



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11976—2015  
代替 GB/T 11976—2002

GB/T 11976—2015

## 建筑外窗采光性能分级及检测方法

Graduation and test method of daylighting properties for external windows

中华人民共和国  
国家标准  
建筑外窗采光性能分级及检测方法  
GB/T 11976—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

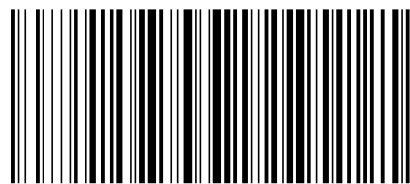
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 21 千字  
2015年3月第一版 2015年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-51412 定价 18.00 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)68510107



GB/T 11976—2015

2015-05-15 发布

2015-12-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 11976—2002《建筑外窗采光性能分级及检测方法》，与 GB/T 11976—2002 相比，主要技术变化如下：

- 增加了建筑外窗颜色透射指数分级；
- 增加了颜色透射指数测试设备要求及计算方法；
- 修改了附录 A，增加了附录 B。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会(SAC/TC 448)归口。

标准起草单位：中国建筑科学研究院、广东省建筑科学研究院、上海建筑科学研究院(集团)有限公司、河南省建筑工程质量检验检测中心站有限公司、北京工业大学、北京科博华建材有限公司、河北奥润顺达窗业有限公司、泰诺风保泰(苏州)隔热材料有限公司、天津津贝尔建筑工程试验检测技术有限公司、天津建科建筑节能环境检测有限公司、浙江新世纪工程检测有限公司、深圳市富诚幕墙装饰工程有限公司、宁波工程学院、江苏省英泰柯建筑节能科技股份有限公司。

本标准主要起草人：张建平、罗涛、刘会涛、杨仕超、王书晓、郝志华、徐勤、李卫民、孙诗兵、康健、魏贺东、曾俊华、王欣丽、姜婵、顾剑英、蔡贤慈、王海波、张建军、尚庆欢。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

本标准于 1989 年 12 月 25 日首次发布，2002 年 4 月 28 日第一次修订，本次为第二次修订。

## 附录 C

(资料性附录)

## 光源室及接收室的涂料推荐配方

光源室及接收室的涂料推荐配方见表 C.1。

表 C.1 涂料推荐配方

药品名称	重量比		
	底层	中层	表层
硫酸钡	100	100	100
聚乙烯醇	4	2	1
蒸馏水	200	200	200

注：该表引自 JJG 247《总光通量标准白炽灯》。

## 建筑外窗采光性能分级及检测方法

## 1 范围

本标准规定了建筑外窗采光性能分级及检测方法的术语和定义、性能分级和检测。

本标准适用于建筑外窗及采光板、采光罩和导光管采光系统的透光折减系数和颜色透射指数的分级及检测。

## 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 5702 光源显色性评价方法

GB/T 5823 建筑门窗术语

JJG 245 光照度计

ISO 9050 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比和玻璃有关参数的测定 (Glass in building — Determination of light transmittance, solar direct transmittance, total solar energy transmittance, ultraviolet transmittance and related glazing factors)

## 3 术语和定义

GB/T 5823 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

## 3.1

**采光性能 daylighting properties**

建筑外窗及其他采光系统在漫射光照射下透过光的能力。

## 3.2

**入射漫射光照度 incident diffused illuminance**

$E_0$

无试件时，在接收室内表面上测得的透过试件洞口的光照度。

## 3.3

**透射漫射光照度 transmitted diffused illuminance**

$E_w$

有试件时，在接收室内表面上测得的透过试件的光照度。

## 3.4

**透光折减系数 transmitting rebate factor**

$T_r$

透射漫射光照度与入射漫射光照度之比。

## 3.5

**颜色透射指数 colour rendering index**

$R_a$