

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 资源节约利用 >> 集中采暖地区按热量计费的供热采暖技术研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

集中采暖地区按热量计费的供热采暖技术研究

关键词: [按热量计费](#) [供热采暖](#) [集中采暖](#) [节能](#) [采暖计费](#)

所属年份: 1998

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国建筑科学研究院

成果摘要:

成果简要说明及主要结论: 集中采暖地区按热量计费的供热采暖技术研究课题是中国建筑科学研究院首批应用研究基金项目。该研究课题, 对国外发达国家集中供热系统, 尤其是对室内采暖系统和室外供热系统的变流量控制进行了深入分析研究, 对各控制装置的相互关系及适用范围进行了全面探讨; 同时对近年来与国外合作进行的采暖按热量计费的工程实践作了多方面调查研究。在此基础上, 提出了适合中国国情的可进行热量计费的室内单管系统的改造方案和室内双管系统方案, 并编制了室内采暖系统变流量的模拟分析软件, 研究了各种室内采暖方案在不同控制装置下水力和热力参数的变化, 最终提出了适合热量收费的室内采暖系统设计原则。为了对单管顺流串联系统改造为装有跨越管和恒温阀的新单管的方法进行验证, 建立了单管系统改造水力工况实验台, 并对改造中各影响因素进行实验分析比较。针对不同的室内采暖系统进行了相应的室外供热系统变流量运行的控制方法研究, 包括热用户入口装置、外网和热源(热力站)的动态调节方案。并应用网络图论的分析方法, 建立了室外供热管网的模拟分析软件, 通过对各种室外供热系统变流量控制方案的分析比较, 提出了若干种室外供热系统的优化控制方案。该课题的主要结论: 对新建住宅, 应采用室内双管系统。安装恒温阀后, 双管系统自然压头的影响基本可以忽略, 解决了传统双管系统垂直失调的问题。对双管系统, 用户入口应采用压差控制, 同时由于双管系统的特点, 对水泵采用变频调速控制具有显著的节能效益。现有单管系统应改造为加跨越管的新单管系统。新单管系统运行中应采用用户入口加流量限制器的方式, 以保证系统定流量, 满足用户要求。建设部已将集中供暖的民用建筑用热表计量收费列到了全国建筑节能“九五”计划及2010年规划的发展目标, 1998年通过试点取得成效, 开始推广, 2000年在重点城市新建小区中推行, 2010年全面推广。同时, 2000年小康型城乡住宅科技产业工程示范小区规划设计导则中要求供暖系统设置房间室温调节与控制装置, 提高室内热环境质量。

成果完成人: 朗四维;徐伟;邹瑜;刘向东

[完整信息](#)

行业资讯

水污染控制规划地理信息系统研究
 低水头电站清污系统及清污机...
 焉耆盆地石油勘探开发与环...
 秸秆综合利用实用技术培训工程
 水力冲填粉煤灰建筑技术
 岩溶地下水污染的水质模型研究
 湘鄂赣地区大气输送边界层探...
 安陆棉纺厂第三水源研究报告
 海洋围隔生态系中活性磷再生...
 金寨县菌药系列技术开发及农...

成果交流

推荐成果

- [昆明市城市排水管网地理信息系统](#) 04-23
- [海泡石基础性能研究](#) 04-23
- [保护生态合理利用北京水资源](#) 04-23
- [电渗析用自动换极式高效节能电源](#) 04-23
- [海水提取硫酸钾高效节能技术](#) 04-23
- [利用纳米碳管新型海水淡化装置](#) 04-23
- [大型多级闪发装置关键技术研究](#) 04-23
- [纳米多孔碳气凝胶用于海水淡...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号