

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18091—2000

GB/T 18091—2000

## 玻璃幕墙光学性能

Optical properties of glass curtain walls

中华人民共和国  
国家标准  
玻璃幕墙光学性能  
GB/T 18091—2000

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

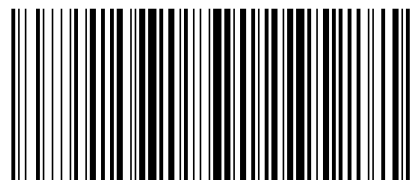
开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 13 千字  
2000年8月第一版 2000年8月第一次印刷  
印数 1—1 500

\*

书号: 155066·1-16910 定价 10.00 元

\*

标目 417—34



GB/T 18091—2000

2000-05-08 发布

2000-10-01 实施

国家质量技术监督局 发布

附录 C  
(标准的附录)  
透视指数

分 级	透视指数( $R_a$ )	评 判
I	$R_a \geq 80$	好
II	$60 \leq R_a < 80$	较好
III	$40 \leq R_a < 60$	一般
IV	$R_a < 40$	较差

附录 D  
(提示的附录)

中国主要城市夏至正午时的太阳高度角

城 市	纬度(北纬)	太阳高度角 $h$	太阳方位角 $A$
齐齐哈尔	47°20"	$h = 66°07''$	$A = 0°$
长春	43°53"	$h = 69°34''$	$A = 0°$
北京	39°57"	$h = 73°30''$	$A = 0°$
济南	36°42"	$h = 76°46''$	$A = 0°$
郑州	34°43"	$h = 78°44''$	$A = 0°$
上海	31°12"	$h = 82°15''$	$A = 0°$
长沙	28°11"	$h = 85°16''$	$A = 0°$
昆明	25°02"	$h = 88°25''$	$A = 0°$
广州	23°00"	$h = 89°33''$	$A = 180°$
海口	20°02"	$h = 86°35''$	$A = 180°$

## 前 言

本标准是为了限制玻璃幕墙有害光反射而编制的。

本标准是与 JG 3035—1996《建筑幕墙》及 JGJ 102—1996《玻璃幕墙工程技术规范》相配套的标准。

本标准的附录 A、B、C 都是标准的附录。

本标准的附录 D 是提示的附录。

本标准由建设部提出。

本标准由建设部建筑制品与设备标准技术归口单位中国建筑标准设计研究所归口。

本标准负责起草单位：中国建筑科学研究院。

本标准参加起草单位：中国建筑金属结构协会、深圳中航幕墙有限公司、中南玻璃制品有限公司、深圳现代幕墙工程设计顾问有限公司、中国南玻集团公司、骏雄玻璃幕墙有限公司。

本标准主要起草人：林若慈、郑金峰、张建平、赵燕华、闭思廉、谢于深、张幼佩、肖小奇、许武毅。

本标准委托中国建筑标准设计研究所负责解释。

如在表 1 规定项目的检验结果中有一项不合格,应重新复检;如仍不合格,则应判定该幕墙玻璃为不合格。

#### 6.4 出厂检验

##### 6.4.1 幕墙玻璃的出厂检验:

6.4.1.1 检验项目见表 1,应按本标准规定的方法进行检验。

##### 6.4.1.2 抽样规则

检验抽样应按表 2 的规定进行随机抽样。

表 2 抽样表

单位:片

批 量 范 围	样 本 数	合格判定数	不合格判定数
50	8	1	2
50~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1 000	80	10	11

##### 6.4.1.3 判定规则

若不合格数等于或大于表 2 的不合格判定数,则认为该批产品不合格。

6.4.2 玻璃幕墙的出厂检验应按 GB/T 11976 的规定执行。

#### 6.5 现场检验

6.5.1 色差检验和影像畸变检验应按本标准规定的方法进行检验。

##### 6.5.2 判定规则

6.5.2.1 色差:检验组的色差  $\Delta E$  大于 3CIELAB 色差单位的幕墙玻璃则为色差不合格。

6.5.2.2 影像畸变:应按 JG 3035 的规定检验后判定。

## 中华人民共和国国家标准

# 玻璃幕墙光学性能

GB/T 18091—2000

### Optical properties of glass curtain walls

## 1 范围

本标准规定了玻璃幕墙的有害光反射及相关光学性能指标、技术要求、试验方法和检验规则。  
本标准适用于玻璃幕墙。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2680—1994 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、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定

GB/T 5702—1985 光源显色性评价方法

GB/T 11942—1989 彩色建筑材料色度测量方法

GB/T 11976—1989 建筑外窗采光性能分级及其检测方法

JC 693—1998 热反射玻璃

JG 3035—1996 建筑幕墙

## 3 定义

本标准采用下列定义。

### 3.1 (光)反射比 luminous reflectance

被物体表面反射的光通量  $\Phi_r$  与入射到物体表面的光通量  $\Phi_i$  之比,用符号  $\rho$  表示。

### 3.2 (光)透射比 luminous transmittance

从物体透射出的光通量  $\Phi_t$  与入射到物体的光通量  $\Phi_i$  之比,用符号  $\tau$  表示。

### 3.3 色差 $\Delta E$ colour difference

以定量表示的色知觉差异。

### 3.4 颜色透视指数 colour rendering index

光源( $D_{65}$ )透过玻璃后的一般显色指数,用  $R_a$  表示。

### 3.5 透光折减系数 transmitting rebate factor

光通过窗框和采光材料与窗相组合的挡光部件后减弱的系数,用符号  $T_r$  表示。

### 3.6 玻璃幕墙的有害光反射 harmful luminous reflection of glass curtain walls

对人引起视觉累积损害或干扰的玻璃幕墙光反射,包括失能眩光或不舒适眩光。

### 3.7 失能眩光 disability glare

降低视觉对象的可见度,但并不一定产生不舒适感觉的眩光。

### 3.8 不舒适眩光 discomfort glare

产生不舒适感觉,但并不一定降低视觉对象可见度的眩光。

国家质量技术监督局 2000-05-08 批准

2000-10-01 实施