

# HB

## 中华人民共和国航空工业部标准

HB5236-83

---

### 橡胶O形圈耐油试验方法

1983-11-28发布

1984-01-01实施

---

中华人民共和国航空工业部

批准

## 橡胶 O 形圈耐油试验方法

本方法适用于测定橡胶 O 形圈浸油后拉伸性能、硬度及重量体积的变化。

### 1 试样

1.1 测定橡胶 O 形圈浸油后拉伸性能和硬度的试样尺寸规格与相应的“橡胶 O 形圈拉伸性能试验方法”(HB5233-83)和“橡胶 O 形圈硬度试验方法”。(HB5234-83)要求相同。

1.2 测定橡胶 O 形圈浸油后重量体积变化用的试样重量为 1~3 克。也可与拉伸试验用同一试样。

1.3 试样表面应光滑 不应有缺胶、气泡、杂质和损伤等缺陷。

### 2 试验设备

2.1 试验机。按《橡胶 O 形圈拉伸性能试验方法》要求。

2.2 恒温箱。温度偏差在 100°C 以下为  $\pm 1^\circ\text{C}$ ；在 101~200°C 之间为  $\pm 2^\circ\text{C}$ ，超过 201°C 为  $\pm 3^\circ\text{C}$ 。

2.3 天平。精度 0.001 克。

2.4 密封容器。能耐高温及油的蒸汽压力，所用的金属材料不应对橡胶及油产生影响。

2.5 硬度计(微型)。

### 3 试验条件

3.1 根据需要选择试验油，试验温度及时间。

3.2 试验用油量为每克试样 30 毫升，放入适当大小的容器，使试样完全浸没。容器保持密封。

3.3 试验油不能重复使用。不同配方的试样不得同时放在同一容器中。

3.4 试验室温度和空气相对湿度条件，高温容许的温度偏差，均按 GB2941-82 规定。

### 4 试验步骤

4.1 进行浸油扯断强度、伸长率和硬度试验时，用 5 个试样测定浸油前的扯断强度、伸长率和硬度，另外 5 个试样进行浸油试验。

4.2 进行重量体积变化试验时，将 3 个试样先后在空气中和在水中称重，然后进行浸油试验。

4.3 用耐腐蚀的金属丝或丝线穿好试样，浸泡在试验容器的油中，试样不应互相接触或