

ICS 79.040
B 69



中华人民共和国国家标准

GB/T 17658—1999

阻燃木材燃烧性能试验 火传播试验方法

Test of burning behaviour for flame retardant treated wood—
Method of test for fire propagation

1999-01-25 发布

1999-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是根据英国标准 BS 476 part 6《建筑材料及构件的燃烧试验方法 第 6 部分：产品火传播试验方法》(1989 版)制定的。

本标准包括阻燃处理后木材燃烧性能试验方法和阻燃性能合格条件。其内容与 BS 476 part 6 标准非等效。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中国木材标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所、东北林业大学、江宁分析仪器厂。

本标准主要起草人：刘燕吉、骆介禹、吴荷英、高超英、邵铁良、王富海、高可城。

中华人民共和国国家标准

阻燃木材燃烧性能试验 火传播试验方法

GB/T 17658—1999

Test of burning behaviour for flame retardant treated wood—
Method of test for fire propagation

1 范围

本标准规定了阻燃处理后的木材燃烧性能试验方法及阻燃性能合格条件。

本标准适用于在规定的燃烧条件下,经浸渍阻燃处理后木材燃烧性能的检测。

2 试验设备

2.1 燃烧装置(见图 1,图 2)

2.1.1 燃烧室:燃烧室内部尺寸为 190 mm×190 mm×90 mm。室壁有 1 cm 厚的硅酸钙板(见附录 A)做衬里。燃烧室前方有一个 96 mm×25 mm 的空气入口和一个 50 mm×50 mm 的云母观察窗。试样底座固定在燃烧室的后面。室内有燃气灯管和 4 个电热管加热元件。顶部有一个烟囱和一个可移动的帽。

2.1.2 试样座:由宽 22 mm,厚 12.5 mm 的硅酸钙板(见附录 A)做成的方框形试样座,外缘尺寸:265 mm×265 mm,内缘尺寸:225 mm×225 mm。四角上各有一个直径 8 mm 的圆孔。

燃烧室后面四角上各有一个伸向水平方向的不锈钢棒,直径 8 mm。插入试样座四角的圆孔中,不锈钢棒前端各有四个直径 4 mm 的圆孔,可用弹簧和金属销子将试样座、标定板或试样、不燃烧背衬、硅酸钙背板(见附录 A)固定在燃烧室的后面。硅酸钙背板尺寸:265 mm×265 mm×20 mm,四角有直径为 8 mm 的圆孔。

试样座与燃烧室后壁之间有石棉布做密封垫。

2.1.3 烟囱和帽:烟囱长 190 mm,由 1 mm 厚、内径 38 mm 的低碳钢钢管做成。可拆卸的钢帽高 152 mm,由 1 mm 厚、内径 76 mm 的低碳钢钢管做成。

2.1.4 燃气灯:燃气灯由一个水平钢管构成。壁厚 1.5 mm,两端封闭,口径 9 mm。灯管水平方向有 14 个小孔,孔径 1.5 mm,中心间隔 12.5 mm。灯管壁距燃烧室底 15 mm,距试样 25 mm。燃气喷嘴为一个气焊用的焊枪,各有一个燃气调节阀和空气调节阀。

2.1.5 加热元件:4 个加热元件分成两组,水平方向固定在燃烧室上方。每组两个加热元件,相距 6 mm,两组之间相距 25 mm。每支加热元件长 300 mm,外径 20 mm,功率 500 W。加热元件及设备框架应有接地装置。

2.1.6 热电偶:镍铬/镍铝热电偶两支,安装部位见图 3。

2.2 显示装置(见图 4)

2.2.1 燃气流量计:量程:0~1.6 L/min,精确到 0.08 L/min。

2.2.2 空气流量计:量程:1~8 L/min,精确到 0.1 L/min。

2.2.3 空气稳压计:量程:0~0.25 MPa,精确到 0.01 MPa。