

DVD刻录光盘 物理参数 电信号参数检测

电商质检报告办理第三方检测机构

产品名称	DVD刻录光盘 物理参数 电信号参数检测 电商质检报告办理第三方检测机构
公司名称	深圳质海检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	检测认证:可靠性测试 材料分析:有害物质 电气安全:安规测试
公司地址	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然五路10号天安数码城天吉大厦六层6F5 (注册地址)
联系电话	0755-23572571 18123625672

产品详情

刻录光盘的检测主要分两类,物理参数和电信号参数.

物理参数

1) 偏心 ECC (Eccentricity):

偏心是光盘中心孔的几何中心相对预刻槽的几何中心的偏差.单位一般用mm表示.在光盘的规格书中有允限值的限制.

2) 垂直偏离 VDD (Vertical Deviation Distance)或翘曲度 TILT:

垂直偏离或翘曲度是光盘反射面距中心孔的几何中心平面的z大垂直距离.单位一般用mm表示,也可用角度表示.在光盘的规格书中有允限值的限制.

3) 反射率 RFL (Reflectivity):

反射率是从刻录层反射回的主光束光强与入射光光强之比. 单位一般用 % 表示. 通常盘片的反射率用飞利浦的标准校正盘定标, 该标准校正盘由飞利浦实验室根据已知反射率的金盘确定.

4) 预刻槽径向摆动幅度 WA (Wobble Amplitude):

预刻槽径向摆幅是螺旋型预刻槽在盘片径向摆动的幅度. 单位一般用nm表示. 预刻槽径向摆幅的大小将直接影响能否正确读取盘片的物理地址.

电信号参数

1) ADIP误码率 ADER (ADIP Error Rate):

ADIP(Address in Pre-groove)物理地址由预刻槽径向摆幅信号(DVD+R是相位调制正弦信号, DVD-R是脉冲加正弦信号)通过解调器解出. ADIP误码率是含有一个或一个以上错误的ADIP帧占测量ADIP总帧数的百分数. 尽管ADIP有校验位进行检错和纠错, 但它的错误数必须有限制. 出现不可纠错会造成刻录失败.

2) 对称性 SYM (Symmetry):

对称性是描述盘片上凹坑相对平地的深浅度参数, 通常用BETA表示, $b = (|A1| - |A2|) / (|A1| + |A2|) \times 100\%$. BETA越小表示凹坑的深浅度越接近z佳值, 数据的刻录质量也越高.

3) 抖晃率 JITTER:

抖晃率是对盘片上大量的3T-14T凹坑和3T-14T平地长度采样, 获得与长度相关的时间间隔数据进行统计,

计算出与标准值的偏差占位时钟(T)的相对比例. 图13是抖晃率的图形显示, 图形越窄, 抖晃率越小, 表示盘片上绝大部分的信号长度越接近标准值, 数据刻录的质量也越高.

4) 高频幅值 HFAMP:

所有数据在DVD光盘上对应的都是3T – 14T凹坑和平地的长度. 当用激光束扫描时, 会得到由这些信号构成的网眼图, 如图14所示. 高频幅值反映了盘片上凹坑和平地之间的反射率差异程度, 高频幅值太低会引起读盘困难.

5) 块误码率 BLER (Block Error Rate):

块误码率是指一个纠错数据块(Error Correction Code)中的错误字节数. 在实际测量时, 通常用8个连续纠错数据块中的平均错误字节数表示. 每个纠错数据块都有奇偶校验码PI和PO进行检错和纠错. 大块误码率不能超过280, 过大的块误码率会造成光盘数据丢失。