



合肥通用机械研究院

Hefei General Machinery Research Institute

网站首页 | 院况简介 | 组织机构 | 工程中心 | 学会协会 | 标准化委员会 | 学术期刊 | 院庆专题 | 网站地图 | 新闻动态 | 通知公告 | 产品研发 | 工程业绩 | 科研成果 | 博士后工作站 | 院属全资控股企业 | [学习实践活动专题](#)

2009年6月24日 星期三

重要公告: 2009年专业技术职务考评汇总表 2009年财务人员招聘公告 关于我院开通维普中文科技期刊

快速通道

科研成果



院长信箱



资料下载



专业介绍

科研成果

- 院科研成果综述
- 部分科研成果简介
- 相关政策

制冷空调设备检测技术、装置及标准的研究与应用

本项目是由国家科技部院所基金支持的项目,是由科研院所、大学和相关企业合作完成的产学研攻关项目。目的在于建立以全国共享技术平台为基础、国家标准或法规为依托的具有中国特色的检测技术标准和检测装置,并实现检测设备制造的产业化,提高我国制冷空调装备制造业的开发能力、技术水平和国际竞争力。

通过五年多研究,项目取得了多项原创性和开拓性成果。首次提出多联式空调热泵机组和谷物冷却机的性能检测方法,以此建成了世界首台多联机和首台谷物冷却机的性能检测装置,并据此制定出相应的国家标准。首次研制出可以模拟实际冷热负荷变化的中央空调动态性能测试系统;研究出管道混流技术,解决了大型水冷机组测试装置运行费用高的问题;采用CFD方法建立测试间热流场模型,通过优化送风的方式和参数,提高了测试间里的温度场和速度场的均匀性;设计研制出新型混合器,提高了焓差法的测试精度;研究开发出模块化制冷空调新产品研发的多功能测试平台、精密温度控制技术和瞬态热流计测试技术,为制冷空调新产品开发提供了有力的手段;开发的多种能量回收技术,降低了测试装置的运行能耗。



研究成果如“以焓差法为基础的综合检测技术”、“多联式空调热泵机组检测技术”和“谷物冷却机测试方法”等已被全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC238)在制定GB/T 17758-1999、GB/T 18835-2002

和GB/T 18837-2002等20多项国家标准中被采用为主要的试验方法。

基于以上技术研制出5大类14种满足不同制冷空调产品检测和新品开发所需的测

试装置, 为国内、外60余家主要的制冷空调设备制造商建造了228套性能检测装置, 实现检测装置制造产业化。

该成果已经在全国广泛应用, 推动了我国制冷空调行业的技术进步, 提升了我国制冷空调产品的技术水平和国际竞争力, 具有显著的经济效益和社会效益。

[网站首页](#) | [新闻动态](#) | [院长致辞](#) | [院况简介](#) | [组织机构](#) | [股份制企业](#) | [网站地图](#) | [联系我们](#)

合肥通用机械研究院©版权所有 2006-2007 地址: 合肥长江西路888号 电话: +86-0551-5335666 传真: +86-0551-5312185
网址: <http://www.hgmri.com> 电子信箱: gmricyd@mail.hf.ah.cn 技术支持: 华尔网络 备案序号: 皖ICP备05011731号 网站管理入口