



中华人民共和国国家标准

GB/T 27941—2011

多联式空调(热泵)机组应用设计 与安装要求

Code of design and installation for multi-split air conditioning
(heat pump) system

2011-12-30 发布

2012-10-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 应用设计	2
5 安装	7
6 调试、试运行及验收	14
附录 A (资料性附录) 工程质量检查表	16
表 A.1 设备开箱检查记录表	16
表 A.2 隐蔽工程验收记录表	17
表 A.3 系统气密性试验记录表	18
表 A.4 系统各部件试运转测试数据	19
表 A.5 系统施工验收记录	21

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。

本标准由全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC 238)归口。

本标准主要起草单位：浙江德盛建设集团公司、清华大学、合肥通用机械研究院、广东美的暖通设备有限公司、青岛海尔空调电子有限公司、青岛海信日立空调系统有限公司、深圳麦克维尔空调有限公司。

本标准参加起草单位：珠海格力电器股份有限公司、大金(中国)投资有限公司、上海三菱电机·三菱空调机电器有限公司、江森自控楼宇设备科技(无锡)有限公司、浙江欣晖制冷设备有限公司、浙江春晖智能控制股份有限公司、国家节能环保制冷设备工程技术研究中心、上虞风华空调工程有限公司。

本标准主要起草人：石文星、陈国民、张明圣、许永锋、毛守博、孟建军、周鸿钧、苏玉海、钟鸣、童杏生、胡祥华、姚庆忠、郑志良、黄辉、戴利峰、邓国勇、周德海、赵伟。

多联式空调(热泵)机组应用设计与安装要求

1 范围

本标准规定了多联式空调(热泵)机组(以下简称:多联式机组)的术语和定义、应用设计、安装、调试、试运行及验收。

本标准适用于采用 R22、R410A、R407C 制冷剂的多联式机组;也适用于低环境温度空气源多联式机组。

发动机驱动的多联式机组、水源多联式机组以及采用其他制冷剂的上述机组可参照执行。

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 1527 铜及铜合金拉制管
- GB/T 4272 设备及管道绝热技术通则
- GB/T 8175 设备及管道绝热设计导则
- GB 9237 制冷和供热用机械制冷系统安全要求
- GB/T 17791 空调与制冷设备用无缝铜管
- GB/T 18837 多联式空调(热泵)机组
- GB 21454 多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级
- GB 50019 采暖通风与空气调节设计规范
- GB 50126 工业设备及管道绝热工程施工规范
- GB 50189 公共建筑节能设计标准
- GB 50242 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范
- GB 50243 通风与空调工程施工质量验收规范
- GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范
- GB 50411 建筑节能工程施工质量验收规范
- JGJ 16 民用建筑电气设计规范
- JGJ 141 通风管道技术规程
- JGJ 174—2010 多联机空调系统工程技术规程

3 术语和定义

GB/T 18837 和 GB 50019 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

多联机空调(热泵)系统 multi-split air conditioning (heat pump) system

经过工程设计,并在工程现场用规定管道将一台或数台室外机组和数台室内机组连接、安装组成的单一制冷循环直接蒸发式空气调节系统。以下简称:多联机系统。