



中华人民共和国国家标准

GB/T 25353—2010

隔热隔音材料燃烧及火焰蔓延特性 试验方法

Test method to determine the flammability and flame propagation characteristics
of thermal/acoustic insulation materials

2010-11-10 发布

2011-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准在技术内容上和美国联邦航空条例 FAR25 部(25-111 修正案)附录 F 第 VI 部分《隔热隔音材料燃烧及火焰蔓延特性试验方法》(英文版)相同。

本标准由中国民用航空局提出并归口。

本标准起草单位:中国民用航空局第二研究所。

本标准主要起草人:夏祖西、于新华、汪虹、苏正良、彭华乔、柳华。

隔热隔音材料燃烧及火焰蔓延特性 试验方法

1 范围

本标准规定了隔热隔音材料暴露在辐射热源和火焰下的燃烧性及火焰蔓延特性的试验方法。
本标准适用于评估隔热隔音材料的燃烧性及火焰蔓延特性。

2 术语及定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

火焰蔓延 flame propagation

可见火焰沿着试样长度方向蔓延的最远距离。

注：从燃烧源火焰的中心点开始测量。在初始点火之后，试样上所有火焰熄灭之前测量该距离，与试验后测量烧焦长度的方法不同。

2.2

隔热隔音材料 thermal/acoustic insulation material

阻隔热和(或)声音的材料或材料体系。

示例：泡沫以及用薄膜包覆的玻璃纤维或其他絮状材料。

2.3

零点 zero point

燃烧器火焰与试样的接触点。

3 试验设备

3.1 辐射板试验箱

辐射板试验箱如图 1 所示。辐射板试验箱应为长 $(1\ 397 \pm 3)$ mm、宽 (495 ± 3) mm，高于试样 $710\text{ mm} \sim 762\text{ mm}$ 的封闭设备。侧壁、底部和顶部应有纤维状陶瓷隔热板使其隔热。在前面板，应设有一个不通风的、耐高温的玻璃窗用于试验过程中观察试样。在窗口下设置一个门用于可移动的试样平台的进出。试验箱的底部应为可滑动的钢平台，能够确保试样夹持器处于固定和水平的位置。试验箱中与辐射热源相对的一端应有内置的烟囱，其外部尺寸为长 (423 ± 3) mm、宽 (139 ± 3) mm、高 (330 ± 3) mm，内部尺寸应为长 (395 ± 3) mm、宽 (114 ± 3) mm。烟囱应延伸到试验箱的顶部(见图 2)。