

<<化工生产技术>>

图书基本信息

书名：<<化工生产技术>>

13位ISBN编号：9787516700259

10位ISBN编号：7516700258

出版时间：2012-12

出版时间：中国劳动社会保障出版社

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>

书籍目录

绪论 模块一化工装置开车前准备 任务1总体试车方案网络图识读 任务2动设备单体试车 任务3系统吹扫和清洗 任务4设备和管道酸洗与钝化 任务5系统水压试验和气密性试验 任务6装置联动试车 模块二化工装置原始开车 任务1系统干燥操作 任务2烘炉操作 任务3催化剂升温 and 还原操作 任务4公用工程启动 任务5投料试生产 模块三化工装置正常生产工况维持 任务1生产过程影响因素分析与工艺条件选择 任务2化工生产工艺条件控制与调节 任务3生产过程常用指标与经济评价 模块四化工装置停车 任务1装置停车方案执行 任务2常见反应器停车及催化剂的钝化 模块五典型化工装置运行与开、停车 任务1离子膜烧碱装置运行与开、停车 任务2甲醇装置运行与开、停车 任务3尿素装置运行与开、停车 任务4常减压炼油装置运行与开、停车

章节摘录

版权页：插图：直接用于产生工业蒸汽进入锅炉的水称为锅炉给水。

锅炉给水由两部分水组成：一部分是回收由蒸汽冷却得到的冷凝水，另一部分是补充的软化水。

(5) 消防用水 消防水可由给水管网、天然水源或消防水池供给，用以扑灭化工厂区内适宜用水扑灭的各类火灾。

(6) 洗涤用水 在生产过程中，对原材料、物料、半成品进行洗涤处理的水称为洗涤用水。

(7) 生活用水 厂区和车间内职工生活用水及其他用途的杂用水统称为生活用水。

(8) 施工及其他用水 主要包括工厂基础设施施工等用水，对水质无严格要求。

3. 原水及预处理 供水系统由水的输送和水的处理两方面组成。

水的输送包括原水到水处理装置及水处理装置向各用户的输送，需有水泵、输水管线、储水设施及相应的回水系统。

水的处理内容很多，根据原水及用水水质不同有许多工艺方法，主要用来除去水中的杂质及对水质进行调整。

天然水总是含有大量杂质，不能直接使用。

这些杂质有悬浮性固体和溶解性固体两大类。

除去悬浮性固体采用混凝、沉淀、过滤等方法，以降低水的浊度为主要目标。

降低浊度等水的处理通常是水的进一步深度处理做准备，故又称为预处理。

以地下水或浊度很低的地表水为水源的系统可省去降浊度的预处理。

经过预处理的水可作为补充循环冷却水、消防水、某些工艺用水及对水质要求不高的其他用水。

(1) 混凝处理 使水产生浊度的物质主要是水中的胶体颗粒等悬浮性杂质。

胶体的粒径很小，同类胶体都带有同种表面电荷。

因此，在静电力和布朗运动的影响下，胶体具有相当的稳定性，不易自行沉降。

为了使胶体物质与水分离，向水中加入一定的化学药剂，破坏其稳定性，使微小颗粒凝聚、絮凝成较大颗粒（俗称矾花）的过程就是絮凝处理，所加入的化学药剂叫做絮凝剂。

最常用的絮凝剂是铝盐和铁盐，也有一些高分子的物质如聚丙烯酰胺等。

混凝作用的机理比较复杂，通常认为混凝剂溶解和水解以后，通过电中和、双电层压缩、吸附架桥、网捕沉降等作用，使微小的胶体颗粒沉降为易于沉淀的矾花，以达到从水中分离杂质的目的。

(2) 沉淀处理 水中的固体颗粒依靠重力的作用从水中分离出来的过程叫做沉淀，水的沉淀处理有自然沉淀、化学沉淀、混凝沉淀三种类型。

在一般的预处理系统中，混凝和沉淀两个过程在工艺上是密不可分的，在设备上也是紧密相连的。

用于沉淀处理的设备是沉淀池，有平流式、辐流式、斜管式、斜板式等。

沉淀池都有排泥设施，如水力排泥的穿孔管、排泥阀、机械排泥的吸泥机、刮泥机等。

(3) 澄清处理 利用加入混凝剂的原水与先前形成的活性泥渣相互碰撞、接触、吸附、黏聚，将固体颗粒从水中分离出来使原水得到净化的过程称为澄清。

澄清处理的关键是活性泥渣的应用。

根据活性泥渣的作用状态，澄清池有泥渣悬浮型和泥渣循环型两种类型。

澄清池有占地面积小、单位容积出水能力高、净水效果好的特点，在化工企业的水处理中使用较多。

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>