



中华人民共和国国家标准

GB/T 16173—1996

建筑材料燃烧或热解 发烟量的测定方法(双室法)

Test method for smoke generation from burning or pyrolysis
of building materials(dual-chamber test)

1996-03-05 发布

1996-09-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

建筑材料燃烧或热解 发烟量的测定方法(双室法)

GB/T 16173—1996

Test method for smoke generation from burning or pyrolysis
of building materials(dual-chamber test)

本标准非等效采用 ISO/DIS 5924《燃烧试验——对火反应——建筑制品的发烟量(双室法)》(1991年版)。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了建筑材料燃烧或热解发烟量的测定方法。

本标准适用于测定厚度不大于 70 mm 的建筑材料及其制品、复合材料及其他固体材料在燃烧或热分解时的发烟量。

2 术语

2.1 受火面 exposed surface

试样承受加热条件的表面。

2.2 烟密度(D) smoke density

烟密度是试样在规定的试验条件下发烟量的量度,它是用透过烟的光强度衰减量来描述的。

设入射光强度为 I_0 ,透过烟以后的光强度为 I ,透光率为 T ,则:

定义 $D = \log_{10}(100/T)$

式中: $T = (I/I_0) \times 100$

2.3 最大烟密度(D_m) maximum smoke density

每次试验中 D 的最大值,记为 D_m 。出现 D_m 的试验时间,记为 t_m ,单位 s。

2.4 最大烟密度平均值(D_{mm}) mean maximum smoke density

在同一辐照度等级下试验所得到 D_m 的算术平均值,记为 D_{mm} 。 t_m 的算术平均值称为出现最大烟密度平均时间,记为 t_{mm} ,单位 s。

2.5 最高烟密度(D_{hm}) highest mean maximum smoke density

在不同辐射等级下试验所得到的全部 D_{mm} 中的最高值,记为 D_{hm} 。

2.6 残余烟密度(D_r) residual smoke density

每次试验结束并排烟完毕后,系统所显示的烟密度值,记为 D_r 。

2.7 质量损失(W_1) mass loss

每次试验结束,待样品冷却后称量,该值与试验前样品称量的减少值,记为 W_1 ,单位 g。

2.8 质量损失的平均值(W_m) mean mass loss

同一辐照度等级下试验所得到的全部 W_1 的算术平均值,记为 W_m ,单位 g。

2.9 着火 ignition

样品在试验中出现明火苗即为着火。对应着火的试验时间,记为 t_1 ,单位 s。