

ICS 37.020
N 38



中华人民共和国国家标准

GB/T 35437—2017

星载光电跟踪成像系统通用规范

General specification for spaceborne opto-electronic tracking and imaging system

2017-12-29 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
4.1 系统性能	2
4.2 相机性能	2
4.3 二维跟踪转台性能	3
4.4 外观	3
4.5 环境适应性	3
4.6 电磁兼容性	4
5 试验方法	4
5.1 试验环境条件	4
5.2 仪器设备要求	4
5.3 系统性能测试	4
5.4 相机性能测试	9
5.5 二维跟踪转台性能测试	16
5.6 外观	17
5.7 环境适应性	18
5.8 电磁兼容性	18
6 检验规则	18
6.1 检验分类	18
6.2 判定规则	19
7 包装、装箱、运输、贮存和随行文件	19
7.1 包装	19
7.2 装箱	19
7.3 运输和贮存	20
7.4 随行文件	20
参考文献	21

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国科学院提出。

本标准由全国空间科学及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 312)归口。

本标准起草单位:中国科学院西安光学精密机械研究所。

本标准主要起草人:田留德、赵建科、周艳、马彩文、汶德胜、薛勋、任珊红、李坤、昌明、赵怀学、曹昆、刘尚阔。

星载光电跟踪成像系统通用规范

1 范围

本标准规定了对星载光电跟踪成像系统的技术要求、试验方法、检验规则、包装、装箱、运输、贮存和随行文件的一般规定。

本标准适用于星载光电跟踪成像系统。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 32525—2016 光电跟踪测量设备通用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

星载光电跟踪成像系统 **spaceborne opto-electronic tracking and imaging system**

由可见光跟踪相机和成像相机、二维跟踪转台等设备组成的以卫星、飞船等为工作平台、对目标实施跟踪成像的系统。

3.2

跟踪误差 **tracking error**

以某一跟踪方式跟踪目标时,目标视线与跟踪相机瞄准轴间的夹角。

3.3

跟踪稳定度 **tracking stability**

以某一跟踪方式跟踪目标时,目标视线角速度与跟踪相机瞄准轴角速度的差值。

3.4

残余力矩 **residual moment**

具有力矩自平衡功能的系统在工作过程中对其搭载平台的干扰力矩。

3.5

残余角动量 **residual angular momentum**

具有力矩自平衡功能的系统在工作过程中输出的角动量。

3.6

目标探测能力 **target detection capability**

探测灵敏度 **detection sensitivity**

在给定的目标探测判据下,相机能够探测到最弱目标的能力,一般用视星等表示。