

# 环境产品技术要求

## 环境标志产品认证技术要求

塑料门窗

HBC 14—2002

The Certifiable Technical Requirement for Environmental Labelling Products  
Energy Saving Doors and Windows

---

### 1 范围

本技术要求规定了塑料门窗环境标志产品的定义、基本要求、技术内容及检验方法。

本技术要求适用于符合型材相关要求并按照统一的规范进行组装、安装的各类塑料门窗。

### 2 引用标准

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

GB/T 7106—86建筑外窗抗风压性能分级及其检测方法

GB/T 7107—86建筑外窗空气渗透性能分级及其检测方法

GB/T 7108—86建筑外窗雨水渗漏性能分级及其检测方法

GB/T 8484—86建筑外窗保温性能分级及其检测方法

GB/T 8485—86建筑外窗空气声隔声性能分级及其检测方法

GB/T 16422.2—1999 塑料实验室光源老化试验方法第2部分：氙弧灯

JGJ 103—96塑料门窗安装及验收规程

JGJ 134—2001夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准

JG/T 3017—94PVC 塑料门

JG/T 3018—94PVC 塑料窗

### 3 定义

3.1 抗风压性能：关闭着的外门窗在风压作用下，不发生损坏和功能障碍的能力。

3.2 水密性：关闭着的外门窗在风雨同时作用下，阻止雨水渗漏的能力。

3.3 气密性能：关闭着的外门窗阻止空气渗透的能力。

3.4 单位缝长空气渗透量：外门窗在标准状态下，单位时间通过单位缝长的空气量，单位为 $m^3/m \cdot h$ 。

3.5 保温性能：在门或窗户两侧存在空气温差条件下，门或窗户阻抗从高温一侧向低温一侧传热的能力。门或窗户保温性能用其传热系数或传热阻表示。

3.6 传热系数 $K_0$ ：在稳定传热条件下，门或窗户两侧空气温差为1K（绝对温度），单位时间内，通过单位面积的传热量以 $W/m^2 \cdot K$ 计。

### 4 基本要求

- 4.1 产品质量应符合 JG/T 3017—94 或 JG/T 3018—94 的要求。
- 4.2 企业污染物排放应符合国家或地方规定的污染物排放标准。

## 5 技术内容

### 5.1 对于塑料门窗型材的要求

- 5.1.1 型材生产过程中禁止使用含镉的稳定剂。
- 5.1.2 型材人工老化强度变化率应符合表 1 要求。

表 1

气候区	老化时间, h	人工老化后冲击强度变化率
温和地区	4000	□40%
恶劣地区	6000	

温和地区：地面上全年总太阳能量  $< 5\text{GJ/m}^2$ ，而每年最暖和月份平均最高温度应  $< 22^\circ\text{C}$ ；

恶劣地区：地面上全年总太阳能量  $\square 5\text{GJ/m}^2$ ，而每年最暖和月份平均最高温度应  $\square 22^\circ\text{C}$ ；

### 5.2 对于门窗的要求

- 5.2.1 门窗的抗风压性能、气密性能、空气声计权隔声性能、雨水渗漏性能应符合表 2 的要求。
- 5.2.2 门窗保温性能应符合表 3 的要求（当地对保温性能有特殊要求则按当地要求执行）。

表 2

物理性能	限值
抗风压性能 (Pa)	□3000
空气渗透性能 ( $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ )	□0.5
雨水渗漏性 (Pa)	□350
空气声计权隔声性能 (dB)	□30

5.2.3 门窗所使用的玻璃必须是中空玻璃。

### 5.3 对门窗组装、安装的要求

企业对门窗的组装及安装应进行全过程质量监控，同时安装应符合 JGJ 103—96 的要求。

## 6 检验

- 6.1 技术内容中 5.1.1 和 5.2.3 的要求通过现场检查进行验证。
- 6.2 技术内容中 5.1.2 的要求按照附录 A 规定的方法检验。

表 3

朝向	窗外环境条件	外窗的传热系数 K[W/(m <sup>2</sup> ·K)]				
		窗墙面积 比≤0.25	窗墙面积 比>0.25 且≤0.30	窗墙面积 比>0.30 且≤0.35	窗墙面积 比>0.35 且≤0.45	窗墙面积 比>0.45 且≤0.50
北(偏东 60°到 偏西 60°范围)	冬季最冷月室外 平均气温>5°	4.7	4.7	3.2	2.5	—
	冬季最冷月室外 平均气温≤5°	4.7	3.2	3.2	2.5	—
东、西(东或西 偏北 30°到偏南 60°范围)	无外遮阳措施	4.7	3.2	—	—	—
	有外遮阳(其太 阳辐射透过率 ≤20%)	4.7	3.2	3.2	2.5	2.5
南(偏东 30°到 偏西 30°范围)		4.7	4.7	3.2	2.5	2.5

6.3 对技术内容中 5.2.1 的要求分别按照 GB/T 7106—86、GB/T 7107—86、GB/T 7108—86、GB/T 84845—87 规定的方法检验。

6.4 对于技术内容中 5.2.2 的要求按照 GB/T 8484—87 规定的方法检验。

6.5 对于技术内容中 5.3 的要求通过文件审查的方式进行。

6.5.1 对于塑料门窗的型材生产企业，必须有可有效控制的组装和安装单位，并按统一的规范组装和安装塑料门窗。企业应提供：门窗的组装规范、质量保证文件；门窗的安装规范、质量保证文件；节能承诺。

6.5.2 对于塑料门窗的组装企业，必须使用通过环境标志认证的型材生产企业生产的型材，同时必须有可有效控制的安装单位，并按统一的规范组装和安装塑料门窗。企业应提供：型材生产企业环境标志认证证书，门窗的组装规范、质量保证文件；门窗的安装规范、质量保证文件；节能承诺。

6.5.3 对于塑料门窗的安装企业，必须使用通过环境标志认证的型材生产企业或组装企业生产的产品，并按统一的规范安装塑料门窗。企业应提供：型材生产企业或组装企业环境标志认证证书；门窗的安装规范、质量保证文件；节能承诺。

附加说明：

本技术要求由国家环境保护总局科技标准司提出。

本技术要求由国家环境保护总局负责解释。