

# HB

## 中华人民共和国航空工业部部标准

HB5943-86

---

### 速率陀螺仪通用技术条件

1986-06-17发布

1987-07-01实施

---

中华人民共和国航空工业部 批准

## 速率陀螺仪通用技术条件

本标准适用于飞行器使用的常规速率陀螺仪（以下简称产品）。因特殊情况需超出本标准时，应在产品的专用技术条件中另行规定。

### 1 正常条件

- 1.1 温度：20±5℃
- 1.2 相对湿度：30%~80%
- 1.3 大气压力：当地当时大气压力

### 2 一般要求

#### 2.1 外观

##### 2.1.1 外观要求

产品外表面不应有锈蚀及影响外观质量的划伤、气孔、压痕、涂层脱落、裂纹等缺陷，产品标记及标牌应清晰、牢固。

##### 2.1.2 外观检查方法

在昼光或正常照明条件下用目视法检查（必要时与标准样件比较），应符合上述要求。

#### 2.2 重量

##### 2.2.1 重量要求

产品的重量不应超过专用技术条件的规定值。

##### 2.2.2 重量检查方法

产品的重量大于500g时用读数精度为10g的天平称称重量；等于和小于500g时用读数精度为1g的天平称称重量。

#### 2.3 外形尺寸

##### 2.3.1 外形尺寸要求

产品外形尺寸应符合型谱或专用技术条件规定。

##### 2.3.2 外形尺寸检查方法

用卡尺测量外形尺寸。

#### 2.4 供电电源

##### 2.4.1 供电电源要求

产品供电电源应符合表1的规定。

2.4.2 在产品额定负载情况下，用1.5级电压表测量电压，用读数精度为1%的频率计测量频率。

表 1

序号	产品电源	电 压		频 率	
		额定值 (伏)	偏差 %	额定值 (赫)	偏差 %
1	直 流	28.5	±10	—	—
2	二相交流	9	+2.5 -4.0	1200	±2.5
3	二相交流	28	+2.5 -4.0	400	±2.5
4	三相交流	36	+2.5 -6.0	400	±2.5
5	三相交流	115	+2.5 -4.0	400	±2.5

### 3 基本性能

#### 3.1 正常工作准备时间

##### 3.1.1 正常工作准备时间要求

产品正常工作准备时间应符合表 2 的规定。

表 2

秒

序 号	正常工作准备时间 不大于				
	常 温	低 温		高 温	
1	15	25	30	25	30
2	30	45	60	45	60
3	40	60	80	60	80
4	60	90	120	90	120
5	120	180	240	180	240
6	180	270	360	270	360

注：有温控的产品，正常工作准备时间，由专用技术条件规定。

##### 3.1.2 正常工作准备时间试验方法

从接通电源到陀螺电机达到额定转速的时间。具体测转速的方法由专用技术条件规定。

#### 3.2 工作电流

##### 3.2.1 工作电流要求

a. 陀螺电机每相电流和信号器激磁电流应符合表 3 的规定。

b. 抗振稳定性、抗振强度、耐机械碰撞、耐加速度试验等，产品工作电流应符合表 3 高、低温要求。

##### 3.2.2 工作电流试验方法