自然界霉菌的种类那么多，咱们不可能都用，通过多年的工程数据总结，选取黑曲霉、绳状青霉、球毛壳霉、黄曲霉、杂色曲霉这五种自然界*典型的、对有机材料*敏感的菌种，可以很大程度反映产品的抗霉能力，另外，还可以根据产品的组成材料，适当增加菌种，比如，橡胶类制品，可以增加短柄帚霉；纸类制品，可以增加土曲霉。

试验时间的确定，通过研究霉菌孢子的生长规律，28天是霉菌生长、分解含碳分子的*短时间，可以反映材料的抗霉能力，但是不足以对材料产生结构破坏和性能改变；如果需要确定霉菌对产品结构和性能的影响，或者降低考核的风险，需要进行84d的霉菌试验。