

您使用的微波炉电容器安全吗？



微波炉电容的安全性一直备受各方关注。无论是传统的油式结构还是新型干式结构，各厂家都在安全性验证方面投入大量精力，务求确保产品的可靠品质。作为薄膜电容的领军企业，广东丰明电子自行研发的“BM 品牌”CH85 新型干式微波炉高压电容器，已通过 GB/T18939.1 和 IEC61270-1 相关测试要求，并赢得了客户的一致好评。

为了验证该款电容器能否在极限状况下安全运行，丰明工程师以创新思维，通过机械破坏的实验方法对电容器进行检测。

实验步骤如下：（试样型号 H.V CAPACITOR/CBB85 规格 1.05 μ F 2100VAC）

电容取样 → 机械钻孔 → 灌封绝缘料 → 挂机试验 → 第 2 次钻孔 → 挂机试验 → 结果分析 → 试验结束

机械钻孔操作方法：用 ϕ 2.5mm 的钻头在电容器中间部位钻孔，但必须钻入介质层，深度不少于 8mm，再用绝缘料对孔洞进行灌封、加温固化。

试样品牌	BM
试样型号	H.V CAPACITOR/CBB85
试样规格	1.05 μ F 2100VAC



H.V CAPACITOR/CBB85 电容进行机械钻孔破坏

钻孔样品挂机操作步骤：

样品装机 → 接通电源 → 将水杯放进微波炉内 → 设置强火 → 开机工作

每个试品连续运行十分钟，7 只样品中，其中有 5 只在刚开始通电运行时就发出不同程度声响，声响持续了约二十多秒钟后恢复平静，另外 2 只则听不见声响，微波炉加热正常。试验后取出样品进行测试，耐电压、绝缘阻值、容值、损耗角正切值均在合格范围内，外观呈现良好。



微波炉在工作中

取试品进行二次钻孔，钻孔位置改在距外壳底端 8mm 处，孔深 12mm，这次对孔洞不进行绝缘料灌封。

试验后取出样品测试，耐电压、绝缘阻值、容值、损耗角正切值均在合格范围内，外观呈现良好。

机械破坏试验是一种比较直接、快速验证微波炉高压电容安全可靠性的有效方法。此种实验方案适用于塑料外壳、固态绝缘料填充结构的电容器，但不适用金属铝壳和内用液态油浸渍的电容器。



广东丰明电子科技有限公司
GUANGDONG FENGMING ELECTRONIC TECH. CO., LTD.



www.bm-cap.com