



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

大型多股流缠绕管式换热器的研制

大型多股流缠绕管式换热器研制过程中, 经过四年预研、三年攻关, 做了大量艰苦翔实的科研工作, 先后有六十多人参加该项目的研制, 圆满完成了专题合同规定的各项任务, 形成了一批高水平的科研成果。

大型多股流缠绕管式换热器的研制具有以下创新点:

- 1) 提出了缠绕管式换热器流动特征量的确定方法;
- 2) 提出了缠绕管式换热器两相流动换热系数的确定方法;
- 3) 提出了两相中潜热换热系数的确定方法;
- 4) 提出了两相流计算在缠绕管式换热器阻力特性中的应用方法;
- 5) 编制了国内第一套(唯一一套)缠绕管式换热器工艺计算软件;
- 6) 完成了国内第一部(唯一一部)经全国压力容器标准化技术委员会确认的缠绕管式换热器制造的企业标准;
- 7) 在国内首先完成了对多股流缠绕管式换热器关键受压元件的有限元分析;
- 8) 研制出了缠绕管式换热器的纵横向定距结构以及防震结构, 并申请了专利;
- 9) 开发出新型绕管工装, 并申请了专利;
- 10) 研制了国内第一台自主设计的多股流缠绕管式换热器(中国石油宁夏石化分公司成功应用);
- 11) 研制了世界上第一台铬钼钢缠绕管式换热器(中国石化镇海炼化化肥厂甲烷化装置成功应用);
- 12) 完成了国内第一台多股流缠绕式低温水浴汽化器的研制并投入成功应用。



大型多股流缠绕管式换热器的研制是我国自主完成的系统工程技术研究, 奠定了此类设备国产化的基础, 标志着国内掌握了该设备设计和制造的成套技术, 大大推动了科学技术进步, 并且社会效益显著, 仅以2003年合成氨装置甲醇洗工段为例, 该工段的所有换热设备均可立足国内供货, 每套可为国家节省外汇折合人民币3500万元。

[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