



中华人民共和国国家标准

GB/T 14802—93

纺织品 烟浓度测定 减光系数法

Textiles—Determination of smoke
density—Light extinction method

1993-12-25 发布

1994-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

纺织品 烟浓度测定 减光系数法

GB/T 14802—93

Textiles—Determination of smoke
density—Light extinction method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了在实验室条件下,用减光系数法测定纺织品燃烧分解时产生的烟浓度的方法。

本标准适用于各种纺织织物、非织造布、涂层织物和铺地纺织材料(包括经阻燃处理的材料)的烟浓度测定。

本标准不适用于薄型热塑性纺织织物。

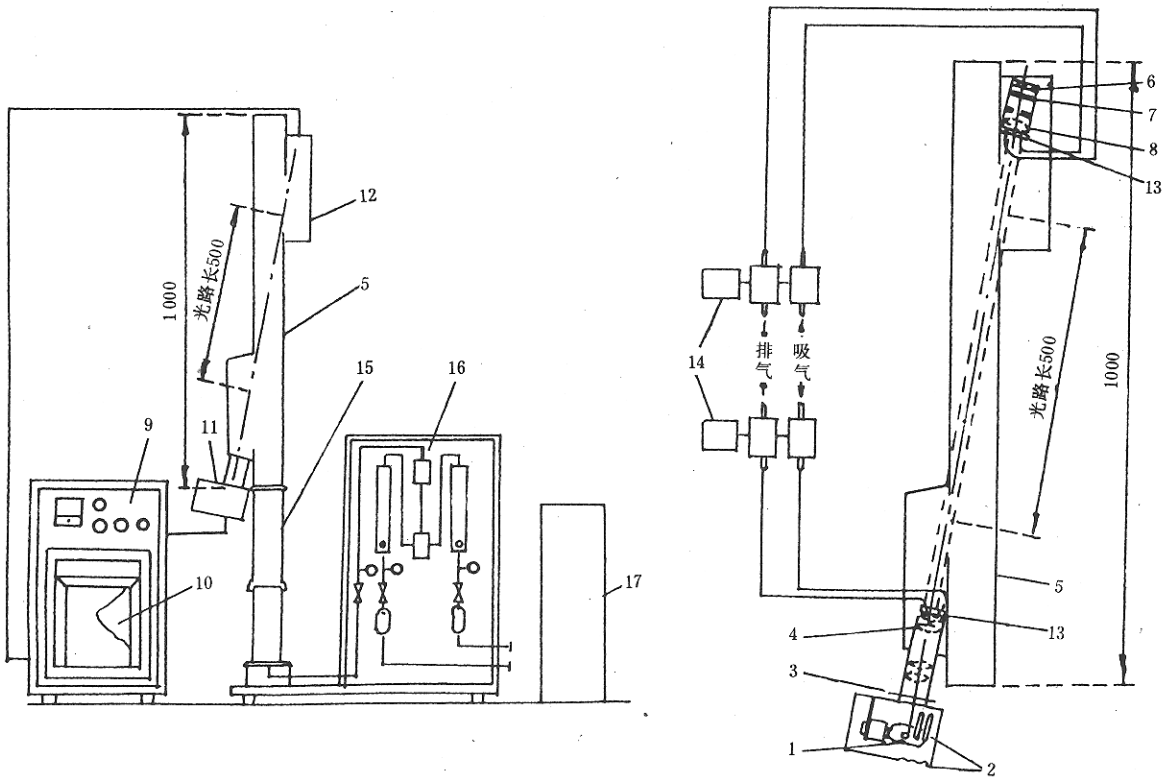
2 引用标准

- GB 5454 纺织织物 燃烧性能测定 氧指数法
- GB 5457 纺织品及纺织制品的燃烧性能 词汇表
- GB 8170 数值修约规则

3 原理

通过纺织品在燃烧时所产生烟对光强度的衰减作用,测定光束在烟中的透过率,根据最大发烟时的最小透过率,计算在规定光路长度下的最大减光系数。

4 仪器设备(见下图)



烟浓度测定装置

- 1—12 V50 W 白炽灯;2—放热器;3—隔热过滤器;4—平行光管透镜;
 5—测烟筒;6—硅光电池滤光镜;7—灵敏度滤光镜;8—集光透镜;
 9—光源稳压装置;10—记录仪;11—光源;12—受光部;13—空气喷嘴;
 14—气泵;15—燃烧筒;16—氧指数仪;17—气源

4.1 氧指数仪。

4.2 烟浓度测定装置:

由测烟筒、光源部分、接收光部分、稳压装置、记录仪及防止烟凝附装置构成。

4.2.1 测烟筒

内径为 72.0 mm,长度为 1 000 mm,光路长为 500 mm。

4.2.2 光源部分

由白炽灯、平行光管透镜、防止烟凝附的空气喷嘴构成。白炽灯符合测色用的标准光源 A 所规定的充气钨灯。

4.2.3 接收光部分

由带温度补偿回路的硅光电池、视觉度修正滤光片、聚光透镜和防止烟凝附的空气喷嘴构成。

4.2.4 稳压装置

使光源部分的白炽灯稳定,保持必要的容量,当输入电压在±10%变动时,输出电压稳定度保持在白炽灯的额定值的 0.1%以内。

4.2.5 记录仪