



中华人民共和国国家标准

GB 11785—89

铺地材料临界辐射通量的测定 辐射热源法

Floor coverings—Determination of
critical radiant flux using a
radiant heat energy source

1989-11-06 发布

1990-07-01 实施

国家技术监督局 发布

铺地材料临界辐射通量的测定

辐射热源法

GB 11785—89

Floor coverings—Determination of critical radiant flux using a radiant heat energy source

本标准参照采用国际标准草案ISO/DIS 9239—1988《铺地材料——用辐射热源对临界辐射通量的测定》。

1 主题内容与适用范围

- 1.1 本标准规定了在试验箱内水平安置的铺地材料系统，承受渐次变化的辐射热能，以小火焰点燃试样测定其临界辐射通量的一种方法。
- 1.2 临界辐射通量为评价铺地材料系统暴露于火焰时的性能状况提供了基础，施加的辐射通量模拟邻室大火时产生的火焰或热气或两者一起使建筑物上部表面受热后照射到地板上的热辐射强度。
- 1.3 本方法所得结果反映了受试的整个铺地材料系统的性能，背衬、衬底粘接的改变或系统的其他变化均会影响试验结果。
- 1.4 本标准适用于规章制订、性能规格验收或开发研究。

2 引用标准

GB 6529 纺织品的调湿和试验用标准大气

3 定义

- 3.1 辐射通量：单位面积入射辐射热强度 (kW/m^2)。
- 3.2 临界辐射通量 (CRF)：铺地材料系统在火焰最远熄灭点所受到的单位面积入射辐射热强度 (kW/m^2)。
- 3.3 X (min) 辐射通量 (RF- X)：铺地材料系统在试验进行时间为 X (min) 后，燃烧所到之处受到的单位面积入射辐射热能 (kW/m^2)。
- 3.4 通量分布图：自引燃点起，试样面上各点的距离与辐射通量的关系曲线。

4 原理

- 4.1 以空气-燃气为燃料的热辐射板与水平放置的试样倾斜成 30° ，并面向试样。
辐射板产生的规定的辐射通量，沿试样分布。
- 4.2 引火器点燃试样开始后，测定燃烧至火焰熄灭处的距离和计算临界辐射通量。
- 4.3 从通量分布图 (见图4) 可把试验时间 X (min) 后燃烧的距离转换成每平方米的千瓦数，并以 RF- X (kW/m^2) 写入报告。

5 仪器

- 5.1 辐射板试验仪箱体尺寸如图1和图2所示，其侧面、端面 and 顶面为具有刚性和绝缘抗热性的材