

职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编

尿素装置操作工

中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心 编

中国石化出版社

HTTP://WWW.SINOPEC.PRESS.COM

职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编

尿素装置操作工

中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心 编

中国石化出版社

内 容 提 要

《尿素装置操作工》为《职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编》丛书之一,由中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心按照《国家职业标准》和《职业技能鉴定国家题库开发技术规程》组织编写。内容包括:尿素装置操作工初级工、中级工、高级工、技师及高级技师的国家职业标准、鉴定要素细目表、理论知识试题和技能操作试题,是尿素装置操作工进行职业技能鉴定的必备学习资料。

图书在版编目(CIP)数据

尿素装置操作工/中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心编.
—北京:中国石化出版社,2006
(职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编)
ISBN 7-80229-162-3

I. 尿… II. 中… III. 尿素-化工设备-操作-职业技能鉴定-习题 IV. TQ441.41-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 107712 号

中国石化出版社出版发行
地址:北京市东城区安定门外大街 58 号
邮编:100011 电话:(010)84271850
读者服务部电话:(010)84289974
<http://www.sinopec-press.com>
E-mail:press@sinopec.com.cn
北京精美实华图文制作中心排版
北京新华印刷厂印刷
全国各地新华书店经销

*

787×1092 毫米 16 开本 25.5 印张 616 千字
2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷
定价:52.00 元

职业技能鉴定国家题库 石化分库开发领导小组

组 长：刘根元

副组长：傅兴顺 高 滨 孙祖岭 孙金瑜

顾 问：袁 芳 李钰年

成 员(以姓氏笔画为序)：

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 丁新兴 | 王凤维 | 王运才 | 王虎刚 | 王瑞萍 | 石惟理 |
| 刘子才 | 刘文玉 | 刘忠华 | 向守源 | 朱长根 | 朱正建 |
| 朱立群 | 江毅平 | 汤 豪 | 许立明 | 许 坚 | 曲子洲 |
| 吴 云 | 何 波 | 邱 颖 | 张云燕 | 张月娥 | 张全胜 |
| 张佐军 | 张树忠 | 陈建国 | 陈若平 | 周志明 | 郑洵美 |
| 钟文标 | 徐洪源 | 贾铁成 | 郭为民 | 顾甬明 | 崔 昶 |
| 曹宗祥 | 黄 进 | 彭连军 | 温振丽 | 童子飞 | 谢学民 |
| 韩 伟 | 雷建忠 | 靳良成 | 潘 慧 | 穆晓秋 | 魏洪大 |
| 魏根兴 | | | | | |

特邀专家(以姓氏笔画为序)：

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 尤宝英 | 王 权 | 丛新泽 | 刘 欧 | 刘孝祖 |
| 李荣兴 | 沈洪源 | 陆 勇 | 巫建忠 | 徐 燕 |
| 黄世文 | 黄劲松 | | | |

编辑出版负责人：

王子康 王力健 邓敦夏

前 言

受劳动和社会保障部职业技能鉴定中心委托，按照中国石油天然气集团公司、中国石油化工集团公司职业技能鉴定工作协议，中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心组织有关专家，依据《职业技能鉴定国家题库开发技术规程》和《国家职业标准》，开发了32个职业95个工种的职业技能鉴定国家题库石化分库，并于2006年5月正式启用。

为满足员工学习专业知识、提高操作技能的需要，我们选编了石化分库的部分试题，按职业(工种)出版《职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编》套书。该套书内容包括国家职业标准、鉴定要素细目表、理论知识试题和技能操作试题等，其中，理论知识试题约占分库中该职业(工种)试题的50%，技能操作试题约占70%。

《尿素装置操作工》分册由安庆石化主编，镇海炼化、吉林石化等单位参编。主要执笔人：张朝晖、吴伟夫、徐绍生、方国庆。参审人员：丛新泽、熊晓峰、纪书江、黄海明、韩启元、程更新。

由于水平有限，书中难免有遗漏或夫妥之处，敬请谅解并提出宝贵意见。

职业技能鉴定国家题库
石化分库开发领导小组办公室

目 录

第一部分 初级工

| | |
|------------------------|--------|
| 一、国家职业标准(初级工工作要求)..... | (3) |
| 二、理论知识鉴定要素细目表..... | (4) |
| 行业通用理论知识鉴定要素细目表..... | (4) |
| 工种理论知识鉴定要素细目表..... | (6) |
| 三、理论知识试题..... | (15) |
| 行业通用理论知识试题..... | (15) |
| 工种理论知识试题..... | (26) |
| 四、技能操作鉴定要素细目表..... | (70) |
| 五、技能操作试题..... | (72) |

第二部分 中级工

| | |
|------------------------|---------|
| 一、国家职业标准(中级工工作要求)..... | (103) |
| 二、理论知识鉴定要素细目表..... | (104) |
| 行业通用理论知识鉴定要素细目表..... | (104) |
| 工种理论知识鉴定要素细目表..... | (105) |
| 三、理论知识试题..... | (114) |
| 行业通用理论知识试题..... | (114) |
| 工种理论知识试题..... | (122) |
| 四、技能操作鉴定要素细目表..... | (160) |
| 五、技能操作试题..... | (162) |

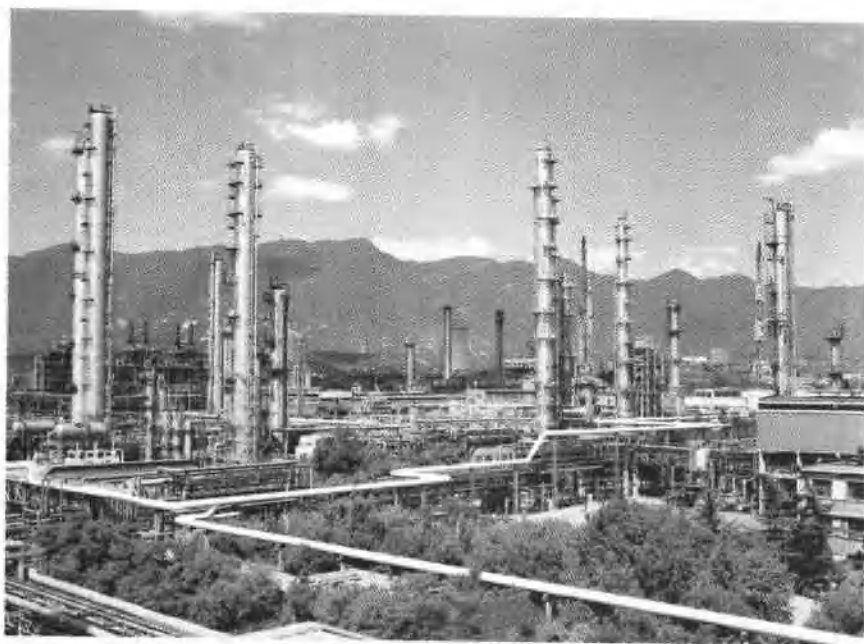
第三部分 高级工

| | |
|------------------------|---------|
| 一、国家职业标准(高级工工作要求)..... | (199) |
| 二、理论知识鉴定要素细目表..... | (200) |
| 行业通用理论知识鉴定要素细目表..... | (200) |
| 工种理论知识鉴定要素细目表..... | (201) |
| 三、理论知识试题..... | (208) |
| 行业通用理论知识试题..... | (208) |

| | |
|--------------------|-------|
| 工种理论知识试题····· | (216) |
| 四、技能操作鉴定要素细目表····· | (258) |
| 五、技能操作试题····· | (259) |

第四部分 技师/高级技师

| | |
|--------------------------|-------|
| 一、国家职业标准(技师工作要求)····· | (299) |
| 二、国家职业标准(高级技师工作要求)····· | (300) |
| 三、理论知识鉴定要素细目表····· | (301) |
| 行业通用理论知识鉴定要素细目表····· | (301) |
| 工种理论知识鉴定要素细目表····· | (302) |
| 三、理论知识试题····· | (307) |
| 行业通用理论知识试题····· | (307) |
| 工种理论知识试题····· | (316) |
| 四、技能操作鉴定要素细目表(技师)····· | (351) |
| 五、技能操作试题(技师)····· | (352) |
| 七、技能操作鉴定要素细目表(高级技师)····· | (377) |
| 八、技能操作试题(高级技师)····· | (378) |



第一部分

初 級 工

一、国家职业标准(初级工工作要求)

| 职业功能 | 工作内容 | 技能要求 | 相关知识 |
|---------|----------|---|---|
| 工艺操作 | (一) 开车准备 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能按要求使用劳保防护用品, 能正确使用工器具 2. 能检查核对现场液位、阀位等 3. 能建立冷却水系统 4. 能投用蒸汽伴热线 5. 能完成蒸发系统试抽真空、刮卸料系统启运等工作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 尿素装置工艺概况、开车条件 2. 本岗位操作法 3. 原辅料特性、指标 4. 装置防火防爆管理规定 |
| | (二) 开车操作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能配合进行投氨、甲铵的现场操作 2. 能完成蒸发系统开车的现场操作 3. 能协助完成水解解吸开车操作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 本岗位工艺流程 2. H_2O-Ur 等简单的二组分相图 |
| | (三) 正常操作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能按要求完成本岗位的日常操作和维护 2. 能按指令调节换热器冷却水量 3. 能按规定巡检, 做好有关记录 4. 能判断产品尿素的外观质量 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 尿素工艺基本原理 2. 本岗位控制指标 3. 巡检路线、内容和方法 |
| | (四) 停车操作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做好蒸发破真空、走水等停车操作 2. 能切断、排空机泵工艺介质 3. 能协助完成水解解吸停车操作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 停车方案、注意事项 2. 尿素工艺介质的特性 3. 废水、废气排放流程 |
| 设备使用与维护 | (一) 使用设备 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能掌握设备、主要仪表控制点的位置 2. 能开、停、切换一般离心泵 3. 能投用安全阀、液位计、疏水器等 4. 能操作喷射泵 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 主要设备的结构、型号、材质、性能及用途 2. 防静电知识 3. 喷射泵工作原理 |
| | (二) 维护设备 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能对转动设备盘车 2. 能按规范对转动设备添加润滑油(脂), 能调整普通机泵、阀门的填料 3. 能更换压力表 4. 能完成设备检修时的用火监护工作 5. 能完成简单的设备排放、置换操作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备润滑知识 2. 盘车有关知识 3. 动火常识、注意事项 |
| 事故判断与处理 | (一) 判断事故 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正确判断造粒喷头拉稀等事故 2. 能正确判断离心泵振动等异常现象 3. 能发现主要运行设备超温、超压、超电流等异常现象 4. 能发现设备、管道外漏等事故隐患 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备运行常识 2. 有关报警联锁值 |
| | (二) 处理事故 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能处理离心泵抽空、泄漏等事故 2. 能处理简单的跑、冒、滴、漏事故 3. 能正确报火警、打急救电话 4. 能正确使用安全、消防和气防器材 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 机泵密封知识 2. 安全、消防、气防器材使用知识 |
| 绘图与计算 | (一) 绘图 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能绘本岗位工艺流程图和装置原则流程图 2. 能看懂设备结构简图 | 绘图知识 |
| | (二) 计算 | 能进行流量、浓度、添加剂加入量等常规计算 | 常用物理量的概念及单位换算知识 |

二、理论知识鉴定要素细目表

行业通用理论知识鉴定要素细目表

| 鉴定范围 | | | | | | 鉴定点 | | |
|------|-----------|----|------|----|----------|-----------|-------------------|------|
| 一级 | | 二级 | | 三级 | | 代码 | 名称 | 重要程度 |
| 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | | | |
| A | 基本要求 | B | 基础知识 | A | 记录填写基础知识 | 001 | 运行记录的种类 | X |
| | | | | | 002 | 运行记录的填写要求 | X | |
| | | | | B | 识图基础知识 | 001 | 工艺流程图管线的表示方法 | X |
| | | | | | | 002 | 工艺流程图管件的表示方法 | X |
| | | | | | | 003 | 工艺流程图阀门的表示方法 | X |
| | | | | | | 004 | 工艺流程图仪表电气控制点的表示方法 | X |
| | | | | C | 安全环保基础知识 | 001 | 石化行业生产的不安全因素 | X |
| | | | | | | 002 | 国家安全生产的方针 | X |
| | | | | | | 003 | 三级安全教育的内涵 | X |
| | | | | | | 004 | 头部的防护 | X |
| | | | | | | 005 | 眼睛和面部的防护 | X |
| | | | | | | 006 | 脚部的防护 | X |
| | | | | | | 007 | 手部的防护 | X |
| | | | | | | 008 | 耳部的防护 | X |
| | | | | | | 009 | 口鼻的防护 | X |
| | | | | | | 010 | 皮肤的防护 | X |
| | | | | | | 011 | 机械设备对人体伤害的防护 | X |
| | | | | | | 012 | 厂内交通安全知识 | X |
| | | | | | | 013 | 石化行业防火防爆十大禁令的内容 | X |
| | | | | | | 014 | 尘毒物质的分类 | X |
| 015 | 职业中毒的种类 | X | | | | | | |
| 016 | 急性中毒的现场抢救 | X | | | | | | |
| 017 | 高处作业的防护措施 | X | | | | | | |
| 018 | 石化行业污染的来源 | X | | | | | | |
| 019 | 石化行业污染的途径 | X | | | | | | |
| 020 | 石化行业污染的特点 | X | | | | | | |

续表

| 鉴定范围 | | | | | | 鉴定点 | | | | | | |
|------|-------------|----|----|----|-------------|-----|---------------------|------|-------|-----|-----------|---|
| 一级 | | 二级 | | 三级 | | 代码 | 名称 | 重要程度 | | | | |
| 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | | | | | | | |
| | | | | | | 021 | 清洁生产的定义 | X | | | | |
| | | | | | | 022 | 清洁生产的内容 | X | | | | |
| | | | | | | 023 | 燃烧的三要素 | X | | | | |
| | | | | | | 024 | 干粉灭火器的适用范围 | X | | | | |
| | | | | | | 025 | 泡沫灭火器的适用范围 | X | | | | |
| | | | | | | 026 | 1211 灭火器的适用范围 | X | | | | |
| | | | | | | 027 | ISO 14000 系列标准的含义 | X | | | | |
| | | | | | | 028 | HSE 管理体系的概念 | X | | | | |
| | | | | | | 029 | 建立 HSE 管理体系的意义 | X | | | | |
| | | | | | | 030 | 石化行业事故处理的原则 | X | | | | |
| | | | | D | 质量基础 知识 | 001 | 标准化的概念 | X | | | | |
| | | | | | | 002 | 标准等级划分的类别 | X | | | | |
| | | | | | | 003 | 标准的使用范围 | X | | | | |
| | | | | | | 004 | ISO 9000 族标准的特点 | X | | | | |
| | | | | E | 计算机基础 知识 | 001 | 计算机硬件的组成 | X | | | | |
| | | | | | | 002 | 计算机的安全防护 | X | | | | |
| | | | | | | 003 | Word 文档的录入与排版 | X | | | | |
| | | | | | | 004 | 计算机浏览器的使用 | X | | | | |
| | | | | | | 005 | 电子邮件的收发 | X | | | | |
| | | | | F | 法律常识 | 001 | 《劳动法》关于劳动者权益的规定 | X | | | | |
| | | | | | | 002 | 劳动合同包含的条款 | X | | | | |
| | | | | | | 003 | 劳动争议解决的途径 | X | | | | |
| | | | | | | 004 | 《劳动法》关于劳动者工作时间的规定 | X | | | | |
| | | | | | | 005 | 《劳动法》关于劳动安全卫生的规定 | X | | | | |
| | | | | | | 006 | 《产品质量法》关于生产者的产品质量责任 | X | | | | |
| | | | | | | 007 | 《产品质量法》关于生产者的产品质量义务 | X | | | | |
| | | | | | | 008 | 《安全生产法》对从业人员的规定 | X | | | | |
| | | | | | | 009 | 《消防法》关于对公民责任的规定 | X | | | | |
| | | | | B | 相关知识 | F | 培训与指导 | B | 鉴定与考评 | 001 | 职业技能鉴定的定义 | X |
| | | | | | | | | | | 002 | 职业技能鉴定的目的 | X |
| 003 | 职业资格等级的划分 | X | | | | | | | | | | |
| 004 | 职业资格证书的用途 | X | | | | | | | | | | |
| 005 | 职业、岗位与工种的关系 | X | | | | | | | | | | |

工种理论知识鉴定要素细目表

| 鉴定范围 | | | | | | 鉴定点 | | |
|------|------|----|------|-----|--------------|-----|-----------------|------|
| 一级 | | 一级 | | 三级 | | 代码 | 名称 | 重要程度 |
| 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | | | |
| A | 基本要求 | B | 基础知识 | G | 化工基础理论知识 | 001 | 法定计量单位的组成 | X |
| | | | | | | 002 | 计量单位的换算关系 | X |
| | | | | | | 003 | 物质的量的概念 | X |
| | | | | | | 004 | 物质的量的计算 | X |
| | | | | | | 005 | 理想气体的概念 | X |
| | | | | | | 006 | 理想气体状态方程式的表示方法 | X |
| | | | | | | 007 | 化学平衡常数的概念 | X |
| | | | | | | 008 | 化学反应速度的概念 | Y |
| | | | | | | 009 | 流体的密度、相对密度和比容关系 | X |
| | | | | | | 010 | 流体压强的概念 | X |
| | | | | | | 011 | 流体压降的概念 | X |
| | | | | | | 012 | 流体流量与流速的关系 | X |
| | | | | | | 013 | 流体阻力的概念 | Y |
| | | | | | | 014 | 离心泵的工作原理 | X |
| | | | | | | 015 | 离心泵的主要部件 | X |
| | | | | | | 016 | 离心泵的主要性能参数 | X |
| | | | | | | 017 | 柱塞泵的工作原理 | X |
| | | | | | | 018 | 柱塞泵的主要性能参数 | X |
| | | | | | | 019 | 传热的基本方式 | X |
| | | | | | | 020 | 热传导的概念 | X |
| | | | | | | 021 | 对流传热的概念 | X |
| | | | | | | 022 | 对流传热膜系数的概念 | Z |
| | | | | | | 023 | 辐射传热的概念 | X |
| | | | | | | 024 | 蒸发的概念 | X |
| | | | | 025 | 单效蒸发水的蒸发量的计算 | X | | |
| | | | | 026 | 多效蒸发的原理 | Y | | |
| | | | | 027 | 气体吸收的概念 | X | | |
| | | | | 028 | 解吸的概念 | X | | |
| | | | | 029 | 蒸馏的概念 | X | | |
| | | | | H | 相平衡与相图基本知识 | 001 | 相的概念 | X |
| | | | | | | 002 | 独立组分数度的概念 | X |
| | | | | | | 003 | 自由度数的概念 | X |
| | | | | | | 004 | 相律的概念 | X |
| | | | | | | 005 | 临界温度的概念 | X |

续表

| 鉴定范围 | | | | | | 鉴定点 | | |
|------|----|----|----|----|----------|-----|-----------------|------|
| 一级 | | 二级 | | 三级 | | 代码 | 名称 | 重要程度 |
| 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | | | |
| | | | | | | 006 | 临界压力的概念 | Y |
| | | | | | | 007 | 超临界状态的概念 | X |
| | | | | | | 008 | 单元相图的概念 | X |
| | | | | | | 009 | 二元相图的概念 | X |
| | | | | | | 010 | 三元相图的概念 | X |
| | | | | 1 | 尿素工艺基础理论 | 001 | 尿素的物理性质 | X |
| | | | | | | 002 | 尿素的化学性质 | X |
| | | | | | | 003 | 尿素合成的基本原理 | X |
| | | | | | | 004 | 氮碳比的概念 | X |
| | | | | | | 005 | 水碳比的概念 | X |
| | | | | | | 006 | 尿素合成转化率的概率 | X |
| | | | | | | 007 | 甲铵液的组成 | X |
| | | | | | | 008 | 气提原理 | X |
| | | | | | | 009 | 气提效率的概念 | X |
| | | | | | | 010 | 甲铵分解原理 | X |
| | | | | | | 011 | 甲铵分解率的概念 | Y |
| | | | | | | 012 | 尿素溶液采用真空二段蒸发的原因 | X |
| | | | | | | 013 | 尿素造粒的概念 | X |
| | | | | | | 014 | 尿素造粒技术种类 | X |
| | | | | | | 015 | 尿素解吸水解原理 | X |
| | | | | J | 机械基础知识 | 001 | 化工用泵的分类 | X |
| | | | | | | 002 | 压缩机的分类 | X |
| | | | | | | 003 | 工业汽轮机的分类 | Y |
| | | | | | | 004 | 鼓风机种类 | Y |
| | | | | | | 005 | 常见阀门的种类 | X |
| | | | | | | 006 | 常用联轴节的种类 | Y |
| | | | | | | 007 | 换热器的分类 | X |
| | | | | | | 008 | 塔器的分类 | X |
| | | | | | | 009 | 法兰密封面的形式 | Z |
| | | | | | | 010 | 常见轴承的种类 | X |
| | | | | | | 011 | 刚性轴与柔性轴的基本概念 | X |
| | | | | | | 012 | 碳钢的分类标准 | Z |
| | | | | | | 013 | 合金钢的分类标准 | Y |
| | | | | | | 014 | 不锈钢的分类标准 | X |

续表

| 鉴定范围 | | | | | | 鉴定点 | | |
|------|----------------|----|------|----|--------|-----|-------------------|------|
| 一级 | | 二级 | | 三级 | | 代码 | 名称 | 重要程度 |
| 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | | | |
| | | | | | | 015 | 常用的设备润滑方法 | X |
| | | | | | | 016 | 润滑剂的作用 | X |
| | | | | | | 017 | 润滑剂的分类 | X |
| | | | | | | 018 | 压力容器的分类标准 | Y |
| | | | | | | 019 | 压力容器安全附件的种类 | X |
| | | | | | | 020 | 尿素工艺介质对设备的腐蚀类型 | X |
| | | | | | | 021 | 尿素工艺介质中常见的耐蚀钢材的种类 | Z |
| | | | | K | 电工基础知识 | 001 | 电路基本物理量概念 | X |
| | | | | | | 002 | 电路基本组成部分 | X |
| | | | | | | 003 | 单相交流电的概念 | Y |
| | | | | | | 004 | 电动机的基本类型 | Z |
| | | | | | | 005 | 化工生产对电器的安全防爆要求 | X |
| | | | | | | 006 | 电磁感应的基本常识 | X |
| | | | | L | 仪表基础知识 | 007 | 防触电常识 | X |
| | | | | | | 001 | 测量误差概念 | X |
| | | | | | | 002 | 常用温度测量方法 | X |
| | | | | | | 003 | 热电偶测温原理 | X |
| | | | | | | 004 | 常用压力表的种类 | X |
| | | | | | | 005 | 玻璃液位计结构 | X |
| | | | | | | 006 | 差压式液位计测量原理 | X |
| | | | | | | 007 | 转子流量计测量原理 | Y |
| 008 | 差压式流量计测量原理 | X | | | | | | |
| 009 | 自动调节系统的基本组成部分 | X | | | | | | |
| 010 | 调节阀的基本结构 | X | | | | | | |
| 011 | 集散控制系统(DCS)的概念 | X | | | | | | |
| 012 | DCS系统的工艺操作键盘布局 | Y | | | | | | |
| B | 相关知识 | A | 工艺操作 | A | 开车准备 | 001 | 氨的理化性质 | X |
| | | | | | | 002 | 二氧化碳的理化性质 | X |
| | | | | | | 003 | 尿素工艺原则流程 | X |
| | | | | | | 004 | 引冷却水的条件 | X |
| | | | | | | 005 | 引冷凝液的条件 | X |
| | | | | | | 006 | 引氨的条件 | X |
| | | | | | | 007 | 引二氧化碳的条件 | Y |
| | | | | | | 008 | 引蒸汽的条件 | X |

续表

| 鉴定范围 | | | | | | 鉴定点 | | |
|------|----|----|----|----|------|-----|----------------------|------|
| 一级 | | 二级 | | 三级 | | 代码 | 名称 | 重要程度 |
| 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | 代码 | 名称 | | | |
| | | | | | | 009 | 汽包充液的步骤 | X |
| | | | | | | 010 | 启动刮卸系统的条件 | X |
| | | | | | | 011 | 压缩机油系统启动的条件 | Y |
| | | | | | | 012 | 蒸发系统试抽真空的条件 | X |
| | | | | | | 013 | 蒸发系统试抽真空的方法 | X |
| | | | | | | 014 | 装置防火防爆管理规定 | X |
| | | | | | | 015 | 冷却水的品质要求 | X |
| | | | | B | 开车操作 | 001 | 高速离心泵的特性 | Y |
| | | | | | | 002 | 高压氨泵密封介质的作用 | X |
| | | | | | | 003 | 高压甲铵泵开车的注意事项 | X |
| | | | | | | 004 | 高压氨泵开车的注意事项 | X |
| | | | | | | 005 | 引氨合格的判断方法 | X |
| | | | | | | 006 | 高压甲铵泵密封介质的作用 | Y |
| | | | | | | 007 | 蒸汽透平暖管暖机合格的条件 | X |
| | | | | | | 008 | 升膜式蒸发器的作用 | X |
| | | | | | | 009 | 解吸塔顶回流的作用 | X |
| | | | | | | 010 | 高压甲铵泵暖泵的作用 | X |
| | | | | | | 011 | 容积泵操作注意事项 | Y |
| | | | | | | 012 | 蒸汽透平调速器的作用 | X |
| | | | | | | 013 | 高调水预热的注意事项 | X |
| | | | | | | 014 | 水的单组分相图 | X |
| | | | | | | 015 | 真空蒸发的优点 | Y |
| | | | | | | 016 | 蒸发加热器预热方法 | X |
| | | | | | | 017 | 启动尿素熔融泵的操作方法 | Y |
| | | | | | | 018 | 防振阻尼器的工作原理 | X |
| | | | | | | 019 | 喷射泵的工作原理 | X |
| | | | | | | 020 | 蒸发二段三级升压的道理 | X |
| | | | | | | 021 | CO ₂ 单元相图 | Y |
| | | | | | | 022 | 水解解吸系统的作用 | X |
| | | | | | | 023 | 尿素生产过程中水的来源 | Z |
| | | | | | | 024 | NH ₃ 单元相图 | X |
| | | | | | | 025 | 蒸发系统抽真空注意事项 | X |
| | | | | | | 026 | 蒸发造粒时的注意事项 | X |
| | | | | | | 027 | 水解解吸开车的注意事项 | X |

续表

| 鉴 定 范 围 | | | | | | 鉴 定 点 | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|------|-------|------------------|---------|
| 一 级 | | 二 级 | | 三 级 | | 代 码 | 名 称 | 重 要 程 度 |
| 代 码 | 名 称 | 代 码 | 名 称 | 代 码 | 名 称 | | | |
| | | | | | | 001 | 高压合成系统的主要控制项目 | X |
| | | | | | | 002 | 分解系统的主要控制项目 | X |
| | | | | | | 003 | 吸收系统的主要控制项目 | X |
| | | | | | | 004 | 蒸发系统的主要控制项目 | X |
| | | | | | | 005 | 水解解吸的主要控制项目 | X |
| | | | | | | 006 | 蒸汽冷凝液系统的主要控制项目 | X |
| | | | | | | 007 | 成品尿素外观质量的内容 | X |
| | | | | | | 008 | 影响成品尿素颗粒均匀性的因素 | Y |
| | | | | | | 009 | 成品尿素变色的原因 | Y |
| | | | | | | 010 | 成品尿素颗粒强度低的原因 | X |
| | | | | | | 011 | 成品尿素运输与储存的注意事项 | X |
| | | | | | | 012 | 氨和二氧化碳合成甲铵的条件 | X |
| | | | | | | 013 | 甲铵脱水生成尿素的条件 | X |
| | | | | | | 014 | 甲铵分解的条件 | X |
| | | | | | | 015 | 尿素水解的条件 | X |
| | | | | | | 016 | 缩二脲的理化性质 | X |
| | | | | C | 正常操作 | 017 | 蒸发系统表冷器位置设置的依据 | X |
| | | | | | | 018 | 氨水槽水封槽的作用 | X |
| | | | | | | 019 | 尿液泵切换时蒸发系统注意事项 | X |
| | | | | | | 020 | 现场巡检的作用与注意事项 | X |
| | | | | | | 021 | 在用压力容器日常巡检的内容 | X |
| | | | | | | 022 | 在用压力管道日常巡检的内容 | X |
| | | | | | | 023 | 运行机泵日常巡检的内容 | X |
| | | | | | | 024 | 调温水设置副线的作用 | X |
| | | | | | | 025 | 现场手动阀门操作注意事项 | X |
| | | | | | | 026 | 正常生产负荷调整的注意事项 | X |
| | | | | | | 027 | 生产过程中氨水的来源 | Z |
| | | | | | | 028 | 蒸发系统形成真空的原理 | X |
| | | | | | | 029 | 调整蒸发真空的注意事项 | X |
| | | | | | | 030 | 调整吸收系统甲铵液温度的注意事项 | X |
| | | | | | | 031 | 调整调温水温度的注意事项 | X |
| | | | | | | 032 | 调整蒸发疏水器及副线的注意事项 | X |
| | | | | | | 033 | 调整造粒喷头转速的注意事项 | X |
| | | | | | | 034 | 调整蒸发系统夹套蒸汽的注意事项 | X |