

- <2> 相关知识
- <2.1> 工艺操作
- <2.1.1> 开车准备
- <2.1.1-1> [Y] 设备管道的吹扫规范
- <2.1.1-2> [Y] 设备管道的试压规范
- <2.1.1-3> [Y] 设备管道的试漏规范
- <2.1.1-4> [X] 甲醇合成气的制备方法
- <2.1.1-5> [X] 甲醇合成原料气脱硫的主要方法
- <2.1.2> 开车操作
- <2.1.2-1> [X] 甲醇合成的副反应对产品质量的影响
- <2.1.2-2> [X] 催化剂的装填规范
- <2.1.2-3> [Y] 开车联锁投用条件
- <2.1.2-4> [X] 大型机组联锁试验方法
- <2.1.2-5> [Z] 重油气化制甲醇原料气工艺流程
- <2.1.2-6> [Z] 碳黑回收工艺流程
- <2.1.2-7> [Z] Amisol 脱硫工艺流程
- <2.1.2-8> [Z] Prisol 脱碳工艺流程
- <2.1.2-9> [Z] 天然气转化制甲醇原料气工艺流程
- <2.1.2-10> [Z] 乙炔尾气转化制甲醇原料气工艺流程
- <2.1.3> 正常操作
- <2.1.3-1> [X] 影响甲醇合成操作的因素
- <2.1.3-2> [X] 影响甲醇精馏操作的因素
- <2.1.3-3> [Y] 装置原料消耗高的优化措施
- <2.1.3-4> [X] 延长甲醇合成催化剂使用寿命的措施
- <2.1.3-5> [X] 甲醇生产工艺发展近况
- <2.1.3-6> [X] 影响甲醇合成催化剂运行的主要因素
- <2.1.3-7> [Y] 防止催化剂结焦的方法
- <2.1.3-8> [X] 联锁的变更注意事项
- <2.1.3-9> [X] 仪表调节系统的组成
- <2.1.3-10> [X] 仪表调节规律
- <2.1.4> 停车操作
- <2.1.4-1> [X] 停车的处理原则
- <2.1.4-2> [X] 甲醇合成系统交出检修的条件
- <2.1.4-3> [X] 甲醇精馏系统交出检修的条件
- <2.1.4-4> [X] 停车过程的环保要求
- <2.1.4-5> [X] 甲醇合成反应器卸出触媒的条件
- <2.1.4-6> [X] 离心式压缩机正常停车步骤
- <2.2> 设备使用与维护
- <2.2.1> 使用设备
- <2.2.1-1> [Y] 设备验收标准
- <2.2.1-2> [X] 工业汽轮机的工作原理
- <2.2.1-3> [Z] 仪表参数的整定方法
- <2.2.1-4> [Y] 测量控制仪表完好的标准
- <2.2.1-5> [X] 设置仪表联锁的目的

<2.2.1-6> [Y] 气动阀的工作原理
<2.2.1-7> [Y] 电动阀的工作原理
<2.2.2> 维护设备
<2.2.2-1> [X] 装置检修计划的编制要点
<2.2.2-2> [Y] 压力容器气压试验的验收标准
<2.2.2-3> [Y] 压力容器水压试验的验收标准
<2.2.2-4> [X] 机泵检修后验收标准
<2.2.2-5> [X] 金属腐蚀的机理
<2.3> 事故判断与处理
<2.3.1> 判断事故
<2.3.1-1> [X] 催化剂活性下降的原因
<2.3.1-2> [X] 甲醇合成反应CO 转化率低原因
<2.3.1-3> [X] 甲醇产品氧化试验不合格的原因
<2.3.1-4> [X] 甲醇产品酸度超标的原因
<2.3.1-5> [X] 甲醇产品碱度超标的原因
<2.3.1-6> [X] 甲醇产品水溶性试验不合格的原因
<2.3.1-7> [Y] 触媒烧结的判断方法
<2.3.1-8> [Y] 塔盘堵塞的判断方法
<2.3.1-9> [X] 精馏塔出口质量下降的原因
<2.3.1-10> [Y] 仪表联锁动作的原因分析
<2.3.1-11> [X] 换热器换热效果降低的原因
<2.3.1-12> [Y] 离心压缩机联锁停车的原因分析
<2.3.1-13> [X] 废热锅炉出口超温的原因
<2.3.2> 处理事故
<2.3.2-1> [X] 甲醇罐区物料泄漏事故的处理方法
<2.3.2-2> [X] 装置H₂S 泄漏事故的预防措施
<2.3.2-3> [X] 原料气管线泄漏的事故预案
<2.3.2-4> [X] 透平联锁停车事故预案
<2.3.2-5> [Y] 装置着火事故的处理要点
<2.3.2-6> [X] 事故报告的程序
<2.3.2-7> [X] 环保预案编制要点
<2.3.2-8> [X] 防汛预案编制要点
<2.3.2-9> [X] 窜料事故的处理措施
<2.3.2-10> [Y] 催化剂过早失活对策
<2.3.2-11> [Y] 触媒烧结的处理
<2.3.2-12> [X] 重大事故的处理原则
<2.4> 绘图与计算
<2.4.1> 绘图
<2.4.1-1> [X] 技术改造简图的绘制
<2.4.1-2> [X] 工艺配管图的绘制
<2.4.1-3> [Y] 设备零件图的识读
<2.4.1-4> [Y] 工艺设计规范
<2.4.1-5> [Y] 原料气制造流程
<2.4.1-6> [Y] 原料气脱硫流程

<2.4.1-7> [Y] 原料气脱碳流程

<2.4.2> 计算

<2.4.2-1> [X] 柏努利方程的应用

<2.4.2-2> [X] 理想气体状态方程式的应用

<2.4.2-3> [X] 换热器传热面积的计算

<2.4.2-4> [X] 精馏塔的热量衡算

<2.4.2-5> [Y] 技术改造的有关计算

<2.5> 管理

<2.5.1> 质量管理

<2.5.1-1> [X] 质量与质量管理的概念

<2.5.1-2> [Y] 统计方法及其用途

<2.5.1-3> [X] 过程能力的含义

<2.5.2> 生产管理

<2.5.2-1> [X] 应用统计技术对生产工况进行分析

<2.5.2-2> [Y] 装置的标定

<2.5.2-3> [X] 装置节能降耗措施

<2.5.3> 编写技术文件

<2.5.3-1> [X] 生产总结报告的常用格式

<2.5.3-2> [X] 技术论文的结构内容

<2.5.3-3> [X] 装置标定报告主要内容

<2.5.3-4> [X] 工艺技术规程主要内容

<2.5.3-5> [X] 岗位操作法的主要内容

<2.5.3-6> [Y] 检修方案的主要内容

<2.5.3-7> [X] 开工方案的主要内容

<2.5.3-8> [X] 停工方案的主要内容

<2.5.3-9> [X] 事故处理预案的编写格式

<2.5.4> 技术改进

<2.5.4-1> [X] 技术改造的程序

<2.5.4-2> [X] 技术改造方案的主要内容

<2.5.4-3> [X] 技术改造的注意事项

<2.5.4-4> [X] 技术革新成果报告的主要内容

<2.6> 培训与指导

<2.6.1> 培训与指导

<2.6.1-1> [X] 专项培训方案制定的要求

<2.6.1-2> [X] 培训教学常用方法

<2.6.1-3> [X] 培训教案编写的要求

<2.6.1-5> [Z] 评估培训效果的意义

<2.6.1-6> [X] 培训初中高级操作人员

[T]B-A-A-001 2 1 4

设备管道吹扫必须在装置安装竣工,经水压试验合格后进行。 [T/]

[D] ✓ [D/]

@ [T]B-A-A-001 2 2 1

设备管道吹扫合格的标准是()。

- A、 专人观察无异物
- B、 连续吹扫无明显杂质排出
- C、 蒸汽吹扫有清洁的蒸汽冒出
- D、 将一块试件以 45° 角固定于管道排出口测其清洁度,无麻点为合格。

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-A-001 2 2 5

下列有关设备管道吹扫的说法错误的是()。

- A、 经施工、生产、设计确认装置具备吹扫条件
- B、 先容器后管道
- C、 蒸汽吹扫时排汽管应引至室外
- D、 吹扫时要按系统、介质的种类、压力等级分别进行。

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-A-001 2 4 4

设备管道的吹扫使用的介质是什么? [T/]

[D]答: ①在处理液体管道时用水冲洗;(0.2)②处理气体管道时用空气或氮气吹扫;(0.2)③仪表风管道用净化空气吹扫;(0.2)④蒸汽管道按压力等级不同使用相应的蒸汽吹扫;(0.2)⑤设备一般用人工清扫或水冲洗。(0.2)[D/]

[T]B-A-A-001 2 7 3

下列有关设备管道吹扫的内容正确的是()。

- A、 必须校核无误,工完料尽场地清
- B、 水压试验合格
- C、 气密实验合格
- D、 吹扫顺序按从小到大依次进行

[T/]

[D]A,B,D[D/]

[T]B-A-A-001 2 7 3

设备管道吹扫的基本原则是()。 A

- 、 先源头后尾部
- B、 先主管后旁支
- C、 先管道后容器
- D、 边吹扫边敲击

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

@[T]B-A-A-002 2 1 3

设备管道的气体试压不得超过试验温度下材料屈服点的90%。[T/]

[D]×[D/]

正确答案：设备管道的气体试压不得超过试验温度下材料屈服点的80%。

[T]B-A-A-002 2 2 5

碳素钢设备管道的试压气体温度不应低于()℃。

A 、 0

B 、 5

C 、 10

D 、 15

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-A-002 2 2 1

设备管道的液体试压时不得超过实验温度下材料屈服点的()%。

A 、 80

B 、 85

C、 90

D 、 95

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-A-002 2 2 2

设备管道试压时受压设备管道压力下降应()。 A

、 继续提压

B、 继续试压

C、 停止试压再提压

D、 停止试压卸压。

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-A-002 2 7 5

设备管道试压用的气体可以为()。

A、 干燥、洁净的空气

B、 氮气

C、 比空气轻的气体

D、 惰性气体

[T/]

[D]A,B,D[D/]

[T]B-A-A-002 2 7 1

设备管线在试压时如遇下列现象()应立即停止实验卸压查明原因。

- A、 受压设备、管道内有异常响声
- B、 压力下降
- C、 表面油漆剥落
- D、 压力表指示不正常

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

[T]B-A-A-003 2 1 2

设备管道在试漏检查期间压力应保持不变。[T/]

[D]√[D/]

[T]B-A-A-003 2 2 4

下列关于设备管道试漏的说法正确的是()。

- A、 缓慢升压至规定压力的**50%**进行初次试漏
- B、 经肥皂液或其它检漏液无漏气、无可见的异常变形为合格
- C、 可以在压力下进行螺栓紧固
- D、 可以连续加压以维持试验压力不变

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-A-003 2 2 2

下列关于设备管道试漏规范的叙述错误的是()。 A

- 、 介质毒性为极度、高度危害的必须进行试漏
- B、 试漏气体应按设计图样规定
- C、 试漏可以在液压试验前进行
- D、 试漏时安全附件应安装齐全

[T/]

[D]C[D/]

@[T]B-A-A-003 2 2 3

下列有关设备管道试漏的叙述正确的是()。

- A、 试漏必须按设备管道压力等级划分
- B、 试漏时选取一个具有代表性的取压点
- C、 试漏时先高压侧后低压侧D
- 、 如果有漏点即时带压处理。

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-A-003 2 7 5

设备管道试漏被认为合格时应符合下列情况()。

- A、 连续加压压力维持不变
- B、 无渗漏
- C、 无可见的异常变形

D、 无异常的响声

[T/]

[D]B,C,D[D/]

[T]B-A-A-004 2 1 5

天然气制备甲醇合成原料气的方法中蒸汽转化法应用得最广泛。 [T/]

[D] ✓ [D/]

[T]B-A-A-004 2 2 3

下列关于甲醇合成原料气的制备不正确的是 ()。

A、 甲烷蒸汽转化

B、 石脑油蒸气转化

C、 甲烷完全氧化D

、 重油部分氧化[T/]

[D]C[D/]

@[T]B-A-A-004 2 2 4

下列关于重油部分氧化法制造甲醇合成气工艺流程叙述错误的是()。

A、 重油和气化剂的加压、预热、预混合

B、 在转化炉中进行反应

C、 废热回收，气体冷却、洗涤

D、 碳黑回收与污水处理

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-A-004 2 2 1

重油气化制备甲醇合成气时()。

A、 提高温度甲烷的转化率降低

B、 温度越高有效气含量越高

C、 提高压力可提高反应速率

D、 提高蒸汽油比气体中甲烷含量增加。

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-A-004 2 4 4

以重油部分氧化法为例简述甲醇合成气的制备方法？ [T/]

[D]答：①重油部分氧化,是将重油与氧气、蒸汽混合通过喷嘴进入气化炉内气化过程在极短的
的时间内完成的;(0.2)②第一阶段是一部分烃类完全燃烧生成二氧化碳和水;(0.2)③第二阶段
是二氧化碳和氢气与其余烃类进行转化反应得到一氧化碳和氢气;(0.2)④经过洗涤冷却后进入
Amisol 脱硫和氧化锌精脱硫;(0.2)⑤经过 CO 变换和 Purisol 脱碳后一同进入甲醇合成。
(0.2)[D/]

[T]B-A-A-004 2 7 1

甲醇合成气原料气的制备方法有()。

- A、 重油部分氧化法
- B、 天然气催化部分氧化法
- C、 石脑油蒸汽转化法
- D、 固体燃料气流层气化法

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

@[T]B-A-A-005 2 1 5

氧化锌脱硫为干法脱硫,氧化锌可以再生。 [T/]

[D]×[D/]

正确答案： 氧化锌脱硫为干法脱硫,氧化锌不可以再生。

[T]B-A-A-005 2 1 4

甲醇合成原料气低温甲醇洗脱硫是物理-化学吸收法。 [T/]

[D]×[D/]

正确答案： 甲醇合成原料气低温甲醇洗脱硫是物理吸收法。

[T]B-A-A-005 2 2 1

甲醇合成原料气的脱硫方法中属于化学吸收法的是()。

- A、 乙醇胺法
- B、 磷酸三丁酯法
- C、 冷甲醇法
- D、 N-甲基吡咯烷酮法

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-A-005 2 2 3

下列脱硫方法中脱硫剂不能再生的是()。

- A、 分子筛法
- B、 冷甲醇法C
- 、 二乙醇胺法D
- 、 氧化锌法[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-A-005 2 2 4

下列关于 Amisol 脱硫方法的叙述正确的是()。

- A、 它是纯物理吸收法
- B、 它是纯化学吸收法
- C、 Amisol 法的吸收与再生温差小D
- 、 Amisol 法在高温时吸收能力大。

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-A-005 2 2 2

下列脱硫方法中属于化学吸收法的是()。

- A、 环丁砜法
- B、 二乙醇胺法
- C、 N-甲基吡咯烷酮
- D、 冷甲醇法。 [T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-A-005 2 4 3

写出几种目前甲醇合成气脱硫的主要方法？ [T/]

[D]答：①氧化锌法 ;(0.2)②分子筛法 ;(0.2)③冷甲醇法 ;(0.2)④醇胺法 ;(0.2)⑤热钾碱法。
(0.2)[D/]

[T]B-A-A-005 2 7 2

甲醇合成原料气脱硫的方法有()。

- A、 氧化锌法
- B、 低温甲醇洗法
- C、 二乙醇胺(DEA)法
- D、 钴钼加氢法

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

@[T]B-A-B-001 2 1 2

产品甲醇中的石蜡组分不会降低产品的高锰酸钾试验时间。 [T/]

[D]√ [D/]

[T]B-A-B-001 2 2 2

甲醇合成生成高级烷烃副反应主要影响甲醇产品质量的()指标。

- A、 氧化试验
- B、 酸度
- C、 密度
- D、 水溶性试验

[T/]

[D]D[D/]

@[T]B-A-B-001 2 2 1

甲醇合成生成醛类副反应主要影响甲醇产品质量的()指标。

- A、 氧化试验
- B、 酸度
- C、 密度
- D、 水溶性试验

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-B-001 2 2 5

甲醇合成生成醚类副反应主要影响甲醇产品质量的()指标。

- A、 氧化试验
- B、 酸度
- C、 密度
- D、 碱度

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-B-001 2 4 5

甲醇合成副反应对产品甲醇的质量影响？ [T/]

[D]答：①甲醇合成副反应生成醚、酮和醛类物质 ,影响产品的高锰酸钾试验； (0.25)②甲醇合成副反应生成有机酸影响产品的酸度； (0.25) ③甲醇合成副反应生成的高级醇和石蜡等物质影响产品水溶性试验； (0.25)④以上所述物质都能造成产品甲醇的羰基化合物超标。(0.25)[D/]

[T]B-A-B-001 2 7 1

甲醇合成副反应能够生成下面()物质。 A

- 、 甲酸
- B、 乙醇
- C、 石蜡
- D、 乙醚

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

[T]B-A-B-001 2 7 1

甲醇合成的副反应生成的物质，影响产品氧化试验的有()。 A

- 、 高级醇
- B、 醛类
- C、 酮类
- D、 醚类

[T/]

[D]B,C,D[D/]

[T]B-A-B-001 2 7 2

甲醇合成的副反应生成的物质，影响产品水溶性试验的有()。 A

- 、 高级醇
- B、 乙醇
- C、 烷烃
- D、 石蜡

[T/]

[D]A,C,D[D/]

[T]B-A-B-002 2 1 2

甲醇合成催化剂没有吸水性,故可以在潮湿的环境中进行装填。[T/]

[D]×[D/]

正确答案：甲醇合成催化剂具有强吸水性,故避免在潮湿的环境中进行装填。

[T]B-A-B-002 2 2 4

甲醇合成塔下部装填惰性球的作用主要是()。

- A、防止甲醇催化剂破碎
- B、填充下部空间
- C、循环气分布均匀
- D、吸收循环气中的有毒物质

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-B-002 2 2 3

甲醇合成塔上部装填惰性球的作用主要是()。

- A、防止甲醇催化剂破碎
- B、填充下部空间
- C、使循环气分布均匀
- D、吸收循环气中的有毒物质

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-B-002 2 7 1

甲醇合成催化剂在装填时,应注意的事项有()。

- A、催化剂要过筛除粉
- B、避免在潮湿的环境中装填
- C、需在潮湿的环境中装填D
- 、装填要缓慢,防止破碎[T/]

[D]A,B,D[D/]

[T]B-A-B-003 2 1 2

压缩机的润滑油高位油槽液位低联锁是开车联锁。[T/]

[D]√[D/]

@[T]B-A-B-003 2 2 3

下面对“开车联锁”叙述正确的是()。

- A、开车必须具备条件,开车正常后不会造成停车的联锁
- B、开车必须具备条件,开车后能造成停车的联锁C
- 、开车不需具备条件,开车后必须具备条件的联锁D
- 、开车不需具备条件,开车后能造成停车的联锁[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-B-003 2 2 4

对于压缩机组,下面()联锁属于开车联锁。

- A、 润滑油上油压力
- B、 润滑油上油温度
- C、 控制油上油压力
- D、 润滑油回油温度

[T/]

[D]B[D/]

@[T]B-A-B-003 2 7 5

下面的联锁哪些是循环压缩机的开车联锁()。

- A、 润滑油压力低联锁
- B、 润滑油高位油槽液位低联锁
- C、 密封油高位油槽液位低联锁
- D、 润滑油温度低联锁

[T/]

[D]B,D[D/]

[T]B-A-B-004 2 1 4

压缩机的密封油泵自启是因为密封油压力低造成的。[T/]

[D]×[D/]

正确答案：压缩机的密封油泵自启是因为密封油高位油槽液位低造成的。

[T]B-A-B-004 2 2 1

大型机组在开车前,润滑油系统需要做下面()联锁试验。

- A、 润滑油上油压力低
- B、 润滑油上油温度低
- C、 润滑油上油压力高
- D、 润滑油上油温度高

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-B-004 2 2 3

大型机组在开车前,润滑油泵需要做下面()联锁试验。

- A、 润滑油泵自启
- B、 润滑油泵自停
- C、 润滑油出口流量低D
- 、 润滑油泵出口油温高

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-B-004 2 7 5

循环压缩机在开车前,要进行联锁试验,试验的联锁有()。

- A、 润滑油压力低联锁
- B、 润滑油高位油槽液位低联锁
- C、 密封油高位油槽液位低联锁
- D、 润滑油泵自启联锁

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

@[T]B-A-B-005 2 1 4

重油气化工艺操作中,原料油被喷进气化炉时的喷射角应在100-120°之间。 [T/]

[D]×[D/]

正确答案：重油气化工艺操作中,原料油被喷进气化炉时的喷射角应在108-114°之间。 [T/]

[T]B-A-B-005 2 2 2

重油气化工艺操作中,通常使用下列()来调节供油量。

- A、 关小大循环阀门
- B、 开大重油给料泵出口阀
- C、 改变重油给料泵的转速
- D、 改变重油的温度

[T/]

[D]C[D/]

@[T]B-A-B-005 2 2 1

重油气化工艺中,烧咀油枪将原料油以()状形式喷进气化炉。

- A、 圆柱
- B、 圆锥
- C、 葫芦
- D、 圆球

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-B-005 2 2 5

下列()是重油制甲醇原料气的方法。

- A、 加压蒸汽转化法
- B、 间歇催化转化法
- C、 催化部分氧化法
- D、 部分氧化法[T/]

[D]D[D/]

@[T]B-A-B-005 2 2 3

重油制甲醇原料气工艺中, 下列()是进行余热回收的设备。

- A、 废热锅炉
- B、 气化炉

- C、 洗涤塔
- D、 淬冷器

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-B-005 2 2 4

下列关于废热锅炉流程优点叙述正确的是()。

- A、 结构比较简单
- B、 充分利用了出炉原料气的高位能热量
- C、 材质方面要求低
- D、 生产流程短

[D]B[D/]

[T]B-A-B-005 2 2 3

重油进入气化炉的喷射角型式取决于()。

- A、 气化炉炉温
- B、 重油温度
- C、 重油粘度
- D、 油枪型式

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-B-005 2 2 1

安装在气化炉前的单向阀型式为()。

- A、 升降式
- B、 弹簧式
- C、 摇摆式
- D、 圆球式

[T/]

[D]C[D/]

@[T]B-A-B-005 2 2 4

下列重油制甲醇原料气过程中，氧气走向顺序正确的是()。

- A、 氧控制阀→排气阀→快关阀→过滤器
- B、 过滤器→快关阀→排气阀→氧控制阀
- C、 过滤器→氧控制阀→排气阀→快关阀
- D、 快关阀→排气阀→氧控制阀→过滤器

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-B-005 2 2 2

重油气化反应过程中生成的碳黑大部分是() μm 左右的单粒子游离炭聚合体。

- A、 0.1

B、 0.01

C、 1

D、 10

[T/]

[D]A[D/]

@[T]B-A-B-005 2 4 2

简述重油制甲醇原料气的主要设备气化炉的结构？ [T/]

[D]答：①气化炉是一个中空的、耐热衬里的容器，炉顶部有水冷夹套和烧嘴装置；(0.1)

②烧嘴油枪安装在气化炉轴线上，原料油以 108-114°喷射角呈圆锥状喷进气化炉，气化剂以切线方向进入烧嘴顶部，流经蜗壳，形成与原料油方向相反的涡流，于烧嘴鼻处进入气化炉，雾化油的锥形必须沿烧嘴鼻的边沿通过，使气化剂全部穿过油雾，原料油与气化剂充分混合。(0.4)

③热电偶测量外壁温度，内部温度用铂铑热电偶测量并记录。(0.1)

④气化炉顶部采用密封循环的冷却水系统冷却。(0.1)

⑤气化炉圆顶周围有开敞式的冷却水冷却，下部出口管也采用冷却水夹套冷却。(0.2)

⑥气化炉备有一个烧天然气的开工烧嘴。(0.1) [D/]

@[T]B-A-B-005 2 7 3

重油气化工艺操作中,氧与蒸汽混合前要经过的气动薄膜阀是()。

A、 快开阀

B、 氧控制阀

C、 排气阀D

、 快关阀[T/]

[D]B,C,D[D/]

[T]B-A-B-005 2 7 5

下列可作为重油制甲醇原料气工艺中气化原料的是()。

A、 减压渣油

B、 石脑油C

、 减粘渣油D

、 碳黑油[T/]

[D]A,C,D[D/]

[T]B-A-B-005 2 7 5

重油根据炼制方法不同，可分为()。

A、 常压重油

B、 减压重油

C、 裂化重油

D、重整重油

[T/]

[D]A,B,C[D/]

@[T]B-A-B-005 2 7 3

下列能作为气化炉开工烧嘴燃烧气的是()。

A、氮气

B、天然气

C、蒸汽

D、空气

[T/]

[D]B,D[D/]

@[T]B-A-B-006 2 1 1

碳黑回收工艺采用萃取法,利用的是碳黑强烈的亲油性。[T/]

[D]√[D/]

[T]B-A-B-006 2 2 5

碳黑回收过程中,采用的是()。

A、水洗法

B、油洗法

C、油水乳化液法

D、干法

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-B-006 2 2 2

重油部分氧化法生产中,炭黑生成量约占原料油含碳量的()%。

A、0.4-1

B、1-3

C、3-5

D、4—6

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-B-006 2 2 4

向原料油中加入少量()参与气化反应,可以减少炭黑生成量。

A、硫酸盐

B、醋酸盐C

、亚硝酸盐D

、硝酸盐[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-B-006 2 4 1

简述碳黑回收的方法？ [T/]

[D]答：①第一种方法是用真空过滤机过滤，回收碳黑，并进一步干燥成商品，供其他工业使用； (0.4)

②第二种方法是采用油团粒回收，用轻油或原料重油萃取处理，使大部分碳黑从水中分离出来，用作锅炉的燃料或工艺原料制取原料气。(0.6)[D/]

@[T]B-A-B-006 2 7 3

下列关于加压重油气化过程中生成碳黑特点的说法正确的是()。

- A、 粒状聚合物
- B、 比表面积大
- C、 疏水性
- D、 亲水性

[T/]

[D]A,D[D/]

[T]B-A-B-007 2 1 5

Amisol 脱硫工艺中吸收塔主洗段的富液出塔后经控制阀送到再生塔顶部。 [T/]

[D] ✓ [D/]

[T]B-A-B-007 2 2 5

Amisol 脱硫工艺流程中有关塔的叙述错误的是()。

- A、 吸收塔预洗段为低温冷甲醇
- B、 吸收塔主洗段与Amisol 溶液逆流接触
- C、 吸收塔上部为终脱段
- D、 水洗塔用来洗涤甲醇

[T/]

[D]A[D/]

@[T]B-A-B-007 2 2 4

Amisol 脱硫工艺流程叙述中不正确的是()。

- A、 DEA 溶液在再生塔中经减压闪蒸再生
- B、 深度再生塔提供吸收塔上部DEA 溶液
- C、 吸收塔中、上部DEA 溶液相同
- D、 甲醇水塔顶出来的甲醇蒸汽用做深度再生塔的热源

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-B-007 2 2 1

Amisol 脱硫法用的溶液为()。

- A、 甲醇
- B、 甲醇-二乙醇胺C
- 、 N-甲基吡咯烷酮D
- 、 碳酸钾水溶液。

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-B-007 2 7 2

Amisol 脱硫的工艺流程为()。A

、 预洗干燥

B、 水洗段为精脱硫

C、 主洗段为主脱硫

D、 精洗段为终脱硫

[T/]

[D]A,C,D[D/]

[T]B-A-B-007 2 7 2

Amisol 脱硫的优点是()。

A、 在常温下吸收能力大

B、 净化度高

C、 吸收与再生之间温差大D

、 溶液循环量小动能消耗小

[T/]

[D]A,B,D[D/]

[T]B-A-B-008 2 1 4

Purisol 脱碳工艺的吸收塔可分三段,二氧化碳的吸收在中、上段。[T/]

[D]×[D/]

正确答案： Purisol 脱碳工艺的吸收塔可分三段,二氧化碳的吸收在中段。

[T]B-A-B-008 2 2 1

对于鲁奇 Purisol 脱碳工艺吸收塔叙述不正确的是()。

A、 上部为精洗段

B、 中部为主洗段

C、 溶剂采用减压再生

D、 下段吸收原料气中的水

[T/]

[D]A[D/]

@[T]B-A-B-008 2 2 3

关于 Purisol 脱碳工艺,以下说法不正确的是()。

A、 Purisol 脱碳溶剂吸收能力大

B、 Purisol 脱碳溶剂选择性好

C、 Purisol 脱碳的净化度要求高

D、 纯物理吸收

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-B-008 2 2 3

Purisol 脱碳工艺中预洗段喷淋少量 N-甲基吡咯烷酮的目的是()。

- A、 脱硫
- B、 脱碳
- C、 干燥
- D、 洗涤

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-B-008 2 7 4

Purisol 脱碳流程为()。

- A、 吸收塔下段为预洗段
- B、 闪蒸塔分三段
- C、 二氧化碳主要在吸收塔中段被吸收
- D、 吸收塔上段为水洗段

[T/]

[D]A,C,D[D/]

[T]B-A-B-008 2 7 4

Purisol 脱碳工艺流程包括()。

- A、 入气干燥
- B、 二氧化碳吸收
- C、 溶液再生、与水分离和溶液循环
- D、 水洗净化气

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

@ [T]B-A-B-009 2 1 1

天然气转化制甲醇合成原料气流程都包括转化炉。 [T/]

[D] ✓ [D/]

[T]B-A-B-009 2 2 2

天然气转化制甲醇原料气工艺不包括()。 A

- 、 转化炉
- B、 原料预热
- C、 余热回收
- D、 气体洗涤

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-B-009 2 2 5

下列天然气转化制甲醇原料气方法中所用转化炉为侧烧炉的是()。

- A 、 Kellogg 法
- B、 TopsΦe 法

C、 ICI 法
D、 一、二段炉串联法
[T/]
[D]B[D/]

[T]B-A-B-009 2 2 5

下列关于天然气转化制甲醇合成气的叙述错误的是()。

- A、 转化反应为强放热反应
- B、 降低温度可使平衡常数增大
- C、 提高压力可降低平衡转化率
- D、 加过量水蒸汽可提高甲烷转化率。

[T/]
[D]B[D/]

[T]B-A-B-009 2 4 4

简要叙述天然气连续蒸汽转化流程？ [T/]

[D]答：①在天然气中配以 0.25%-0.5%的氢气加热到 380-400℃进入钴钼加氢与氧化锌脱硫槽使总硫降至 0.2ppm 以下;(0.25)②在原料气中加入水蒸汽，于 400℃左右进入转化炉对流段预热，然后由上而下进入装有镍催化剂的转化管;(0.25)③在管内继续加热并进行蒸汽转化反应，生成氢气、一氧化碳、二氧化碳;(0.25)④炉管置放于转化炉辐射段中，由炉顶或侧壁所装的烧嘴燃烧天然气供热;(0.25)[D/]

[T]B-A-B-009 2 7 3

天然气转化制甲醇合成气方法有()。

- A、 气流床气化法
- B、 蒸汽转化
- C、 非催化部分氧化
- D、 流化床气化法

[T/]
[D]B,C[D/]

[T]B-A-B-010 2 1 2

乙炔尾气转化制甲醇合成气在加热炉中进行的。 [T/]

[D]×[D/]

正确答案：乙炔尾气转化制甲醇合成气在部分氧化炉中进行的。

[T]B-A-B-010 2 2 5

乙炔尾气转化法制甲醇合成气流程中不正确的是()。

- A、 乙炔与 300℃蒸汽在加热炉加热至 412℃
- B、 氧气与 300℃蒸汽混合
- C、 在部分氧化炉进行燃烧反应
- D、 在部分氧化炉中蒸汽转化温度升高

[T/]
[D]D[D/]

[T]B-A-B-010 2 2 4

乙炔尾气转化法制甲醇合成气主要在()进行。

- A、 加热炉
- B、 转化炉
- C、 加氢反应器
- D、 部分氧化炉

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-B-010 2 2 5

有关乙炔尾气转化制甲醇原料气叙述不正确的是()。

- A、 蒸汽/乙炔尾气=0.75
- B、 氧气/蒸汽=0.33
- C、 反应区温度为 950℃
- D、 反应在加热炉中进行

[T/]

[D]D[D/]

@[T]B-A-B-010 2 7 3

乙炔尾气转化制甲醇合成气的流程包括()。

- A、 乙炔尾气预热
- B、 部分氧化
- C、 气体冷却
- D、 脱硫[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

@[T]B-A-C-001 2 1 3

循环气中惰性气含量高低变化会造成合成操作压力的波动。[T/]

[D]√[D/]

[T]B-A-C-001 2 1 2

循环气的平均分子量高低变化,会造成循环压缩机转速波动。[T/]

[D]×[D/]

正确答案：循环气的平均分子量高低变化,不会造成循环压缩机转速波动。

@[T]B-A-C-001 2 2 1

若循环气中的二氧化碳含量上升,下面()工艺参数显示上升。

- A、 系统操作压力
- B、 触媒床层温度
- C、 合成塔压差D
- 、 弛放气流量[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-C-001 2 2 5

若循环气中的氢气含量上升,下面()工艺参数显示下降。

- A、 系统操作压力
- B、 触媒床层温度
- C、 合成塔压差D
- 、 弛放气流量[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-C-001 2 2 1

若循环气中的氮气含量上升, 下面()工艺参数显示下降。

- A、 系统操作压力
- B、 触媒床层温度
- C、 合成塔压差D
- 、 弛放气流量[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-C-001 2 2 3

提高合成塔汽包压力, 下面()工艺参数显示上升。

- A、 触媒床层温度
- B、 系统操作压力
- C、 合成塔压差D
- 、 弛放气流量[T/]

[D]A[D/]

@[T]B-A-C-001 2 4 1

影响甲醇合成操作的因素有哪些? [T/]

[D]答: ①甲醇合成的系统压力; (0.2)②甲醇合成催化剂床层温度和活性; (0.2) ③合成塔循环气量; (0.2)④循环气的H/C 和合成气H/C; (0.2)⑤循环气中惰性气含量。(0.2)[D/]

[T]B-A-C-001 2 7 4

实际生产中,导致甲醇合成系统压力上升的原因有()。

- A、 循环气H/C 下降
- B、 循环气H/C 下降
- C、 循环气惰性气含量上升
- D、 循环气惰性气含量下降

[T/]

[D]B,C[D/]

[T]B-A-C-001 2 7 2

实际生产中，使甲醇合成系统压力下降的原因有()。

- A、 循环气H/C 上升
- B、 循环气H/C 下降
- C、 循环气惰性气含量上升
- D、 循环气惰性气含量下降

[T/]

[D]B,D[D/]

[T]B-A-C-002 2 1 2

精馏塔热平衡微调整,通常采用调整回流量来实现。 [T/]

[D]√ [D/]

[T]B-A-C-002 2 1 1

精馏塔汽液相平衡微调整,通常采用调整塔顶压力来实现。 [T/]

[D]×[D/]

正确答案：精馏塔汽液相平衡微调整,通常采用回流量来实现。

[T]B-A-C-002 2 2 5

在精馏操作中,当精馏塔的入料状态是饱和液体,其 q 值是()。

- A、 大于 1
- B、 等于 1
- C、 等于 0
- D、 小于 0

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-C-002 2 2 4

在精馏操作中,当精馏塔的入料状态是饱和蒸汽,其 q 值是()。

- A、 大于 1
- B、 等于 1
- C、 等于 0
- D、 小于 0

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-C-002 2 2 4

在精馏操作中，当精馏塔的入料状态是的低于沸点的冷液体，其q 值是()。

- A、 大于 1
- B、 等于 1
- C、 等于 0
- D、 小于 0

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-C-002 2 2 5

在精馏操作中，当精馏塔的入料状态是过热蒸汽，其 q 值是()。

- A、 大于 1
- B、 等于 1
- C、 等于 0
- D、 小于 0

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-C-002 2 4 5

影响甲醇精馏塔操作的因素有哪些?[T/]

[D]答：①回流量及回流温度；(0.1)②入料量及入料状态；(0.2)③再沸器加热蒸汽量；(0.1)④塔顶冷凝器的冷剂量和冷剂温度；(0.2)⑤产品的采出量。(0.1)⑥塔釜液位；(0.1)⑦入料组分含量；(0.1)⑧精馏塔塔顶压力。(0.1)[D/]

@[T]B-A-C-002 2 7 3

实际生产中,导致甲醇精馏塔压力上升的原因有()。

- A、 加热蒸汽量增大
- B、 回流温度升高
- C、 塔釜液位上升
- D、 入料温度下降

[T/]

[D]A,B[D/]

[T]B-A-C-002 2 7 3

实际生产中，使甲醇精馏塔压力下降的原因有()。

- A、 加热蒸汽量减小
- B、 回流量增大C
- 、 塔釜液位上升D
- 、 入料温度下降

[T/]

[D]A,B,D[D/]

@[T]B-A-C-003 2 1 1

甲醇循环气 H/C 过高,会造成吨甲醇耗合成气量增加。[T/]

[D]√[D/]

[T]B-A-C-003 2 2 4

在甲醇合成实际生产中,降低循环气的 H/C , ()工艺参数会降低。

- A、 弛放气量
- B、 惰性气含量
- C、 触媒温度D
- 、 合成塔压差

[T/]

[D]A[D/]

@[T]B-A-C-003 2 2 3

在甲醇精馏实际生产中,降低塔顶回流量,()工艺参数会降低。

- A、 塔顶压力
- B、 塔釜温度
- C、 塔釜馏出液的甲醇含量
- D、 塔顶产品水含量

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-C-003 2 7 2

下面()优化措施,可以降低合成吨甲醇消耗的合成气量。

- A、 降低合成气中的惰性气含量
- B、 提高合成气H/C
- C、 提高合成气中的二氧化碳含量
- D、 降低合成气中的二氧化碳含量

[T/]

[D]A,C[D/]

[T]B-A-C-004 2 1 2

甲醇合成低循环量,可以延长甲醇合成催化剂使用寿命。[T/]

[D]×[D/]

正确答案: 甲醇合成高循环量,可以延长甲醇合成催化剂使用寿命。

[T]B-A-C-004 2 2 3

下面()操作,对保护催化剂活性有利。

- A、 提高催化剂空速
- B、 降低催化剂空速
- C、 提高催化剂操作温度D
- 、 降低催化剂的操作压力

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-C-004 2 2 4

下面()生产状态,对催化剂的活性影响最大。

- A、 高温操作
- B、 低温操作
- C、 高压操作
- D、 低压操作

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-C-004 2 4 1

延长甲醇合成催化剂使用寿命的措施有哪些？ [T/]

[D]答：①减少合成气中使催化剂中度的物质,如硫化物和羰基铁镍等；(0.1)②新催化剂投用要控制生产负荷 70-90%,杜绝超负荷生产；(0.1) ③新催化剂投用要采用低温操作,充分利用催化剂的低温活性；(0.2)④新催化剂的还原要严格按催化剂生产厂家方案操作,杜绝床层超温和还原速度过快；(0.2)⑤控制合成塔较高的空速,防止催化剂过热老化。(0.2)⑥控制合适的 H/C；(0.1)⑦控制好合成塔入口气中二氧化碳含量3-5%,减缓反应；(0.1)[D/]

[T]B-A-C-004 2 7 5

延长甲醇合成催化剂使用寿命的措施有()。

- A、 催化剂低温操作
- B、 催化剂高温操作
- C、 高空速操作
- D、 低空速操作

[T/]

[D]A,C[D/]

[T]B-A-C-005 2 1 5

当前甲醇生产工艺发展方向是单系列、大型化。 [T/]

[D]√ [D/]

@[T]B-A-C-005 2 2 1

目前在甲醇精馏生产中,提高精馏塔生产能力的方法是()。

- A、 单线采出
- B、 多线采出
- C、 高压操作
- D、 负压操作

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-C-005 2 2 2

低压法甲醇生产工艺的主要优点是()。

- A、 生产能力大
- B、 生产设备小
- C、 生产能耗低
- D、 自控水平高

[T/]

[D]C[D/]

@[T]B-A-C-005 2 4 3

当前甲醇生产工艺的发展呈现哪些特点？ [T/]

[D]答：①甲醇生产原料多样化；(0.25)②甲醇生产规模大型化；(0.25) ③甲醇生产能耗低能耗化；(0.25)④甲醇生产过程控制高自动化；(0.25)[D/]

[T]B-A-C-005 2 7 4

甲醇生产工艺技术的发展近况是()。

- A、 生产规模大型化
- B、 开发甲醇合成液相催化剂
- C、 中压法甲醇合成D
- 、 过程控制高自动化

[T/]

[D]A,B,D[D/]

[T]B-A-C-006 2 1 3

甲醇合成低循环量,可以充分将甲醇合成催化剂活性中心的反应热带走。[T/]

[D]×[D/]

正确答案: 甲醇合成低循环量,不能将甲醇合成催化剂活性中心的反应热带充分走。

@[T]B-A-C-006 2 1 4

甲醇合成催化剂热老化是指活性铜晶体相互结合长大,堵塞催化剂微孔,降低空容。[T/]

[D]√[D/]

[T]B-A-C-006 2 2 1

甲醇催化剂在实际生产中,以下()参数对其影响最大。

- A、 操作压力
- B、 操作温度C
- 、 合成气H/C
- D、 合成塔空速

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-C-006 2 2 2

在甲醇实际生产中,控制循环气量的目的是为了防止()。

- A、 气体在合成塔内偏流
- B、 触媒过热老化
- C、 提高副产蒸汽
- D、 稳定系统操作压力

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-C-006 2 2 1

在实际生产中,如粗甲醇中的石蜡含量高,是因为甲醇合成催化剂的()所致。

- A、 活性高
- B、 选择性差
- C、 选择性好
- D、 活性低

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-C-006 2 4 3

影响甲醇合成催化剂运行的主要因素有哪些? [T/]

[D]答: ①催化剂床层温度控制; (0.25)②循环气量大小; (0.25) ③循环气 H/C 高低; (0.25)
④合成气中毒物的含量高低; (0.25)[D/]

[T]B-A-C-006 2 7 5

防止甲醇合成催化剂热老化的操作方法有()。

- A、 催化剂高负荷生产
- B、 催化剂低负荷生产
- C、 高空速操作
- D、 低空速操作

[T/]

[D]B,C[D/]

[T]B-A-C-007 2 1 4

循环压缩机的密封油被带进合成塔催化剂床层,不会在催化剂上结焦。[T/]

[D]×[D/]

正确答案: 循环压缩机的密封油被带进合成塔催化剂床层,会在催化剂上结焦。

[T]B-A-C-007 2 2 1

避免甲醇合成催化剂表面析碳的操作方法是()。

- A、 提高循环气中的二氧化碳含量
- B、 提高循环气中的一氧化碳含量
- C、 降低循环气中的二氧化碳含量
- D、 降低循环气中的一氧化碳含量

[T/]

[D]B[D/]

@[T]B-A-C-007 2 2 2

甲醇合成催化剂表面析碳的原因是()。

- A、 一氧化碳歧化反应
- B、 高级醇碳化C
- 、 高级烷烃碳化D
- 、 甲醇碳化[T/]

[D]A[D/]

@[T]B-A-C-007 2 7 5

防止甲醇合成催化剂吸碳的措施有()。

- A、 提高循环气 H/C
- B、 降低循环气H/C
- C、 提高循环气的CO 含量
- D、 提高循环气的二氧化碳含量

[T/]

[D]A,D[D/]

[T]B-A-C-008 2 1 4

在摘除联锁前,必须与工艺人员取得联系,调节回路必须由仪表人员切到手动位置 ,并经仪表两人以上人员确认,同时检查旁路灯状态,然后摘除联锁。[T/]

[D]×[D/]

正确答案：在摘除联锁前,必须与工艺人员取得联系,调节回路必须由工艺人员切到手动位置,并经仪表两人以上人员确认,同时检查旁路灯状态,然后摘除联锁。

[T]B-A-C-008 2 2 2

由于工艺过程原因需临时停运联锁保护系统,必须()同意,向仪表车间办理《联锁系统工作票》。

- A、 生产车间班长
- B、 生产车间技术人员
- C、 生产车间主任
- D、 生产副厂长

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-C-008 2 2 1

联锁保护系统的盘前开关、按钮由()操作；盘后开关、按钮由()操作。A

- 、 操作工 操作工
- B、 操作工 仪表工C
- 、 仪表工 操作工D
- 、 仪表工 仪表工

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-C-008 2 7 3

检修后的联锁保护系统联校由()共同检查、确认。A

- 、 厂职能部门
- B、 工艺
- C、 仪表
- D、 设备

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

[T]B-A-C-009 2 1 3

一般简单调节系统有测量仪表、变送单元、显示仪表、调节仪表、执行机构组成。[T/]

[D] √ [D/]

[T]B-A-C-009 2 2 5

自动调节系统是具有被调参数()反馈的闭环系统,它与自动检测等其它系统的本质区别就在于调节系统有()反馈。

- A、正 正
- B、正 负
- C、负 负
- D、负 正

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-C-009 2 2 5

一个线形调节系统的稳定性(稳定与不稳定)取决于()。A

- 、系统本身的结构和参数
- B、干扰作用的强弱
- C、干扰作用的形式
- D、干扰作用的时间

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-C-009 2 2 2

化工自动化系统中, ()系统具有被调参数负反馈的闭环系统。

- A、自动检测
- B、自动信号连锁保护
- C、自动调节
- D、自动操纵

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-C-009 2 4 2

一个线形调节系统稳定性的取决因素是什么? [T/]

[D]答: 线形系统的稳定性,是系统固有的特性。(0.4)是由系统本身的结构、参数决定。(0.6)[D/]

[T]B-A-C-009 2 4 5

单参数调节系统中, 调节器的正反作用应如何选择? [T/]

[D]答: 先作两条规定: ①气开调节阀为+A, 气闭调节阀为-A; ②调节阀开大, 被调参数 上升为+B, 下降为-B。(0.6)则 $A \cdot B = “+”$ 调节器选反作用; $A \cdot B = “-”$ 调节器选正作用。(0.4)[D/]

[T]B-A-C-009 2 7 4

化工自动化系统一般包括()系统。

- A、自动检测
- B、自动信号联锁保护
- C、自动调节
- D、自动操纵

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

[T]B-A-C-009 2 7 1

化工自动化系统一般包括()系统。

- A、 自动检测
- B、 自动信号连锁保护
- C、 自动操纵
- D、 自动调节

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

[T]B-A-C-010 2 1 3

纯比例调节能消除残余偏差。[T/]

[D]×[D/]

正确答案：纯比例调节不能消除残余偏差。

[T]B-A-C-010 2 2 1

调节系统中调节器正、反作用的确定是依据()。 A

- 、 实现闭环回路的正反馈
- B、 实现闭环回路的负反馈
- C、 系统放大倍数恰到好处
- D、 生产的安全性

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-A-C-010 2 2 5

单参数调节系统中,设：气开调节阀为+A,气闭调节阀为-A；调节阀开大,被调参数上升为+B,下降为-B,则 $A \cdot B = “+”$ 调节器应选()作用, $A \cdot B = “-”$ 调节器应选()作用。

- A、 正 反
- B、 正 正
- C、 反 反
- D、 反 正

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-C-010 2 2 4

下述类型的调节器在调节系统中不能单独作用的是()。

- A、 I 调节器
- B、 PI 调节器
- C、 P 调节器
- D、 D 调节器

[T/]

[D]A[D/]

[TW]B-A-C-010 2 7 4

由于微分调节规律有超前作用,因此调节器加入微分作用主要是用来()。

- A、 克服调节对象的滞后 τ_0
- B、 克服调节对象的惯性滞后(时间常数T)
- C、 克服调节对象的容量滞后 τ_c
- D、 克服调节对象的纯滞后 τ_0

[T/]

[D]B,C[D/]

[T]B-A-D-001 2 1 3

甲醇合成单元设备如发生合成气大量外泄,应立即停车。 [T/]

[D]√ [D/]

[T]B-A-D-001 2 2 2

甲醇合成单元长期停车,系统应()处理。

- A、 保温保压
- B、 泄压保温
- C、 卸压降温
- D、 氮气置换封闭

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-D-001 2 2 1

甲醇合成单元晃电停车,系统处理应遵循()。 A

- 、 防止系统压力下降
- B、 防止系统压力上升
- C、 防止触媒降温
- D、 防止触媒超温

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-D-001 2 7 5

出现下面()情况,甲醇合成单元要进行紧急停车处理。

- A、 循环压缩机停车
- B、 汽包锅炉水中断
- C、 汽包蒸汽并网压力升高
- D、 循环机润滑油泵自启

[T/]

[D]A,B[D/]

[T]B-A-D-002 2 1 5

甲醇合成系统交出检修的条件是系统用空气置换合格。 [T/]

[D]×[D/]

正确答案： 甲醇合成系统交出检修的条件是合成催化剂有效保护,系统用氮气置换合格。

[T]B-A-D-002 2 2 4

甲醇合成单元设备交出前,应将设备()。

- A、 充氮气封闭
- B、 排空物料
- C、 氮气置换合格
- D、 空气置换合格

[T/]

[D]C[D/]

@[T]B-A-D-002 2 2 2

甲醇合成单元设备交出前,氮气置换合格的指标是()。

- A、 一氧化碳含量小于 0.5%
- B、 氢气含量小于 0.5%
- C、 甲醇含量小于 0.5%
- D、 一氧化碳和氢气含量分别小于 0.5%

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-D-002 2 7 1

甲醇合成单元设备交出检修的条件是()。

- A、 物料排空
- B、 氮气置换合格
- C、 设备内无压
- D、 系统水洗完毕

[T/]

[D]A,B,C[D/]

[T]B-A-D-003 2 1 2

甲醇精馏系统交出检修的条件是设备内物料倒空。[T/]

[D]×[D/]

正确答案： 甲醇精馏系统交出检修的条件是设备内物料倒空,水洗完成,氮气置换合格并吹干系统。

[T]B-A-D-003 2 2 4

甲醇精馏单元设备交出前,应将设备()。

- A、 充氮气封闭
- B、 排空物料
- C、 氮气置换合格吹干
- D、 空气置换合格吹干

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-A-D-003 2 2 3

甲醇合成单元设备交出前,氮气置换合格的指标是()。

- A、 甲醇含量小于 0.5%
- B、 甲醇含量小于 0.05%
- C、 甲醇含量小于 0.005%
- D、 甲醇含量小于 0.0005%

[T/]

[D]A[D/]

[T]B-A-D-003 2 7 1

甲醇精馏单元设备交出检修的条件是()。

- A、 空气吹干
- B、 氮气吹干
- C、 设备内无压
- D、 水洗完毕

[T/]

[D]B,C,D[D/]

[T]B-A-D-004 2 1 3

甲醇合成单元停车卸压、置换时的合成气应放到火炬进行燃烧处理。 [T/]

[D] ✓ [D/]

[T]B-A-D-004 2 2 5

甲醇合成单元事故停车,系统需要卸压,系统内合成气的处理是()。

- A、 排入大气
- B、 回收储存
- C、 到火炬燃烧
- D、 送燃料回收系统

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-D-004 2 2 4

甲醇精馏单元停车,水洗污水排放时,要求污水中甲醇含量小于()。

- A 、 1%
- B 、 0.1%
- C 、 0.01%
- D 、 10%

[T/]

[D]B[D/]

@ [T]B-A-D-004 2 7 2

甲醇精馏单元停车环保要求是()。

- A、 甲醇物料集中回收
- B、 甲醇物料集中排放
- C、 排放污水中甲醇含量小于 0.1%
- D、 排放污水中甲醇含量小于 1%

[T/]
[D]A,C[D/]

@[T]B-A-D-005 2 1 4
合成甲醇催化剂从合成塔卸出时,不需要进行钝化处理。[T/]
[D]×[D/]
正确答案：合成甲醇催化剂从合成塔卸出时,必须进行钝化处理。

@[T]B-A-D-005 2 2 1
甲醇合成反应器卸出触媒时,要求()。
A、 触媒还原后
B、 触媒钝化后
C、 触媒降温后
D、 触媒氮气置换后
[T/]
[D]B[D/]

[T]B-A-D-005 2 2 1
甲醇合成反应器卸出触媒时,要求合成系统()。
A、 氮气置换合格
B、 空气置换合格
C、 触媒降温
D、 触媒还原
[T/]
[D]B[D/]

[T]B-A-D-005 2 4 3
甲醇合成催化剂卸出具备的条件视什么? [T/]
[D]答：①甲醇合成催化剂钝化完毕；(0.25)②催化剂床层温度降到 60℃以下；(0.25)③用空气彻底置换系统,循环气中氧气含量 20%以上；(0.25)④停循环压缩机,系统卸压至常压；(0.25)[D/]

[T]B-A-D-005 2 7 2
甲醇合成塔卸出催化剂的条件是()。
A、 催化剂钝化完毕
B、 合成塔夹套水排尽
C、 系统空气置换合格
D、 系统氮气置换合格
[T/]
[D]A,C[D/]

[T]B-A-D-006 2 1 1
离心式压缩机在正常停车时,应首先进行卸载操作。[T/]
[D]√[D/]

[T]B-A-D-006 2 2 5

离心式压缩机正常停车时,首先应该()。

- A、 降速
- B、 升速
- C、 加载
- D、 卸载

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-D-006 2 2 2

离心式压缩机降速的主要目的是()。 A

- 、 降低轴瓦温度
- B、 降低轴位移
- C、 降低轴振动
- D、 压缩机卸载

[T/]

[D]D[D/]

[T]B-A-D-006 2 4 4

写出透平驱动离心式压缩机的正常停车步骤? [T/]

[D]答：①全开压缩机回流阀；(0.25)②缓慢降调速器关到最小,然后缓慢关闭调速手轮,降压缩机转速降到 2000r/min；(0.25) ③按停车按钮,关闭透平主蒸汽和背压蒸汽大阀,打开机室导淋；(0.25)④关闭压缩机进出口大阀,停密封油系统,润滑油系统正常运行；(0.25)[D/]

[T]B-A-D-006 2 7 3

离心式压缩机正常停车步骤是()。 A

- 、 压缩机卸载
- B、 压缩机加载
- C、 压缩机降速停车
- D、 压缩机打闸停车

[T/]

[D]A,C[D/]

[T]B-B-A-001 2 1 3

设备验收技术资料必须包括检修质量与缺陷记录。 [T/]

[D]√ [D/]

[T]B-B-A-001 2 2 5

设备验收技术资料不包括()内容。

- A、 检修质量与缺陷记录
- B、 主要零部件无损检验报告
- C、 更换零部件清单
- D、 设备原始设计资料

[T/]
[D]D[D/]

[T]B-B-A-001 2 2 1
设备验收标准,下列叙述不正确的是()。
A、 设备投入正常生产
B、 试车前办理验收手续
C、 各项工艺指标达到规定要求
D、 24 小时未见异常

[T/]
[D]B[D/]

[T]B-B-A-001 2 2 3
换热设备验收标准，下列叙述不正确的是()。
A、 连续运行 24 小时无异常
B、 满足生产需要
C、 主管厂长签字认可
D、 办理验收手续[T/]

[D]C[D/]

[T]B-B-A-001 2 2 2
塔设备的验收，应由 ()人员进行。
A、 生产
B、 检查
C、 施工
D、 生产、检查、施工

[T/]
[D]D[D/]

[T]B-B-A-001 2 7 2
设备验收标准,下列叙述正确的是()。
A、 设备投入正常生产,各项工艺指标达到规定要求
B、 设备达到完好标准
C、 试车合格后办理验收手续
D、 检修单位应整理检修记录,一式三份

[T/]
[D]A,B,C,D[D/]

[T]B-B-A-002 2 1 2
螺杆式压缩机将蒸汽的热能转变为机械功是通过冲动和反动作用原理方式实现的。[T/]
[D]×[D/]

正确答案：汽轮机将蒸汽的热能转变为机械功是通过冲动和反动作用原理方式实现的。

[T]B-B-A-002 2 2 4

气轮机将蒸汽的热能转变为机械功通常是通过()作用原理实现的。

- A、 惯性力
- B、 冲动和反动
- C、 静力学
- D、 牛顿第三定律

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-B-A-002 2 2 5

冲动式气轮机蒸汽主要在 ()叶栅内膨胀。

- A 、 静
- B 、 动
- C、 喷嘴D
- 、 动、静

[T/]

[D]C[D/]

[T]B-B-A-002 2 2 1

工业上，冲动和反动作用原理应用于()设备。

- A、 往复式压缩机
- B、 汽轮机
- C、 离心泵
- D、 螺杆式压缩机

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-B-A-002 2 4 3

工业蒸汽轮机的工作原理是什么？ [T/]

[D]答：蒸汽轮机是用蒸汽来作功的旋转式原动机 ,(0.2)蒸汽轮机将蒸汽的热能转变为机械功,(0.2)通常是通过冲动作用原理和反动作用原理这两种方式实现的。(0.6)[D/]

[T]B-B-A-002 2 7 4

气轮机利用了()作用原理。

- A、 惯性
- B、 冲动
- C、 反动
- D、 离心

[T/]

[D]B,C[D/]

[T]B-B-A-002 2 7 2

单级冲动式汽轮机主要由()等元件组成。

- A、 喷嘴

B、 轴
C、 叶轮D
、 动叶片

[T/]

[D]A,B,C,D[D/]

[T]B-B-A-003 2 1 4

压力、流量的调节多采用微分调节规律,而温度、成份调节一般不采用微分调节规律。[T/]

[D]×[D/]

正确答案：压力、流量的调节一般不采用微分调节规律,而温度、成份调节多采用微分调节规律。

[T]B-B-A-003 2 2 5

某调节系统采用比例积分作用调节器 ,某人用先比例后加积分的试凑法来整定调节器的参数。若比例带的数值已基本合适,在加入积分作用的过程中,则()。

- A、 应适当减少比例带
- B、 应适当增加比例带
- C、 无需改变比例带
- D、 先减少后增加比例带

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-B-A-003 2 2 1

自动调节系统常用的参数整定方法中,()是一种试凑法,参数预先设置的数值范围和反复凑试的程序是本方法的核心。

- A、 经验法
- B、 衰减曲线法C
- 、 临界比例度法D
- 、 反应曲线法[T/]

[D]A[D/]

[T]B-B-A-003 2 2 5

以下流量系统采用的仪表及投运方法,理解不够全面的是()。

- A、 差压法测流量采用开方器,一是为了读数线性化,二是防止负荷变化影响系统的动态特性
- B、 开停灌隔离液的差压流量计的方法同一般差压流量计的启停方法
- C、 流量调节系统一般不采用阀门定位器
- D、 流量调节系统仅采用PI 调节器,不采用PID 调节器

[T/]

[D]B[D/]

[T]B-B-A-003 2 2 4

对简单控制系统中的PI 调节器采用临界比例度法进行参数整定,当比例度为10%时系统恰好产生等幅振荡,这时的等幅振荡周期为 30 秒,则该调节器的比例度和积分时间应整定为

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/465210114022011224>