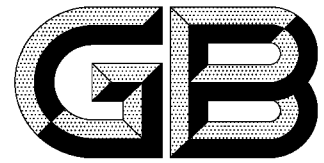


ICS 91.100.99  
Q 10



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8627—1999

---

## 建筑材料燃烧或分解的 烟密度试验方法

Test method for density of smoke from the burning  
or decomposition of building materials

1999-08-05 发布

2000-03-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是 GB/T 8627—1988 的修订版。在技术内容上参考美国 ASTM D2843—1993 和德国标准 DIN 4102—1981 第一部分。实施本标准的试验装置与 ASTM D2843—1993 的技术要求等效。

本标准与 GB/T 8627—1988 相比较,增加了“试验装置的校正”一章。由于贯彻执行本标准的试验装置的国产化和操作计算的自动化,因而对 GB/T 8627—1988 条文中的“试验装置”、“试验操作”及“试验的准确性”的技术内容作了修改,使之能适应对建材燃烧时静态产烟量的测试。

本标准的附录 A 为提示的附录。

本标准自生效之日起,同时代替 GB/T 8627—1988。

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七分委员会归口。

本标准由公安部四川消防科学研究所负责起草,山西化工研究所参加起草。

本标准主要起草人:杜懋焉、薄宪明、丁敏。

本标准于 1988 年 2 月首次发布,于 1999 年 8 月第一次修订。

建筑材料燃烧或分解的  
烟密度试验方法

GB/T 8627—1999

代替 GB/T 8627—1988

Test method for density of smoke from the burning  
or decomposition of building materials

## 1 范围

本标准规定了建筑材料燃烧或分解的烟密度试验的试验装置、试样制备、试验步骤、试验结果的计算以及试验报告的具体要求。

本标准适用于建筑材料及其制品燃烧时静态产烟量的测定,也可用于对其他固体材料静态产烟量的测定。

## 2 试验装置

### 2.1 烟箱

2.1.1 烟箱由防锈蚀的合金板制成。烟箱主体内尺寸为长 300 mm、宽 300 mm、高 790 mm,如图 1 所示。

a) 烟箱正面装镶有耐热玻璃的观察门;

b) 烟箱固定在外形尺寸为 350 mm×400 mm×57 mm 的底座上,底座正面设有试验用燃气压力调节器;

c) 烟箱内、外表面涂有防腐蚀的黑漆;

d) 在烟箱内部左、右两侧距底座 480 mm 高的居中位置处,各有一开口直径为 70 mm 的不漏烟的玻璃圆窗,作为测量光线的发射及接收入口;

e) 烟箱内部的背面设有一块“安全标志”板,它位于距底座 480 mm 烟箱背面板的居中处,高 90 mm、宽 150 mm,它的背后面装有功率为 15 W 的安全标志灯;当打开安全标志灯时,可以看见在白底面上的红色安全标志“EXIT”字样;

f) 烟箱底部四边留有高 25 mm、宽 230 mm 的开口,烟箱其余部分均应密封。

2.1.2 烟箱左外侧顶部安装一个排风机,其排风量约为 1 700 L/min。排风机的进风口通过风门开关与烟箱内部联通;排风口与通风橱相通。

2.1.3 烟箱左外侧居中处装有“光源箱”,其箱外表面装有燃气压力表、电源开关、电源指示灯、风机开关、光源调节器。

2.1.4 烟箱右外侧居中处装有“光度计箱”,其箱外表面装有“LED 显示窗”和六个“功能操作键”。显示窗显示了工作状态和测量的时间值、烟密度值。

2.1.5 试样支架固定在一根钢杆手柄的顶端,钢杆手柄位于烟箱右侧面距底座 220 mm 居中处。支架由上、下两个尺寸相同的正方形框槽组成,其边长均为 64 mm。上框槽内有一块置放试样的钢丝格网,该格网由内尺寸 5 mm 的正方形网格构成,下框槽由 1 mm 厚的金属板围成。

### 2.2 燃烧系统