



Q/MYGD

深圳市明益光电有限公司企业标准

Q/MYGD 001—2021

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年06月03日 15点56分

低损耗发光二极管

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年06月03日 15点56分

2021-05-20 发布

2021-05-26

深圳市明益光电有限公司 发布



前 言

本标准按照GB/T 1.1的要求编制。

本标准由深圳市明益光电有限公司提出。

本标准由深圳市明益光电有限公司起草。

本标准主要起草人：林永强。

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年06月03日 15点56分

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年06月03日 15点56分



低衰耗发光二极管

1 范围

本标准规定了低衰耗发光二极管的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于低衰耗发光二极管产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Cab：恒定湿热试验

GB/T 2423.8 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Ed：自由跌落

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定

GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求

SJ/T 11394 半导体发光二极管测试方法

3 要求

3.1 外观

3.1.1 引脚

应无变形、刮伤、露铜、粘胶等现象。

3.1.2 镀银层

应无氧化、硫化、起泡等现象。

3.1.3 金线

应无外露。

3.1.4 胶体

应无胶裂、剥离、划伤、拉伤、表面皱纹；胶体内气泡不应接触金线和芯片、不应在芯片正上方和金线周围；封装胶为环氧树脂时气泡不应 ≥ 3 个。

3.2 外形尺寸

符合设计要求，偏差不大于5%。

3.3 光电特性

应符合表1的规定。



表1 光电特性

项目	要求
最大反向电流/ μA	1.00
最大正向电压/V	4.0
最大光衰电流/mA	12

3.4 环境要求

3.4.1 高温贮存

贮存状态下的产品试验温度 $60^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ，试验持续时间 24h。恢复到常温后进行测试，外观应无明显变化，功能应能正常工作。

3.4.2 恒定湿热试验

产品应能承受规定温度为 $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度为 $(93 \pm 3)\% \text{RH}$ 的恒定湿热条件下持续工作 48h，恢复到正常的试验大气条件后，外观应无明显变化，功能应能正常工作。

3.4.3 低温贮存

贮存状态下的产品试验温度 $-20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，试验持续时间 24h。恢复到常温后进行测试，外观应无明显变化，功能应能正常工作。

3.4.4 自由跌落试验

应符合 GB/T 2423.8 的相关要求。

3.7 有毒有害物质

应符合 GB/T 26572 的规定。

4 试验方法

4.1 外观检验

自然光线下，距离 50cm 用手感和目测检验。

4.2 尺寸偏差

使用相应精度的量具测量。

4.3 环境试验

4.3.1 高温贮存试验

贮存状态下试验方法按 GB/T 2423.2 中“试验 Bb”进行，产品不包装，试验温度 $(60 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ ，试验持续时间 24h。恢复到常温后进行测试。

4.3.2 恒定湿热试验

贮存状态下试验方法按 GB/T 2423.3 中“试验 Ab”进行，产品不包装，试验温度 $(40 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度为 $(93 \pm 3)\% \text{RH}$ ，试验持续时间 24h。恢复到常温后进行测试。

4.3.3 低温贮存试验



贮存状态下试验方法按GB/T2423.1中“试验Ab”进行，产品不包装，试验温度 $(-20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ ，试验持续时间24h。恢复到常温后进行测试。

4.4 光电特性

按SJ/T 11394的规定检验。

4.7 有毒有害物质检测

按GB/T 26572、GB/T 26125的规定检验。

5 检验规则

5.1 抽样方法

出厂检验可实行抽样检验，抽样方法按GB/T 2828.1-2012规定，采用正常检验，一次抽样方案，一般水平II，接收质量限(AQL)为6.5。

5.2 产品应检验合格后方可出厂。

5.3 产品检验分出厂检验和型式检验。

5.4 出厂检验

5.4.1 出厂检验项目为外观、尺寸偏差。

5.5 型式检验

5.5.1 在下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 产品投产前；
- b) 工艺、原料发生较大改变时；
- c) 正常生产一年或停产一年恢复生产时；
- d) 国家质量监督机构提出检验要求时。

5.5.2 型式检验的样品应在出厂检验的产品中随机抽取30双。

5.5.3 型式检验的项目为本标准规定的全部项目。

5.6 判定规则

检验结果中，如有不符合本标准规定时，可从该批产品中加倍抽样对不合格项目进行复检，复检结果全部符合本标准规定时，判定该批产品为合格品；复检结果如仍有指标不符合本标准规定，判该批产品为不合格品。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

6.1.1 每个销售包装上应标明：产品名称、产品标准号、商标、厂名、厂址等。

6.1.2 外包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

6.2 包装

外包装为纸箱，内衬无毒塑料薄膜。包装应能防止产品碰撞和运输过程中损坏。



6.3 运输

在运输过程中装卸要轻拿轻放，防止破损，防止受潮，禁止与有毒、有异味的货物同车运输。

6.4 贮存

要求贮存在通风、干燥、卫生的库房，防潮、防污染、防火；严禁与有毒有害物质混存。

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年06月03日 15点56分

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年06月03日 15点56分