



中华人民共和国国家标准

GB/T 26194—2026

代替 GB/T 26194—2010

蓄冷系统性能测试方法

Method of testing the performance of cool-storage systems

2026-07-02 发布

2027-02-01 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 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语、定义和符号..... 1

4 分类 4

5 要求 4

6 仪器 7

7 测试方法..... 11

8 测试程序..... 12

9 数据记录..... 13

10 结果计算 14

11 测试报告 15

附录 A（资料性） 设计日负荷分布实例 16

附录 B（资料性） 流体流量测量方法 22

附录 C（资料性） 蓄冷系统设备图示例 25

附录 D（资料性） 测试报告 31

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 26194—2010《蓄冷系统性能测试方法》，与 GB/T 26194—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语“设计日负荷分布”的定义(见 3.1.20, 2010 年版的 3.1.20)；
- b) 更改了蓄冷量测试和蓄冷系统供冷量测试两种测试类型的说明[见第 4 章中 b) 和 c), 2010 年版的第 4 章中 b) 和 c)]；
- c) 更改了测量仪器及其附带的读数装置的准确度、精(确)度和分辨率准确度的要求(见表 2, 2010 年版的表 2)；
- d) 更改了测量仪器及其附带的读数装置的准确度、精(确)度和分辨率的要求(见表 2)；
- e) 删除了流量计安装位置的要求[见 2010 年版的 6.3.6 c)]；
- f) 更改了电功率测量准确度的要求(见 6.4.2, 2010 年版的 6.4.2)；
- g) 更改了载冷剂密度测量的部分要求(见 6.5.1, 2010 年版的 6.5.1)；
- h) 更改了乙二醇在水中百分比测量的部分要求(见 6.6.1, 2010 年版的 6.6.1)；
- i) 更改了测量的乙二醇在水中百分比与实际值的准确度要求(见 6.6.2, 2010 年版的 6.6.2)；
- j) 增加采用数据记录仪的要求[见 6.7 h)]；
- k) 更改了水域校准法的部分要求[见 6.8.2.2 b), 2010 年版的 6.8.2.2 b)]；
- l) 增加了部分测点的描述(见 7.1.3)；
- m) 更改了 7.1.4 附录“D”为“C”(见 7.1.4, 2010 年版的 7.1.4)；
- n) 更改了载冷剂温度控制的要求(见 7.2.3, 2010 年版的 7.2.3)；
- o) 更改了蓄冷量测试的部分技术要求(见 9.3, 2010 年版的 9.3)；
- p) 增加了结果计算的部分描述(10.2)。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国制冷标准化技术委员会(SAC/TC 119)归口。

本文件起草单位：冰轮环境技术股份有限公司、青岛海信日立空调系统有限公司、河北壹雪制冷科技有限公司、福建雪人集团股份有限公司、中国制冷学会、四方科技集团股份有限公司、华商国际工程有限公司、清华大学、浙江大学、北京中测信通科技发展有限公司、北京绿发中科储能技术有限公司、杭州华电华源环境工程有限公司、海信空调有限公司、广东览讯科技开发有限公司、广东腾源蓄冷节能科技有限公司、深圳市海吉源科技有限公司、中国建筑西南设计研究院有限公司、天津商业大学、山东大学、华中科技大学、上海理工大学、北京理工大学、南京师范大学、上海海洋大学、上海海事大学、西安交通大学、莱茵技术-商检(青岛)有限公司、中粮工科检测认证有限公司。

本文件主要起草人：焦玉学、徐树伍、肖杨、王宝龙、孟庆超、林云珍、刘小鹏、尉润华、司鹏飞、刘斌、李梦杰、侯丽艳、杨晓燕、战斌飞、张华、马进、韩晓红、王波、邵双全、张忠斌、宋孟杰、王太峰、王长江、马超、尉潇泽、胡英绪、韩吉田、王佳韵、胡明霞、季伟、张晨昱、叶芬、杨萍、赵红霞、谢晶、阚安康、武卫东、徐洪祥、张凝曦、陈瀚、杨肖、赵君初、李锋、沈浩、贺颂钧、陆有军、王新东、欧宏森。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2010 年首次发布为 GB/T 26194—2010；

——本次为第一次修订。

蓄冷系统性能测试方法

1 范围

本文件描述了蓄冷系统冷却能力和效率的测试方法。
本文件适用于完整蓄冷系统的测试。

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 2624(所有部分) 用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量
- GB/T 18517 制冷术语
- GB/T 18660 封闭管道中导电液体流量的测量 电磁流量计的使用方法

3 术语、定义和符号

3.1 术语和定义

GB/T 18517 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

蓄冷系统 cool-storage system

用于满足全部或部分制冷负荷的蓄冷装置的总称。

注：该系统由制冷机组、蓄冷介质、储冷装置或容器、排热设备或系统以及其他辅助设备组成，或是总制冷系统的子系统。

3.1.2

蓄冷装置 cool-storage device

储存冷量的容器和蓄冷空间。

注：包括载冷剂以及辅助设备，如热交换器、搅拌器、循环泵、流量调节器、阀门和折流板等。

3.1.3

蓄冷循环 cool-storage cycle

在蓄冷装置内完成的蓄冷和释冷的交替过程。

注：在该过程中，系统起始蓄冷和释冷终结时状态相同。

3.1.4

蓄冷介质 cool-storage medium

蓄冷装置内用于储存冷量的物质。

3.1.5

载冷剂 secondary refrigerant

将冷量从一处传输到另一处的流体介质。