



中华人民共和国国家标准

GB/T 27513—2025

代替 GB/T 27513—2011

载人低压舱

Hypobaric chamber for human occupancy

2025-08-29 发布

2025-08-29 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 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 要求 2

5 检验 6

6 使用说明书..... 13

7 标志、包装、贮存和运输..... 13

8 日常维护、主要元器件的使用寿命和更换 14

附录 A（规范性） 低压舱用窗（有机玻璃） 15

附录 B（规范性） 低压舱用窗（无机玻璃） 20

附录 C（规范性） 硅酸盐玻璃质量 24

附录 D（规范性） 低压舱日常维护、主要元器件的使用寿命和更换 33

参考文献 35

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。

本文件代替 GB/T 27513—2011《载人低压舱》，与 GB/T 27513—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了“最高气压高度不大于 10 000 m (26.50 kPa)”的限制，最高气压高度扩展到 46 000 m (0.138 kPa)，增加了“其他需要人员在舱内停留的低气压动物实验舱、产品及装备环境实验舱和人工气候实验室等”(见第 1 章)；
- 更改了部分术语和定义，增加了迅速减压、温度低压舱等术语和定义(见第 3 章)；
- 删除了产品分类(见 2011 年版的第 4 章)；
- 增加了迅速减压和温度低压舱相关要求(见第 4 章)；
- 增加了温度控制系统中温度偏差、温度均匀度、温度波动度、温度变化速率要求(见第 4 章)；
- 增加了迅速减压、递物筒安全联锁、舱室气密性、供氧管道气密性、压力调节系统管道气密性等检验项目、检验方法(见第 5 章)；
- 增加了“低压舱用窗(有机玻璃)”“低压舱用窗(无机玻璃)”“硅酸盐玻璃质量”和“低压舱日常维护、主要元器件的使用寿命和更换”(见附录 A～附录 D)。

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。

本文件由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本文件起草单位：陆军军医大学、贵州风雷航空军械有限责任公司、中国舰船研究设计中心、空军特色医学中心、北京化工大学、湖北特种设备检验检测研究院、海军特色医学中心、深圳市人民医院、中国民用航空飞行学院、贵州大学。

本文件主要起草人：高钰琪、贺龙华、常健、肖华军、段成红、杨文睿、姚永杰、蔡晓、龙颖、刘晓鹏、蔡浩、杨天阔、卢剑锋、龙建勇。

本文件于 2011 年首次发布，本次为第一次修订。

载 人 低 压 舱

1 范围

本文件规定了载人低压舱的要求、检验、使用说明书、标志、包装、贮存和运输要求。

本文件适用于舱内介质为空气、气压高度不高于 46 000 m(绝对压力不低于 0.138 kPa)的供医学研究、训练等使用的载人低压舱的设计、制造与验收。

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 150.1 压力容器 第 1 部分:通用要求
- GB/T 150.2 压力容器 第 2 部分:材料
- GB/T 150.3 压力容器 第 3 部分:设计
- GB/T 150.4 压力容器 第 4 部分:制造、检验和验收
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分:总则
- GB/T 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第 2 部分:模塑和挤塑塑料的试验条件
- GB/T 2410—2008 透明塑料透光率和雾度的测定
- GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境
- GB/T 4732.2 压力容器分析设计 第 2 部分:材料
- GB/T 7134—2008 浇铸型工业有机玻璃板材
- GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB 9706.1 医用电气设备 第 1 部分:基本安全和基本性能的通用要求
- GB/T 12130—2020 氧舱
- GB 18581 木器涂料中有害物质限量
- GB/T 30121 工业铂热电阻及铂感温元件
- GB/T 32020 夹层玻璃用聚乙烯醇缩丁醛中间膜
- GB 50235 工业金属管道工程施工规范
- GB 50236 现场设备、工业管道焊接工程施工规范
- NB/T 47013(所有部分) 承压设备无损检测
- HG/T 21620 钢化视镜玻璃的制造、验收技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

载人低压舱 hypobaric chamber for human occupancy

舱内气压低于当地大气压,有人员在舱内开展各种活动的负压容器。