

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 3016—98

惯性平台设计规范

1998—02—06 发布

1998—09—01 实施

中国航天工业总公司 发布

目 次

1 主题内容与适用范围.....	(1)
2 引用标准.....	(1)
3 术语.....	(1)
4 设计依据.....	(1)
4.1 功能.....	(1)
4.2 精度.....	(2)
4.3 反应时间.....	(2)
4.4 结构参数.....	(2)
4.5 可靠性.....	(2)
4.6 寿命.....	(2)
4.7 维修性.....	(2)
4.8 电磁兼容性.....	(2)
4.9 接口.....	(2)
4.10 能耗.....	(2)
4.11 环境条件.....	(2)
4.12 贮存运输条件.....	(2)
4.13 任务考核要求.....	(2)
5 设计内容.....	(3)
5.1 方案设计.....	(3)
5.2 工程设计.....	(3)
6 设计程序.....	(4)
6.1 设计阶段划分.....	(4)
6.2 设计步骤.....	(4)
7 设计方法.....	(6)
7.1 方案设计.....	(6)
7.2 工程设计.....	(11)
8 设计验证试验项目与要求.....	(29)
8.1 结构设计验证试验项目与要求.....	(29)
8.2 分系统及电路设计验证试验项目与要求.....	(29)
8.3 热设计验证试验项目与要求.....	(29)
8.4 总体设计验证试验项目与要求.....	(30)

惯性平台设计规范

1 主题内容与适用范围

本规范规定了惯性平台设计所应遵循的设计依据、内容、程序、方法和设计验证试验项目与要求。

本规范适用于飞航导弹、弹道导弹、运载火箭和空间飞行器用各类惯性平台，其他类型惯性平台可参考执行。

2 引用标准

- GJB 150 — 86 军用设备环境试验方法
- GJB 152 — 86 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求
- GJB 585 — 88 惯性技术术语
- GJB 813 — 90 可靠性模型的建立和可靠性预计
- GJB 1391 — 92 故障模式、影响及危害性分析程序
- GJB 1408 — 92 航天惯性平台通用规范
- GJB/Z 299A — 91 电子设备可靠性预计手册
- QJ 895 — 87 惯性仪表术语
- QJ 1417 — 88 元器件可靠性降额准则
- QJ 2145 — 91 电子元器件质量可靠性管理规定
- QJ 2266 — 92 航天系统电磁兼容性要求

3 术语

本规范内术语按 GJB 585 及 QJ 895 的规定。

4 设计依据

惯性平台设计的依据有：预研课题立项报告、型号研制任务书、委托研制合同书、型号总体部门或订货方提出的其他有关要求。这些要求应符合 GJB1408 中的有关规定。其中主要包括：功能、性能指标、接口、环境条件、完成形式、配套组成、验收方式、研制周期等。

4.1 功能

- a. 运载体加速度测量；
- b. 运载体姿态角测量；
- c. 平台初始对准；
- d. 平台框架锁定；