

图书基本信息

书名：<<供热通风空调制冷综合技能实训-电工技术类.能源类>>

13位ISBN编号：9787512330030

10位ISBN编号：7512330030

出版时间：2012-8

出版时间：中国电力出版社

作者：郝瑞宏，李东雄 主编

页数：340

字数：531000

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>

内容概要

《供热通风空调制冷综合技能实训》根据供热通风空调制冷行业岗位需求及工作岗位性质设置实训内容，分成设备安装及检修技能训练、工程设计技能训练和运行管理三篇，主要内容包括常用工具使用，供热、通风空调、制冷、小型制冷装置维修等技能训练，供热、空调、冷库等工程设计技能训练以及供热设备、空调设备、冷库等运行管理技能，涵盖了供热通风空调制冷行业所有一线工作岗位的核心技能。

《供热通风空调制冷综合技能实训》可作为高职高专供热通风空调工程技术专业、制冷与冷藏技术专业(或相近专业)的实验实训教材，也可作为相关行业岗位培训教材，以及“高、中级制冷设备维修工”职业技能鉴定的参考用书。

本书由山西财贸职业技术学院郝瑞宏、太原电力高等专科学校李东雄主编。

书籍目录

- 前言
- 第一篇 设备安装及检修技能训练
 - 第一章 常用工具使用技能训练
 - 第一节 常用测量工具及使用方法
 - 第二节 常用手动工具及使用方法
 - 第三节 常用电动工具及使用方法
 - 第四节 常用焊接工具及使用方法
 - 第二章 供热实操技能训练
 - 第一节 散热器及管阀检修
 - 第二节 泵与风机的检修
 - 第三章 通风空调实操技能训练
 - 第一节 风管、风管法兰、柔性短管的制作
 - 第二节 风管连接与保温
 - 第三节 风管、风机盘管及吊架的安装
 - 第四章 制冷实操技能训练
 - 第一节 施工图阅读和施工准备
 - 第二节 制冷机器、设备与管道的安装
 - 第三节 冷库系统调试和运行操作
 - 第四节 制冷系统的运行维护与检修
 - 练习题
 - 第五章 小型制冷装置维修
 - 第一节 家用冰箱
 - 第二节 商用电冰箱
 - 第三节 空调器
- 第二篇 工程设计技能训练
 - 第六章 供热工程设计技能训练
 - 第一节 供热工程设计程序
 - 第二节 室内热水采暖设计实例
 - 第三节 集中供热管网施工图设计实例
 - 第四节 集中供热热力站施工图设计实例
 - 第七章 空调工程设计技能训练
 - 第一节 空调工程设计概述
 - 第二节 旅馆建筑通风空调设计
 - 第三节 体育建筑通风空调设计
 - 第四节 影剧院通风空调设计
 - 第五节 空调工程设计实例
 - 第八章 冷库制冷工艺设计技能训练
 - 第一节 冷库制冷工艺设计程序
 - 第二节 氨制冷系统方案设计及负荷计算
 - 第三节 氟利昂-45 制冷系统设计及施工图绘制
 - 第四节 氟利昂-28 制冷系统设计及施工图绘制
 - 第五节 氨制冷系统设计及施工图绘制
- 第三篇 运行管理
 - 第九章 供热设备系统运行维护管理
 - 第一节 热源的运行维护管理

第二节 供热管网的运行维护管理

第三节 热力站的运行维护管理

第四节 室内供暖系统的运行维护管理

练习题

第十章 中央空调系统运行管理

第一节 空调运行人员管理

第二节 中央空调设备管理

第三节 中央空调系统的运行调节与节能

第四节 离心式冷水机组运行、维护管理

第五节 直燃型溴化锂吸收式冷温水机组运行、维护管理

第六节 水泵的运行管理

第七节 冷却塔的运行管理

练习题

第十一章 冷库运行管理

第一节 安全知识

第二节 岗位基本要求、考核标准及管理

第三节 设备和系统管理

练习题

参考文献

章节摘录

版权页：插图：第二节 制冷机器、设备与管道的安装 实训题目1 制冷压缩机的安装 目的 掌握活塞式制冷压缩机和螺杆式制冷压缩机的安装。

材料、设备、工具 制冷压缩机或机组，安装专用工具。

安装压缩机需要专用机具、常用设备和相应量具。

常用的专用机具有切管机、弯管机、坡口机、除锈机、套丝机、调直机等。

常用设备有焊接管道用的电焊机和气焊设备；有试压、吹污用的空气压缩机；有吊装机器和设备用的钢丝绳、链式提升机等；还有制作支架、吊架等用的台钻和专用机床。

安装量具除常用的卡钳、游标卡尺、千分尺、塞尺外，还应准备框式水平仪及千分表等。

步骤1 安装前的检查 (1) 基础验收。

压缩机安装前，应先检查压缩机基础的位置及尺寸是否符合技术文件要求。

基础的螺钉孔根据图纸尺寸预先留出。

基础浇制过程应连续，并随时捣实，以免运行中发生基础沉降、机器振动过大等现象。

(2) 基础处理。

基础验收合格后，在基础侧面用红油漆标识标高和纵横中心线，并在基础表面及预留洞内进行铲麻面处理；按尺寸及位置要求布置垫铁，采用斜垫铁组进行找正，保证每组垫铁接触点均匀，在预定位置铲制垫铁窝，将配好对的垫铁进行安装，对地脚螺栓进行脱脂处理后放置于预留孔内；清理基础表面及螺栓预留孔内杂物、油污，然后用塑料薄膜及木板覆盖。

2 活塞式制冷压缩机的安装 制冷压缩机就位前，将其底部和基础螺栓孔内的泥土污物清扫干净，并将基础表面清理干净。

根据施工图并按建筑的定位轴线进行放线定位。

(1) 机组整体就位。

就位是开箱后将制冷压缩机由机箱的底座搬到设备基础之上。

就位的方法有起重机吊装、铲车、人字架、滑移方法等，可根据施工现场的条件任选其中一种。

设备的临时吊点位置应选择在无加工面之处，注意捆绑时用木板及橡胶垫加以保护。

(2) 机组一次找正及灌浆。

机组就位后，用撬棍或顶进装置、斜垫铁初步找正机组中心线、标高，在技术文件要求范围内，将地脚螺栓固定在机器底板螺栓孔的中央位置，进行机器的地脚螺栓灌浆，即一次灌浆。

安装过程中制冷压缩机一般用垫铁找平，在制冷压缩机的精加工水平面上，用框式水平仪测量。

(3) 机组二次找正及精平。

1) 地脚螺栓孔二次灌浆。

隐蔽工程检查合格、一次灌浆养护期后，进行机组的最终找正。

机身找正合格后将垫铁组的垫铁点焊牢固，于24h内对地脚螺栓孔进行二次灌浆。

2) 精平。

精平可使设备达到水平状态：保持设备的稳定及重心作用力的平衡，防止变形且减少运转中的振动；减少设备的磨损和动力消耗，延长设备的使用寿命；保证设备的正常润滑和正常运转。

3) 基础抹面，设备精平后将制冷压缩机机座与基础表面的空隙用混凝土填满，并将垫铁埋在混凝土内，用以固定垫铁并将制冷压缩机负荷传递到基础上。

(4) 工艺管道、附属设备安装。

主机二次灌浆后，安装其工艺管道和附属设备，如缓冲器、冷却器、分离器等。

首先进行附属设备的安装、找正、灌浆工作，然后连接它们与机组的气、水、油管道和工艺管道。

注意工艺气体管道的配管要从机组侧开始配起，尽量减少附加于机组上的应力，以减少机组振动。

管道在安装之后按设计要求进行试压吹扫工作。

编辑推荐

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>