

ICS 29.140.01  
K 71



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7256—2005  
代替 GB 7256.1—1987

GB/T 7256—2005

## 民用机场灯具一般要求

General requirements of lighting fixtures for civil airport

中华人民共和国  
国家标准  
民用机场灯具一般要求  
GB/T 7256—2005

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.bzcs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字  
2005年5月第一版 2005年5月第一次印刷

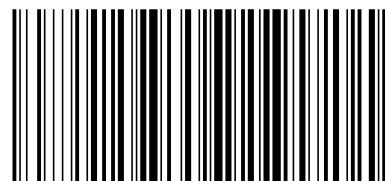
\*

书号:155066·1-22468 定价 13.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 7256-2005

2005-01-18 发布

2005-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

**附录 B**  
(规范性附录)  
**制造期间的合格试验**

本附录规定的试验应由制造厂在生产后对灯具进行,就安全而言,意在展现材料和制造中的不可接受的变化。这些试验不削弱灯具的特性和可靠性,它们不同于本标准中使用较低电压的某些型式试验。

为确保每一个灯具与符合本标准的型式认可试验样品一致,必须进行更多的试验。制造厂应根据其经验确定这些试验。

在质量手册的框架内,制造厂可改变本试验程序和数值使其更适合于生产安排,在制造的适当的阶段可进行某些试验,提供确保本附录规定的安全等级至少相等的证明。

**B.1 100%进行的灯具试验**

表 B.1 列出的试验应在的灯具上 100% 进行。应确保不合格产品的抛弃或返工。

应进行目测检验,确保:

- a) 所有规定的标贴牢固地固定在位;
- b) 灯具是完整的,与产品的核查单对照,完成机械检查。

通过这些试验的所有产品应适当地予以识别。

**表 B.1**

试 验	灯具的合格性	
	嵌入式灯具	立式灯具
功能测试/电路连续性	一般在正常工作电压下	
泄漏试验	138 kPa	—

**B.2 抽样进行的灯具试验**

应对立式灯具的光度学性能和嵌入式灯具的光度学性能及静态承重特性进行逐批抽样检验。抽样采用 GB/T 2828.1, AQL=2.5, 检查水平 II。

## 前 言

民用机场用灯具标准系列包括具体产品标准。

本标准中关于光度学和色度学要求参照采用《国际民用航空公约 附件十四》第 3 版(1999)的相关规定;机械、电气和热的特殊要求参照采用美国运输部联邦航空局出版的咨询通报 150/5345-46B《跑道和滑行道灯具规范》(1998)中的相关要求,灯具一般安全要求采用 GB 7000.1《灯具一般安全要求与试验》的相关规定。

与 GB 7256.1—1987 相比,本标准增加了“防撞击、防水水平剪力、防液力冲击、防泄漏、外部和内部线路、防触电保护、耐高温和低温试验和标记”的要求。

本标准代替 GB 7256.1—1987《民用机场灯具技术条件 通用要求》。

本标准的附录 A 和附录 B 是规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国照明电器标准化技术委员会灯具标准化分技术委员会归口。

本标准负责起草单位:国家灯具质量监督检验中心,上海市照明灯具研究所。

本标准主要起草人:王晔、施晓红、陈超中。

本标准第 1 版于 1987 年发布,本版是第 1 次修订。

附录 A  
(规范性附录)

机场灯具的光学特性要求的表达和测定

机场灯具光学特性要求的表达、测定和评价应根据灯具的类型来确定。

A.1 光学特性要求应包括以下内容：

- 灯光的颜色；
- 发光强度及发光强度的分布要求；
- 发光方式(即恒定发光还是间歇发光)。间歇发光的规律,如周期、明暗时间比或以电码方式闪光等。

A.2 光学特性的表达方式

A.2.1 灯光的颜色和发光方式用文字说明,如不说明发光方式代表恒定发光。

A.2.2 灯具定向发光部分的发光强度及其分布要求用光束横断面上的光强分布图表达,辅助以文字说明,内容如下：

- 要求的灯具参考轴与水平基准面之间的夹角,用参考轴在水平坐标轴以上若干角度表示。如果要求上述夹角可调,则应标明灯具的工作位置,用文字说明要求的调节范围。
- 是否要求灯具有一内偏角,内偏角用参考轴偏离跑道中线(或滑行道中线切线)若干角度表示。当内偏角为 $0^\circ$ ,则使参考轴与跑道中线(或滑行道中线切线)的方向一致。
- 参考轴周围多大的范围内(范围的形状和在水平方向与垂直方向各若干角度范围内)有光强要求,光强在范围内的分布和平均光强值。

如果灯具有两簇光束,则应对每一光束分别表达并说明两个参考轴的水平投影之间的夹角。

图 A.1 为一发光强度要求示例,其内偏角为 $3^\circ$ ,参考轴与水平基准面的夹角为 $4^\circ$ 。

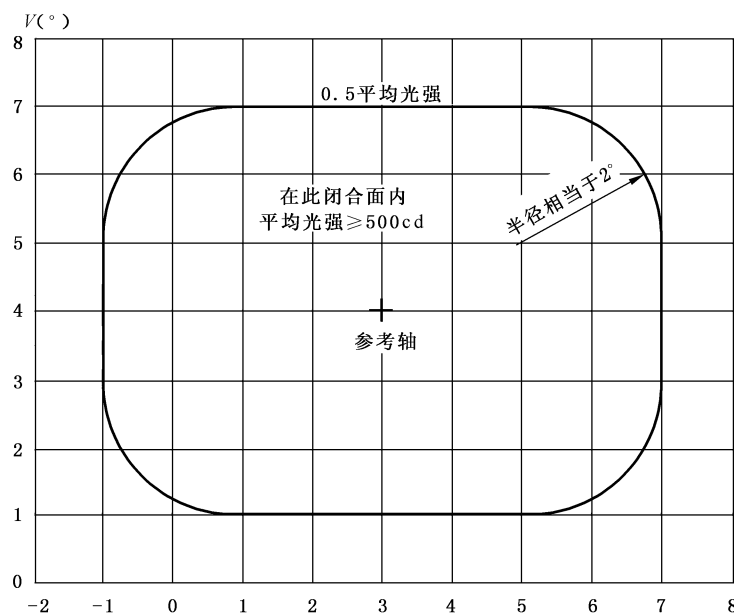


图 A.1 光强分布图例(仰角 $4^\circ$ ,内偏角 $3^\circ$ )

## 民用机场灯具一般要求

### 1 范围

本标准适用于民用机场使用的助航灯具(以下简称灯具)。灯具为滑行、起飞或进近着陆的飞机提供灯光引导信号。民用机场灯具的种类较多,按安装方式分类有嵌入式机场灯具和立式机场灯具,按用途可分为跑道用灯具、跑道中线延长线地区用灯具、滑行道用灯具和停机坪用灯具,高杆照明灯具、投光灯具和停靠引导灯具除外。直升机场用灯具不适用。

本标准规定了灯具的一般要求,本标准应与 GB 7000.1 及具体产品标准一起使用。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,该日期之后的所有修改单(不包括勘误的内容)或修订单均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议后经各方研究是否可以使用这些版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2423.4—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法(eqv IEC 68-2-30:1980)

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 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 3977—1997 颜色的表示方法

GB/T 3979—1997 物体色的测量方法

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP代码)(eqv IEC 60529-1989)

GB 7000.1 灯具一般安全要求与试验(GB 7000.1—2002,IEC 60598-1:1999,Luminaires—Part 1:General requirements and tests,IDT)

GB/T 16935.1—1997 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分:原理、要求和试验(idt IEC 60664-1:1992)

### 3 术语和定义

应用 GB 7000.1 第1章和下述 3.1~3.20 的定义。

#### 3.1

**灯体 body of a luminaire**

装有光学系统,并能或不能相对于灯具的支柱(或底座)在一定的范围内变动其位置或方向的灯具上的组合件。

#### 3.2

**立式灯具 elevated light fixture**

安装在地面以上的灯具,至少有一个直立支柱或支持物。

#### 3.3

**嵌入式灯具 recessed luminaire**

嵌入道面的灯具。

#### 3.4

**定向(发光)灯具 directional(emitting light)luminaire**

出射光有方向性,照亮一个或一个以上具有特定横断面空间的灯具。