



中华人民共和国国家标准

GB 24461—2009

洁净室用灯具技术要求

Technical requirements for luminaries used in cleanroom

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 24461—2009。

2009-10-15 发布

2010-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
洁 净 室 用 灯 具 技 术 要 求
GB 24461—2009

*

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.spc.net.cn

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 0.5 字 数 8 千 字
2009 年 12 月 第 一 版 2009 年 12 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-39505

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

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

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分会归口。

本标准起草单位：上海市质量监督检验技术研究院，国家灯具质量监督检验中心，国家电光源质量监督检验中心(上海)，上海时代之光照明电器检测有限公司，上海市照明灯具研究所。

本标准主要起草人：施晓红、陈超中、王寅、陆培光、陈维国。

本标准为首次发布。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

洁净室用灯具技术要求

1 范围

本标准规定了电源电压不超过 1 000 V、使用管型荧光灯和 LED 的洁净室用灯具(以下简称灯具)的技术要求。

本标准适用于安装在有洁净度要求或类似场所的灯具。

本标准应与 GB 7000.1 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,其随后的所有修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 5013(所有部分) 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆(IEC 60245(all parts), IDT)

GB 5023(所有部分) 额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆(IEC 60227(all parts), IDT)

GB 7000.1 灯具 第 1 部分:一般要求与试验(GB 7000.1—2007, IEC 60598-1:2003, IDT)

ISO 14644-4:2001 洁净室和关联环境 第 4 部分:设计、结构和启用

3 一般要求

应用 GB 7000.1 第 0 章的规定。GB 7000.1 有关条款中规定的试验应按本标准规定的顺序进行。灯具应满足 ISO 14644-4:2001 中附录 E 对结构和材料、以及附录 F 对环境控制的要求。

4 术语和定义

GB 7000.1 第 1 章的和下述 4.1~4.5 的术语和定义适用于本标准。

4.1

洁净室 cleanroom

空气悬浮粒子浓度受控的房间。它的建造和使用应减少室内诱人、产生及滞留粒子。室内其他有关参数如温度、湿度、压力等按要求进行控制。

4.2

洁净区 clean zone

空气悬浮粒子浓度受控的限定空间。它的建造和使用应减少室内诱人、产生及滞留粒子。室内其他有关参数如温度、湿度、压力等按要求进行控制。洁净区可以是开放式或封闭式。

4.3

悬浮粒子 airborne particles

用于空气洁净度分级的空气中悬浮粒子尺寸范围在 0.1 μm ~5 μm 的固体和液体粒子。

4.4

洁净度 cleanliness

以单位体积空气某粒径粒子的数量来区分的洁净程度。

4.5

洁净室用灯具 luminaire for cleanroom

一种不会释放出污染物、满足洁净室或洁净区使用要求的灯具。