



中华人民共和国国家标准

GB/T 41209—2021

月球与行星探测激光测距仪通用规范

General specifications for laser rangefinder for lunar and planetary exploration

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 技术要求	2
4.1 功能	2
4.2 性能	3
4.3 环境适应性	3
5 测试及试验方法	4
5.1 功能测试	4
5.2 性能测试	5
5.3 环境适应性试验测试	8
6 包装、运输、存储和随行文件	10
6.1 包装	10
6.2 运输	10
6.3 存储	10
6.4 随行文件	10
参考文献	11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国科学院提出。

本文件由全国空间科学及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 312)归口。

本文件起草单位：中国科学院上海技术物理研究所。

本文件主要起草人：黄庚华、舒嵘、贾建军、姜浩、吴金才、程鹏飞、丁宇星、陈滔、洪光烈、姜紫庆。

月球与行星探测激光测距仪通用规范

1 范围

本文件规定了应用于月球与行星探测任务的激光测距仪的技术要求、试验方法、包装、运输、存储和随行文件。

本文件适用于月球与行星探测任务的激光测距仪的设计、生产与应用等。其他工作于大气层外环境的激光测距仪参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温
- GB/T 2423.5 环境试验 第2部分:试验方法 试验Ea和导则:冲击
- GB/T 2423.10 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)
- GB/T 2423.15 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ga和导则:稳态加速度
- GB/T 2423.22 环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化
- GB/T 2423.56 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fh:宽带随机振动和导则
- GB/T 4937.18 半导体器件 机械和气候试验方法 第18部分:电离辐照(总剂量)
- GB/T 13739—2011 激光光束宽度、发散角的测试方法以及横模的鉴别方法
- GB/T 14267—2009 光电测距仪
- GB/T 17626.1 电磁兼容 试验和测量技术 抗扰度试验总论
- GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
- GB/T 17626.7 电磁兼容 试验和测量技术 供电系统及所连设备谐波、间谐波的测量和测量仪器导则
- GB/T 17626.8 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验
- GB/T 17626.9 电磁兼容 试验和测量技术 脉冲磁场抗扰度试验
- GB/T 17626.10 电磁兼容 试验和测量技术 阻尼振荡磁场抗扰度试验
- GB/T 17626.11 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
- GB/T 17626.12 电磁兼容 试验和测量技术 振铃波抗扰度试验
- GB/T 26829 脉冲激光测距仪 测距参数的室内测试方法
- GB/T 29299 半导体激光测距仪通用技术条件
- GB/T 34515 航天器热平衡试验方法