

# HB

## 中华人民共和国航空工业部部标准

HB5889-85

---

# 飞机燃油电磁开关 通用技术条件

1986-01-11发布

1986-10-01实施

---

中华人民共和国航空工业部

批准

## 飞机燃油电磁开关通用技术条件

本标准适用于飞机、发动机燃油系统直流电磁铁操纵的燃油电磁开关的新品研制及其批生产。制定产品专用技术条件时，应以本技术条件为依据。当产品有特殊要求时，应在专用技术条件中另行规定。

### 1 一般要求

产品的结构、材料、电路、质量、外形及安装尺寸等应符合经规定程序批准的产品图样的要求，技术性能应满足本技术条件或专用技术条件的规定。

#### 1.1 结构强度

产品的结构应能承受在使用和运输过程中产生的冲击、振动载荷。

#### 1.2 互换性

件号相同的所有另件、组件在安装和性能方面应能完全互换。

#### 1.3 防松

所有的螺纹连接应符合HBO-2-83《螺纹连接的防松方法》的规定

#### 1.4 产品标记

1.4.1 产品标牌应符合HB6-84~87-79《航空附件产品标牌》的规定。未选用标牌的产  
品，应有永久而又明显的标记。

1.4.2 产品的各通孔口附近壳体上，应有永久而又明显的标记。

#### 1.5 高度

产品在专用技术条件规定的使用高度范围内应能正常工作。

#### 1.6 质量

产品质量应符合专用技术条件的规定。

#### 1.7 外观

产品表面不应有裂纹、划伤、压伤、锈蚀、涂层脱落以及其它缺陷。

#### 1.8 寿命

产品首次翻修期为5年，一般经两次翻修的总工作次数应不少于10,000次，其各阶段工  
作次数应在专用技术条件中予以明确规定。

### 2 基本性能

#### 2.1 额定流量

产品的额定流量应符合专用技术条件规定。

#### 2.2 工作压力

产品的额定工作压力及最大工作压力由专用技术条件规定，最小工作压力为额定工作压

力的2%。

### 2.3 协同动作时间

协同动作时间应符合专用技术条件规定。

### 2.4 密封性

#### 2.4.1 外部密封性

试验介质通过产品时，外部不允许泄漏。

#### 2.4.2 内部密封

产品内部漏油量应符合专用技术条件的规定。

### 2.5 温度范围

产品工作温度允许范围按表1规定的等级选取。

表 1

°C

等级	高 温			低 温
	燃油工作温度	燃油试验温度	环境温度	燃油和环境温度
1	60±3	70±5	70±5	-55±3
2	95±5	115±5	175±5	-55±3
3	150±5	180±7	315±10	-55±3

## 3 电气性能

### 3.1 工作电压

产品额定工作电压和最低工作电压，根据使用条件按表2或按专用技术条件规定。

表 2

V

额定电压	最低工作电压		
27±3	17	18	19

### 3.2 工作电流

产品的额定工作电压为直流27±3伏时，其工作电流应按专用技术条件规定。

### 3.3 电磁铁工作时间

电磁铁一般能连续工作，即能在规定的环境温度下，以额定工作电压连续工作不少于1小时。

对于间歇工作的电磁铁，其工作时间按专用技术条件规定。

### 3.4 绝缘电阻

产品电路与壳体之间的绝缘电阻，用直流500伏兆欧表测量，其值应不小于表3规定。

### 3.5 绝缘介电强度

产品电路与壳体之间的绝缘介电强度，用电源功率不小于0.5千伏安、频率50赫兹的交流电（电压值按表4）进行检查，历时1分钟，绝缘不应击穿，其表面应无闪络。