

JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 299—2010

供冷供热用蓄能设备技术条件

Technical specifications of thermal storage equipment
for cooling and heating

2010-12-20 发布

2011-08-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 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 基本规定	3
5 要求	4
6 试验方法	4
附录 A (规范性附录) 蓄能设备设计要求	7
附录 B (资料性附录) 检测仪表要求	8
附录 C (资料性附录) 测试参考表格	9
附录 D (资料性附录) 弗劳德数(Fr)与雷诺数(Re)	10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部空调净化设备标准技术归口单位归口。

本标准负责起草单位：中国建筑科学研究院。

本标准参加起草单位：清华大学建筑学院、北京建筑工程学院、中国人民解放军后勤工程学院、华东建筑设计研究院有限公司、深圳奥意建筑工程设计有限公司、合肥工业大学建筑设计研究院、益美高(上海)制冷设备有限公司、杭州华电华源环境工程有限公司、北京佩尔优科技有限公司、北京希克斯科技有限公司、北京益世捷能科技有限公司、北京益恩益冷暖科技有限公司。

本标准主要起草人：袁东立、齐月松、张寅平、李德英、杨光、盛晓康、左尧声、雷炳成、刘洪、李旭刚、杨蓓忠、岳玉亮、杨周礼、谢彦波、张勇、邓安仲、王永红、金德龙。

供冷供热用蓄能设备技术条件

1 范围

本标准规定了供冷供热用蓄能设备的术语和定义、基本规定、要求、试验方法等。

本标准适用于空调供冷用盘管式蓄冰设备、封装式蓄冰设备、高温相变蓄冷设备、水蓄冷装置和空调供热用水蓄热装置、一体化蓄热设备等蓄能设备,动态蓄冰等其他蓄能设备可参照执行。

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 716 碳素结构钢冷轧钢带
- GB/T 5213—2008 冷轧低碳钢板及钢带
- GB/T 8163 输送流体用无缝钢管
- GB/T 10870 容积式和离心式冷水(热泵)机组性能试验方法
- GB/T 13663 给水用聚乙烯(PE)管材
- GB/T 13912 金属覆盖层钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法
- GB/T 18742 冷热水用聚丙烯管道系统
- GB/T 19412 蓄冷空调系统的测试和评价方法
- JGJ 158 蓄冷空调工程技术规程 术语

3 术语和定义

JGJ 158 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蓄能设备 thermal storage equipment

能够以显热和(或)潜热蓄存能量的设备(不含化学能量)。

3.2

蓄能装置 thermal storage device

由蓄能设备及相关附件组成的蓄存能量的装置。

3.3

蓄能介质 thermal storage medium

利用物质的蓄能特性,以显热、潜热形式蓄存热能的介质。

3.4

一体化蓄热设备 integrated thermal storage equipment

采用水或高热容量的材料作为蓄热材料,将加热、蓄热、放热集成为一体的蓄热设备。分为高热容固体自蓄热设备、承压一体化水蓄热设备。

3.5

相变材料(PCM) phase change material

一定温度、压力条件下,在液态、固态之间进行转变的物理过程中,具有较强吸收或释放热量的能力