

ICS 13.220.10  
C 84



# 中华人民共和国国家标准

GB 18428—2001

---

## 自动灭火系统用玻璃球

Glass bulbs used for automatic fire extinguishing systems

2001-09-06发布

2002-02-01实施

中华人民共和国发布  
国家质量监督检验检疫总局

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**自动灭火系统用玻璃球**

GB 18428—2001

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码：100045  
<http://www.spc.net.cn>  
电话：63787337、63787447  
2001 年 12 月第一版 2005 年 7 月电子版制作

书号：155066 · 1-17968

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

## 前　　言

本标准的第4章、第5章、第6章内容为强制性，其余为推荐性。

本标准是根据ISO 6182.1:1993《洒水喷头的技术要求和试验方法》及GB 5135—1993《自动喷水灭火系统　洒水喷头的技术要求和试验方法》，针对玻璃球在自动灭火系统中的使用情况而制定的。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第二分技术委员会归口。

本标准由公安部天津消防科学研究所负责起草。

本标准主要起草人：袁俊荣、张少禹、啜凤英。

# 中华人民共和国国家标准

## 自动灭火系统用玻璃球

GB 18428—2001

Glass bulbs used for automatic fire extinguishing systems

### 1 范围

本标准规定了自动灭火系统用玻璃球的性能要求、试验方法和检验规则等。

本标准适用于自动灭火系统用玻璃球,用于其他消防装置的感温玻璃球也可参照执行。

### 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为本标准的条文。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 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 2829—1987 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 静态动作温度 static operating temperature

玻璃球在一定的升温速率下,在液浴中动作时的温度,单位为°C。

#### 3.2 响应时间常数 RTI response time index

是玻璃球灵敏度的一个度量。

表达式: $RTI = \tau u^{0.5}$

式中: RTI——响应时间常数,(m·s)<sup>0.5</sup>;

τ——热反应时间,s;

u——气体流速,m/s。

#### 3.3 快速响应玻璃球 fast response glass bulb

响应时间常数(RTI)小于或等于 50 (m·s)<sup>0.5</sup>的玻璃球。

#### 3.4 特殊响应玻璃球 special response glass bulb

响应时间常数(RTI)大于 50 (m·s)<sup>0.5</sup>且小于或等于 80 (m·s)<sup>0.5</sup>的玻璃球。

#### 3.5 标准响应玻璃球 standard response glass bulb

响应时间常数(RTI)大于 80 (m·s)<sup>0.5</sup>且小于或等于 350 (m·s)<sup>0.5</sup>的玻璃球。

### 4 要求

#### 4.1 外观和尺寸

4.1.1 玻璃球外表面不得有损伤,玻璃内部不得有气泡,玻璃球内气泡大小应均匀一致。

4.1.2 玻璃球公称直径的误差不得大于±0.1 mm;玻璃球公称长度的误差不得大于±0.5 mm。

4.1.3 玻璃球圆柱体上,应牢固标注产品的型号规格和生产企业标志或商标。

4.1.4 玻璃球公称动作温度与工作液色标应符合表 1 规定。

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2001-09-06 批准

2002-02-01 实施