

ICS 19.040
N 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 28852—2012

生物人工气候试验箱技术条件

Specifications for climatic chambers for biological applications

2012-11-05 发布

2013-02-15 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 使用条件	1
3.1 环境条件	1
3.2 供电条件	1
3.3 供水条件	2
3.4 负载条件	2
4 要求	2
4.1 外观及结构	2
4.2 技术性能	2
4.3 安全和环境保护	3
5 试验方法	5
5.1 主要试验仪器与设备	5
5.2 试验条件	6
5.3 各种测试点位置及数量的确定	6
5.4 温度、湿度传感器的光辐照防护	8
5.5 外观及结构试验	9
5.6 工作温度范围试验	9
5.7 ACC工作温度试验	10
5.8 温度波动度试验	10
5.9 温度均匀度试验	11
5.10 最大加湿湿度和湿度波动度试验	11
5.11 光照度与光合有效辐照强度试验	12
5.12 制冷量试验	12
5.13 降温时间试验	13
5.14 升温时间试验	13
5.15 安全和环境保护试验	13
6 检验规则	15
6.1 检验分类	15
6.2 检验项目	15
6.3 出厂检验	16
6.4 定型检验	16
6.5 周期检验	16
7 标志	18
7.1 一般要求	18

7.2	产品铭牌标志	18
7.3	与操作有关的标志	18
7.4	安全标志	18
7.5	包装标志	18
8	包装、运输、贮存	19
8.1	包装	19
8.2	运输	19
8.3	贮存	19
9	随行文件	19
9.1	技术文件	19
9.2	其他文件	20

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由中国机械工业联合会归口。

本标准负责起草单位：杭州雪中炭恒温技术有限公司、重庆四达试验设备有限公司、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、无锡苏南试验设备有限公司、安徽省计量科学研究院、上海爱斯佩克环境设备有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、浙江省计量科学研究院。

本标准参加起草单位：湖南省计量检测研究院、上海精宏实验设备有限公司、衡阳衡仪电气有限公司、沈阳仪表科学研究院、中国电器科学研究院、宁波东方加热设备有限公司、重庆银河试验仪器有限公司。

本标准主要起草人：徐月明、陈云生、金丽辉、倪一明、金美峰、冯华、邹苏阳、沈才忠、熊知明、励雅琴、刘湘衡、徐秋玲、周修源、王晓峰、王家龙、廉振荣、周连琴、何纲健、王华斌。

生物人工气候试验箱技术条件

1 范围

本标准规定了生物人工气候试验箱的使用条件、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于装备了有源制冷装置和(或)加热装置,同时具有人工光源和(或)加湿装置等模拟人工环境,以生物学试验为目的的生物人工气候试验箱(以下简称生物箱)。

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 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求

GB 4793.6—2008 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第6部分:实验室用材料加热设备的特殊要求

GB/T 9969—2008 工业产品使用说明书 总则

GB/T 10586—2006 湿热试验箱技术条件

GB/T 11020—2005 固体非金属材料暴露在火焰源时的燃烧性 试验方法清单

GB/T 17248.3—1999 声学 机器和设备发射的噪声工作位置和其他指定位置发射声压级的测量 现场简易法

JB/T 9512—1999 气候环境试验设备与试验箱 噪声声功率级的测定

3 使用条件

3.1 环境条件

生物箱应在下列条件下使用:

- a) 室内使用;
- b) 温度为 5℃~35℃,无剧烈的环境温度变化;
- c) 环境温度低于 31℃时最大相对湿度为 80%,环境温度为 35℃时最大相对湿度线性降到 67%;
- d) 海拔高度不超过 2 000 m;
- e) 周围不应存在影响生物箱使用的振动、磁场(地磁场除外)以及其他冷热辐照;
- f) 污染等级 2 级,周围无高浓度粉尘或腐蚀性气体;
- g) 周围无强烈气流,当周围空气需强流动时,气流不应直接吹到生物箱制冷系统进风口和箱门周围。

3.2 供电条件

为生物箱供电的电源应符合以下条件: