

<<地源热泵设计图集>>

图书基本信息

书名：<<地源热泵设计图集>>

13位ISBN编号：9787112118687

10位ISBN编号：7112118689

出版时间：2010-7

出版时间：中国建筑工业

作者：袁东立 编

页数：261

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>

<<地源热泵设计图集>>

前言

众所周知，“节能减排”是21世纪全球性的最重大课题。

在开发太阳能、风能、核能等非化石能源的同时，人们越来越清楚地认识到，在大气、土壤、地下水、地表水、城市或工业污水中还蕴含有大量的热能可供开发。

这类热能可被总称为“环境热能”，其特点是储量大，但品位（即温度）低。

针对品位低的问题，人类拥有热泵技术，其是具有近160年历史的可用技术。

利用热泵技术提高品位后，这类性质的热能恰好适合于建筑用热。

我国的建筑能耗增速很快，目前已占社会总能耗的1/3左右。

从储量、开发技术、热用户几个角度看，环境热能的实际开发价值均不亚于其他类型的可再生能源。

大力开发环境热能，从地下水、地表水、土壤、工业尾水、生产冷却水、海水、城市原生污水中获取废热为建筑物供暖，将为节能减排做出极大的贡献。

近年来，我国在“节能减排”总战略的激励下，开发环境热能为建筑供热已成风起云涌之势，乃至最困难的城市原生污水的利用，其关键技术也都获得了解决。

但也不可轻视，在许多工程实践中的许多技术环节还存在大量问题，导致一些工程达不到理想的降低能耗的水平。

中国建筑科学研究院袁东立教授在该领域属于行家里手，他不仅亲自领导或参与了众多地源热泵项目的设计、实施及调试、运行，积累了丰富的经验，还注重联系众多业内专家学者，关注国内他人大量的研究与实践。

其主编的这本图集精选了近年来该领域的典型案例，涉及办公、住宅、展馆、宾馆、学校、车站等众多建筑类型，以及地下水源、土壤源、城市污水源、煤矿尾水源等不同的热能载体。

此图集能够给予热衷于从事此项事业的人们以丰富的实际资料与有益的启示。

<<地源热泵设计图集>>

内容概要

地源热泵设计图集收录的全部是近年来的实际工程实例，其中包括地下水热泵系统、地表水热泵系统、土壤源热泵系统、热泵复合能源系统。

该图集不仅是对各种热泵系统实际应用中经验和教训的总结，也同时丰富了热泵技术应用的方式。该图集中最为可贵之处在于书中所有的工程图纸都是在工程实践中得到应用和检验的，因此，这也是最贴近工程实际的一本图集。

本书没有从理论的角度对热泵技术进行系统的描述，只是对《水源热泵设计图集》的扩展和补充，工程实例完全没有重复，反而增加了许多新型的热泵系统以及复合能源系统形式，是一本独立的设计指导图集。

<<地源热泵设计图集>>

书籍目录

第一章 杭州朗诗国际街区第二章 常州朗诗国际街区第三章 上海世博轴及地下综合体第四章 开滦精煤股份有限公司范各庄矿业分公司、吕家坨矿业分公司第五章 河北师范大学新校区第六章 北京中关村国际商城一期建筑第七章 西安“都市之门”A座及千人会堂第八章 苏州火车站车站建筑（站房北区）第九章 天津公馆第十章 扬州帝景蓝湾花园第十一章 河北省消防总队消防通讯指挥中心大楼第十二章 南京工程学院图书信息中心大楼第十三章 甘肃徽县金源广场第十四章 中共中央党史研究室科研档案图书资料楼第十五章 武警辽宁省总队指挥中心大楼第十六章 北京市地下水动态监测办公试验楼第十七章 宋庆龄故居文物库及附属用房第十八章 北京八达岭高速路昌平服务区（集宿地）第十九章 北京市农林科学院蔬菜研究中心第二十章 北京市朝教培训中心（客房楼）第二十一章 湖北省政府神农架接待中心第二十二章 天津塘沽区农村城市化西部新城社区服务中心第二十三章 杭州市能源与环境产业园绿色建筑科技馆第二十四章 首义园十八星旗花坛第二十五章 大石湖生态会所第二十六章 北京阿凯迪亚别墅

<<地源热泵设计图集>>

章节摘录

插图：四、空调水系统采用一次泵定流量双管制水系统。

空调水系统采用定压补水装置，由定压罐定压，根据定压信号补水和定压。

根据工程所在地的水质化验报告决定是否加装软化水系统。

住宅内采用天棚辐射采暖制冷系统，使用的盘管为上) $20 \times 2.0\text{mm}$ (外径 \times 壁厚) 的耐热聚乙烯管 (PE-RT)，阻氧密度 (DIN4726) 在70 时达到0.8MPa，管间距参见详图。

五、空调风系统新风机组置于每栋楼屋顶空调机房内。

通过竖井送入各层，新风通过地板送至各房间风口。

六、施工安装说明1.所有设备基础均应在设备到货且校核其尺寸无误后方可施工。

基础施工时，应按设备的要求预留地脚螺栓孔 (二次浇筑)。

2.尺寸较大的设备应在其机房墙未砌之前先放入机房内。

3.所有设备的减振隔噪措施由厂家提供计算、详图、规格及型号。

设备加设减振器，具体施工参见朗诗一期机房做法。

4.消声器采用阻抗复合消声器。

消声器的接口尺寸与所接风管尺寸相同。

5.凝结水管安装时，应按排水方向做不小于0.005的下行坡度。

机房内的新风机凝结水管排至该机房地漏处。

其管径按到货机组所带的实际管径配管，凝结水出口处应做存水弯，其水封高度不小于80mm。

6.生活热水、空调低区所有水路设备和附件的工作压力应不小于0.8MPa，生活热水中区、高区及空调高区不小于1.4MPa。

<<地源热泵设计图集>>

编辑推荐

《地源热泵设计图集》是由中国建筑工业出版社出版的。

<<地源热泵设计图集>>

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>