

# HB

## 中华人民共和国航空工业标准

HB 7263—95

---

### 民 用 飞 机 座椅垫燃烧试验方法

1995—12—13 发布

1995—12—13 实施

---

中国航空工业总公司 批准

民用飞机  
座椅垫燃烧试验方法

---

1 主题内容与适用范围

本标准规定了民用飞机客舱内部座椅垫燃烧试验的试验设备、试验程序及试样等。  
本标准适用于民用飞机客舱内部座椅垫的适航鉴定及产品检验。

2 引用标准

GB 252 轻柴油

3 名词术语

3.1 烧焦长度:指试样从靠近燃烧器一侧至另一侧因火焰冲击而明显损坏的最远点的垂直距离。明显损坏包括部分或全部试样损耗、烧焦或脆裂的区域,但不包括熏黑、污染、翘曲和褪色的区域,也不包括由于受热而引起的材料收缩或熔化的区域。

3.2 热流量:单位面积上单位时间内通过的热量。

4 设备及材料

试验设备详见图 1 至图 6。

4.1 燃烧器

燃烧器应符合下列要求

4.1.1 喷嘴

喷嘴有一80℃的喷射角,在  $690 \times 10^3 \text{Pa}$  下,公称流量为 0.142L/min。

4.1.2 燃烧调节阀

燃烧器应有一个燃烧调节阀,将流量调节到  $0.126 \pm 0.013 \text{L/min}$ 。

4.1.3 锥形筒

在燃烧器的空气管末端应安装一个锥形筒(见图 2)。

4.2 热流计

热流计应采用总热流圆箔式格登计(Total heat flux, foil type Gardon Gage)量程为  $0 \sim 17 \text{W/cm}^2$ ,精度为  $\pm 3\%$ 。

4.2.1 热流计应安装在长  $152 \pm 3\text{mm}$ ，宽  $305 \pm 3\text{mm}$ ，厚  $19\text{mm}$  的硅酸钙板上，并保证热流计表面与燃烧器锥形筒出口平面平行(见图 3)。

#### 4.3 热电偶

热电偶为直径  $\leq 3\text{mm}$  K 型接壳式铠装热电偶。七根热电偶间隔  $25\text{mm}$  排列组成耙式热电偶(见图 4)。

#### 4.4 试样架

试样架用  $25\text{mm} \times 25\text{mm} \times 3\text{mm}$  的角钢制成。尺寸见图 5。

##### 4.4.1 滴落物盘

座椅热试样架下方应有一个滴落物盘，内衬铝箔，铝箔无光的一面向上。

#### 4.5 数据记录仪

使用有适当量程范围的记录式电位计或其它合适的仪表测量和记录热流计和热电偶的输出。

#### 4.6 称重装置

用于测定试验前后的座椅垫质量。精度为  $10\text{g}$ 。

#### 4.7 计时器

精度为  $\pm 1\text{s}$  的计时器。

#### 4.8 标尺

精度为  $\pm 1.0\text{mm}$  的刻度尺或卷尺。

#### 4.9 风速仪

量程为  $0 \sim 15\text{m/s}$ ，精度为  $\pm 0.01\text{m/s}$ 。

#### 4.10 燃料

试验采用 GB 252 的 0 号柴油或等效燃料。

### 5 试样

5.1 一个背垫和一个座垫组成一组试样。每次试验时应使用一组试样。

5.2 座垫试样尺寸为：长  $508 \pm 3\text{mm}$ ，宽  $457 \pm 3\text{mm}$ ，厚  $102 \pm 3\text{mm}$ ；背垫试样尺寸为：长  $635 \pm 3\text{mm}$ ，宽  $457 \pm 3\text{mm}$ ，厚  $51 \pm 3\text{mm}$ 。

#### 5.3 试样预处理

在试验之前，试样必须在  $21 \pm 2^\circ\text{C}$ 、 $55 \pm 10\% \text{RH}$  的条件下处理至少  $24\text{h}$ 。

### 6 试验条件

椅背顶部垂直空气速度为  $0.13 \pm 0.05\text{m/s}$ ，椅垫表面的空气水平速度低于  $0.05\text{m/s}$ 。空气速度在自然通风及燃烧器马达关闭的情况下测定。

### 7 设备标定

7.1 将耙式热电偶置于试样架上，使之与燃烧器锥形筒出口平面的距离为  $102 \pm 3\text{mm}$ 。

7.2 将燃烧器转离试验位置。打开燃烧器，预热  $2\text{min}$  后转至试验位置，调节燃烧器风门，保