



中华人民共和国国家标准

GB/T 32870—2016

空间科学实验 生物样品加载技术要求

Space science experiment—Technical specification to loading technology of
biological sample

2016-08-29 发布

2016-11-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术流程与要求	2
4.1 技术流程	2
4.2 一般要求	2
4.3 详细要求	3
5 质量检验	5
5.1 检验点设置	5
5.2 检验要求	5
5.3 检验方法	5

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:中国科学院生物物理研究所、西北工业大学、中国航天员科研训练中心、中国科学院上海植物生理与生态研究所、中国科学院植物研究所、中国科学院动物研究所、中国科学院水生生物研究所、大连海事大学、中国科学院力学研究所。

本标准主要起草人:仓怀兴、江丕栋、李莹辉、蔡伟明、郑慧琼、温晓刚、段恩奎、刘永定、王高鸿、孙野青、龙勉。

空间科学实验 生物样品加载技术要求

1 范围

本标准规定了空间科学实验加载生物样品的技术流程与要求和质量检验方法。

本标准适用于空间飞行器上实施科学实验所用生物样品的地面实验室加载。其他飞行器科学实验所用生物样品的加载可参照使用。

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 25915.1—2010 洁净室及相关受控环境 第1部分:空气洁净度等级

GB/T 28875 空间科学实验 生物样品要求

GJB 5296—2004 多余物控制要求

3 术语和定义

GB/T 28875 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实验材料 **experiment materials**

科学实验观察、探索的实验研究对象的物质,及与之结合起到干预和控制作用,凸显实验研究现象的相关物质。

[GB/T 30114.1—2013,定义 4.13]

3.2

辅助材料 **auxiliary materials**

除实验样品之外而服务于实验过程中为干预、控制和约束实验研究对象,以便于观察、探索、测量和研究而添加的实体物质。

示例:生命科学实验中,作为提供维持实验对象生命活体状态的培养基、饵料、固定液等;材料科学实验中使用的石英或氮化硼坩埚、催化剂或保护气体等。

[GB/T 30114.1—2013,定义 4.19]

3.3

样品室 **sample chamber**

实验装置中专门用于装载实验材料的组件。

3.4

样品加载 **sample loading**

将生物样品及其辅助材料加注、移植、安置到空间实验装置样品室中并确保样品完好、不脱落的过程。

3.5

样品加载力学试验 **mechanical test on sample loading**

为验证样品加载质量及加载后的样品对力学环境的适应性(如生物活性、性状)而进行的离心、振