第一图书网, tushu007.com

<<地源热泵工程技术与管理>>

图书基本信息

书名：<<地源热泵工程技术与管理>>

13位ISBN编号：9787112107674

10位ISBN编号：7112107679

出版时间：2009-3

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：林豹 著

页数：201

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

<<地源热泵工程技术与管理>>

内容概要

《地源热泵工程技术与管理》详细阐述了各类热泵的原理；地源热泵系统的工作原理、分类和特点、设计、施工和运行管理；并介绍了各级政府推广应用地源热泵可借鉴的政策法规措施、推广应用决策依据的经济评价方法、推广应用的规划方法和建设管理方法，以及业主选择地源热泵作为冷热源方案所依据的技术经济评价方法和项目建设的管理方法。

《地源热泵工程技术与管理》可供从事地源热泵工程的设计、施工、运行管理的技术和管理人员参考使用；也可供各级政府主管节能环保能源部门作出决策和实施推广参考；还可供业主选择和建设地源热泵项目参考，并可供与地源热泵工程有关专业的大专院校师生参考。

第一图书网, tushu007.com

<<地源热泵工程技术与管理>>

书籍目录

第1章　地源热泵技术发展概况1.1　热泵与地源热泵1.1.1　热泵与地源热泵的定义1.1.2　热泵与制冷机的区别1.2　国外地源热泵技术发展历程1.3　我国地源热泵应用发展概况及趋势第2章　热泵的原理2.1　蒸气压缩式热泵的原理2.1.1　热泵工质的状态变化规律2.1.2　蒸气压缩式热泵的工作原理2.1.3　热泵工质的温（T）-熵（s）图和压（p）-焓（h）图2.1.4　蒸气压缩式热泵的循环2.2　吸收式热泵的原理2.2.1　吸收式热泵的基本构成2.2.2　吸收式热泵的工作过程2.2.3　吸收式热泵的热平衡2.2.4　吸收式热泵的热力系数2.2.5　吸收式热泵的分类2.2.6　吸收式热泵的基本特点2.3　化学热泵原理2.3.1　简介2.3.2　基本的间歇型吸附式热泵2.3.3　基本的连续型吸附式热泵2.3.4　吸附式热泵的性能指标2.3.5　吸附式热泵的特点2.4　蒸气喷射式热泵原理2.4.1　蒸气喷射式热泵的工作流程2.4.2　蒸汽喷射式热泵的效率分析2.4.3　喷射式热泵的应用场合2.5　温差电热泵原理2.5.1　珀尔贴效应2.5.2　温差电热泵的效率分析2.5.3　温差电热泵的优点第3章　地源热泵系统分类、工作原理及特点3.1　地源热泵系统分类与工作原理3.1.1　热泵的分类3.1.2　地源热泵系统的分类3.2　地源热泵系统的工作原理3.2.1　地表水水源热泵系统的工作原理3.2.2　地下水源热泵系统的工作原理3.2.3　土壤源热泵系统的工作原理3.2.4　污水源热泵系统的工作原理3.3　各类地源热泵系统的特点3.3.1　地表水源热泵系统的特点3.3.2　地下水源热泵系统的特点3.3.3　土壤源热泵系统的特点3.3.4　污水源热泵系统的特点第4章　地源热泵的低位热源4.1　地表水4.2　地下水4.3　土壤4.3.1　土壤的特点4.3.2　土壤的温度特性4.3.3　土壤温度变化规律4.4　污水与废水4.4.1　生活污水4.4.2　工业废水第5章　蒸汽压缩热泵机组的分类及特点5.1　蒸汽压缩热泵机组的分类及特点5.1.1　水-风型热泵机组5.1.2　水-水型热泵机组5.2　蒸汽压缩热泵机组的主要结构5.2.1　压缩机5.2.2　换热器5.2.3　节流和控制元件5.2.4　其他部件第6章　地源热泵系统的设计6.1　资源勘察6.1.1　工程勘察的意义6.1.2　工程场地状况调查的主要内容6.1.3　地表水源热泵水文勘察6.1.4　地下水源热泵水文地质勘察6.1.5　土壤源热泵水文地质勘察6.2　地源热泵系统方案的选择确定6.2.1　地表水热泵系统6.2.2　地下水源热泵系统6.2.3　土壤源热泵系统6.2.4　污水源热泵系统6.3　地表水源热泵系统的设计6.3.1　地表水源热泵系统概述6.3.2　地表水换热系统的设计要点6.3.3　地表取水口与取水构筑物6.3.4　海水源热泵系统设计中的几个问题6.4　地下水源热泵系统的设计6.4.1　地下水热泵系统概述6.4.2　地下水源热泵系统的组成6.4.3　地下水换热系统的设计要点6.4.4　热源井的设计要点6.4.5　地下水回灌技术6.4.6　地下水源热泵系统机房设计要点6.5　土壤源热泵系统的设计6.5.1　土壤源热泵系统概述6.5.2　土壤源热泵系统组成6.5.3　土壤源热泵系统设计要点6.5.4　地埋管换热系统的管网设计要点6.6　污水源热泵系统的设计6.6.1　污水源热泵系统分类6.6.2　污水的特性及对热泵系统的影响6.6.3　污水源热泵系统设计要点6.6.4　污水换热器设计要点6.6.5　防堵塞与防腐蚀的技术措施6.6.6　污水取水设计及热泵机组选择要点6.7　地源热泵联合供热系统的设计6.7.1　地源热泵联合供热系统概述6.7.2　地源热泵联合供热系统的特点6.7.3　地源热泵联合供热系统设计要点6.8　地源热泵水系统的设计6.8.1　地源热泵的水系统概述6.8.2　集中式地源热泵水系统6.8.3　分散式地源热泵水系统第7章　地源热泵系统的工程管理与施工7.1　工程管理概述7.1.1　工程管理7.1.2　工程管理需要解决的主要问题7.2　工程管理模式与运营实施方式7.2.1　工程管理模式7.2.2　运营实施方式7.3　工程管理组织分配方式及任务7.3.1　政府的工程管理7.3.2　投资者的工程管理7.3.3　业主的工程管理7.3.4　工程管理公司的工程管理7.3.5　承包商的工程管理7.4　工程管理相关管理制度、法律、法规和规范7.4.1　我国政府工程管理体制和制度7.4.2　相关法律体系7.4.3　相关重要法规7.4.4　相关的规范7.5　地源热泵系统施工与施工管理7.5.1　地源热泵系统的施工7.5.2　地源热泵系统的施工管理第8章　地源热泵系统的运行维护管理8.1　地源热泵系统运行管理8.1.1　运行的规章制度8.1.2　运行人员管理8.1.3　技术资料管理8.1.4　运行的技术要求8.1.5　运行的节能要求8.2　地源热泵系统运行维护8.2.1　维护保养制度8.2.2　维护保养第9章　地源热泵工程经济性分析与评价9.1　地源热泵工程经济性分析评价方法9.1.1　国民经济评价9.1.2　技术经济性评价9.2　地源热泵工程技术经济性分析评价实例9.2.1　初投资9.2.2　年运行费用9.2.3　各方案的费用年值比较第10章　地源热泵推广应用的政策法规和措施10.1　国外地源热泵推广应用的政策法规和措施10.1.1　地源热泵在美国推广应用的政策法规和措施10.1.2　地源热泵在欧洲推广应用的政策法规和措施10.2　我国可再生能源推广应用的政策与措施10.2.1　可再生能源在解决我国能源问题中的地位和作用10.2.2　我国可再生能源

第一图书网, tushu007.com

推广应用政策法规10.2.3　地方政府地源热泵推广应用的政策10.2.4　其他行业对地源热泵技术推广应用的推动作用10.3　地源热泵推广应用措施10.3.1　地源热泵推广应用规划10.3.2　地源热泵推广应用中存在的主要问题及解决措施第11章　地源热泵系统工程应用实例11.1　星海湾商务区海水源热泵工程实例11.1.1　项目概况11.1.2　资源情况11.1.3　系统设计11.1.4　投资概况及说明11.1.5　热泵运行能耗和运行的能源费用估算11.1.6　热泵系统运行状况11.1.7　存在的问题11.2　沈阳海韵广场地下水源热泵工程简介11.2.1　工程概况11.2.2　水文地质条件11.2.3　地下水换热系统11.2.4　空调系统设计11.2.5　工程投资11.2.6　运行经济分析11.2.7　运行效果11.3　东北大学游泳馆地下水源热泵工程简介11.3.1　工程概况11.3.2　地下水文地质概况11.3.3　地下水源热泵系统设计11.3.4　暖通末端系统的设计11.3.5　地下水源热泵系统工程的投资11.3.6　地下水源热泵系统运行状况11.3.7　存在的问题11.4　中国沈阳2006世园会玫瑰园土壤源热泵工程简介11.4.1　工程概况11.4.2　土壤热性能参数的测量11.4.3　负荷计算11.4.4　土壤源热泵系统形式的确定11.4.5　地下换热器设计11.4.6　地下换热器温度模拟11.4.7　热泵机组选型11.4.8　地下换热器内换热介质的选择11.4.9　运行测试结果11.4.10　节能效果11.4.11　投资与运行费用11.5　辽宁某部队指挥中心土壤源热泵工程简介11.5.1　工程概况11.5.2　地源资源情况11.5.3　地源热泵系统设计11.5.4　项目投资情况11.5.5　地源热泵系统运行能耗及其费用估算11.5.6　地源热泵系统运行11.6　沈阳沈水湾污水源热泵工程简介11.6.1　工程简介11.6.2　主要建设内容11.6.3　项目技术特点11.6.4　运行情况11.6.5　存在的问题

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第1章　地源热泵技术发展概况　　1.1　热泵与地源热泵　　1.1.1　热泵与地源热泵的定义
“热泵”是借鉴“水泵”得来的。
我国《暖通空调术语标准》（GB 50155 92）对“热泵”的解释是“能实现蒸发器和冷凝器功能转换的制冷机”，《新国际制冷词典》（New International Dictionary of Refrigeration）对“热泵”的解释是“以冷凝器放出的热量来供热的制冷系统”。
“热泵”这个词最早是20世纪初由欧洲人提出的，但热泵的基础理论，蒸汽压缩动力循环原理可追溯到19世纪早期法国物理学家卡诺（S.Cannot）在1824年发表了的关于卡诺循环的论文。
1845年，英国物理学焦耳（J.P.Joule）完成了研究气体内能的焦耳气体自由膨胀实　　验，论证改变气体压力能引起温度变化的原理。
1852年，英国物学家汤姆森（w.Thomson）[后改名为开尔文（L.Kelvin）勋爵]首先提出了关于热泵的想法，当时称为热量放大器（Heat Amplifier）。
热泵技术是利用低温可再生能源的有效技术之一，同时也是解决暖通空调的能源与环境问题的有效措施之一。
如何用可再生能源替代常规矿物燃料能源是热泵技术发展的必然趋势。

第一图书网, tushu007.com

<<地源热泵工程技术与管理>>

编辑推荐

《地源热泵工程技术与管理》共分十一章，主要介绍了热泵的原理、地源热泵系统分类、工作原理及特点、蒸汽压缩热泵机组的分类及特点、地源热泵系统的设计、地源热泵系统的工程管理与施工、地源热泵系统的运行维护管理等内容。

《地源热泵工程技术与管理》可以说是沈阳市政府科学开展地源热泵推广应用工作的重要依据，为从事地源热泵技术应用的相关人员提供了参考和借鉴的依据，从而也进一步推动了沈阳市地源热泵技术应用项目更加科学规范、安全有序的建设和运行。

第一图书网, tushu007.com

<<地源热泵工程技术与管理>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com