

首页 学院概况 学科建设 师资队伍 人才培养 科学研究 质量工程 党建工作 学生工作 教工之家 安全教育

人才培养 / Talents Education

本科生教育

研究生教育

研究生教育

制冷原理与低温工程考试大纲

2018-09-15 审核人：

一、考试要求

1. 熟练掌握各种制冷方法的物理本质；
2. 熟练掌握制冷与低温技术中的热力循环及其应用范围；
3. 熟悉制冷与低温技术中常用工质及其性质；
4. 掌握气体的低温分离方法。

二、考试内容

1. 绪论：掌握制冷的定义和领域划分；了解制冷和低温技术的研究内容、应用及发展历史。
2. 制冷方法：熟练掌握物质相变制冷原理；掌握热电制冷、磁制冷和声制冷的概念；掌握气体膨胀制冷循环。
3. 蒸气压缩式制冷：掌握逆卡诺循环、劳伦茨循环；掌握单级蒸气压缩式制冷的理论循环、实际循环；掌握蒸气压缩式制冷中的制冷剂及其性质。
4. 吸收式制冷：掌握吸收式制冷的热力学基础；熟练掌握制冷剂与吸收剂的性质以及性能参数；掌握溴化锂溶液的特性；掌握单效、多效溴化锂吸收式制冷机及其循环。
5. 热交换过程及换热器：掌握换热设备的传热过程及传热计算；制冷机中热交换设备的传热过程及传热计算方法；掌握蒸发器、冷凝器的结构及传热计算；理解制冷系统的传热强化与削弱。
6. 液态低温工质的制取：掌握低温工质的性质；掌握气体液化循环；熟练掌握天然气液化循环。
7. 气体的低温分离：掌握空气的组成及气液相平衡；掌握气体分离的方法及液态空气的蒸发与空气的冷凝。

【关闭窗口】

Copyright © 2012-2013 辽宁石油化工大学石油天然气工程学院 版权所有
地址：辽宁省抚顺市望花区丹东路西段一号
电话(TEL)：024-56863310 传真(FAX)：024-56861820 邮编：113001