集成的LED灯LM-79-08解读

1. 适用范围

本方法适用于基于LED的控制电路和散热器的SSL产品，适用于灯具形式（包含光源装置）以及集成的LED灯，即这些设备只需要AC或DC电源即可运行；不适用于需要外部运行电路或外部散热器的SSL产品，如LED芯片、LED封装和LED模块，也不适用于为未配备光源的SSL产品而设计的装置。

2. 测量参数

光参数：总光通量、发光效率、光强分布、色度坐标、相关色温和显色指数；

电参数：输入交流（或直流）电压、输入交流（或直流）电流、输入功率（DC或AC）、输入电压频率和功率因数。

3. 环境条件：

1）空气温度：25℃ ± 1℃；

2）热环境：安装方法是装置散热的主要路径，并且可能极大影响测量结果。被测试的SSL的产品应安装在测量仪器（如积分球），以便通过配套设施的热传导冷却效应稍微起到冷却作用。

3）空气流动：被测SSL产品表面的空气流动可能极大地改变电力值和光度值，被测SSL产品周围的空气流动应使正常对流气体不受影响。而国内某些设备厂家为了保证空气温度满足条件采用向积分球内输入冷气的方法显然不太可取，至于如何尽量保证测试时空气温度，其实在测试过程中有一些小技巧，我们将会后面几期的博文中陆续讲到。另外，某些分布式光度计采用灯转式的结构显然也违背了此原则。

4. 工作方向

LED 的发光过程不受方向的影响，但SSL产品的方向会改变LED 在产品上产生的热状态，因此光输出也可能受SSL产品方向的影响。被测SSL产品应该在制造商推荐的产品最终使用环境中进行评估，也就是说SSL产品的测试环境要尽量与最终使用环境保持一致，就投射角度来说，如测试向上发光的地埋灯，安装时保证其是向上发光的；测试悬挂灯具时，可通过积分球内从上往下的杆固定于球中心位置采用4π测量；而对于舞台投射灯，因其最终使用时有一定投射角，测量时可以安装在球壁并保证一定的投射角度。单从这一点来看，积分球系统里目前只有旋转积分球严格满足此标准。

5. 设备选择

SSL产品的总光通量应该使用积分球系统或分布式光度计进行测量。具体的选用取决于是否需要测量其它测量值（颜色，强度分布）以及SSL产品尺寸和其它要求。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/39168.html