第一图书网, tushu007.com

<<石油化工厂设备检修手册>>

图书基本信息

书名：<<石油化工厂设备检修手册>>

13位ISBN编号：9787511407030

10位ISBN编号：751140703X

出版时间：2011-3

出版时间：中国石化出版社有限公司

作者：王福利　主编

页数：926

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

《容器》(主编王福利)以最新颁布的标准为指导，详细讲解了容器的基础理论，系统地介绍了各种类型容器的结构、工作原理、主要参数及性能指标、安装、检修、维护以及故障与处理。
内容包括：容器用钢材；压力容器设计；钢制塔式容器；卧式容器；压力容器零部件；压力容器常用钢材的焊接；压力容器检验；容器使用与管理；塔类设备结构与检修；球形容器结构与检修；立式储油罐结构与检修；气柜结构与检修；槽车、气瓶结构与检修；炼油装置?要容器设备结构与检修等。

《容器》可以作为石化企业设备管理、安装和检修公司的工程技术人员常用的一本工具书。
可以帮助读者解决有关压力容器安全运行和检修维护工作中遇到的技术疑难问题；也可以作为从事压力容器安装检修、设备维护丁作的中、高级技术工人培训的参考资料。

书籍目录

第一章　容器的基本知识
　第一节　容器概述
　第二节　容器的基本要求
　第三节　容器分类
　第四节　压力容器的质量保证体系
　第五节　压力容器标准规范与相关标准
　第六节　压力容器技术现状与发展趋势
　第七节　压力容器的强度理论、失效准则和破坏形式
　第八节　应力分类
第二章　容器用钢材
　第一节　容器用钢的特点与要求
　第二节　压力容器常用钢材
　第三节　压力容器钢材的管理
第三章　压力容器设计
　第一节　设计参数
　第二节　内压圆筒和球壳的强度计算
　第三节　封头的设计
　第四节　容器的开孔与补强
第四章　钢制塔式容器
　第一节　塔的受载分析及计算
　第二节　塔器应力校核
　第三节　裙座结构设计
第五章　卧式容器
　第一节　卧式容器的载荷分析
　第二节　卧式容器的应力校核
　第三节　卧式容器设计方法的适用范围及合理设计
第六章　压力容器零部件
　第一节　封头
　第二节　压力容器法兰
　第三节　人孔与手孔
　第四节　视镜、液面计
　第五节　容器支座
第七章　压力容器常用钢材的焊接
　第一节　低碳钢的焊接
　第二节　低合金高强度钢的焊接
　第三节　低温用钢的焊接
　第四节　耐热钢的焊接
　第五节　奥氏体不锈钢的焊接
第八章　压力容器检验
　第一节　压力容器检验的内容与依据
　第二节　焊接质量及焊缝缺陷
　第三节　焊缝的外观检验
　第四节　渗透检测
　第五节　磁粉检测
　第六节　射线检测

第七节　超声检测
第九章　容器使用与管理
第一节　使用条件控制
第二节　环境条件控制
第三节　设计、制造资格控制
第四节　制造质量控制
第五节　使用、维护和管理
第十章　卧式容器的结构与检修
第十一章　塔类设备结构与检修
第十二章　球形容器结构与检修
第一节　概述
第二节　材料选用
第三节　结构设计及强度计算
第四节　焊接及焊后热处理
第十三章　立式储油罐结构与检修
第一节　概述
第二节　立式储油罐的结构与安装及检验
第三节　储罐附件及其选用
第四节　检修与维护
第十四章　气柜结构与检修
第一节　概述
第二节　气柜结构
第三节　气柜的检修与维护
第十五章　槽车、气瓶结构与检修
第一节　槽车
第二节　气瓶
第十六章　炼油装置主要容器设备?构与检修
第一节　原油蒸馏装置
第二节　催化裂化装置
第三节　催化重整装置
第四节　加氢裂化(精制)装置
第五节　制氢装置
第六节　焦化装置
第七节　硫磺回收装置
第八节　脱硫装置
第九节　酸性水汽提装置
附录　国内锅炉及压力容器常用钢新旧牌号对照表
参考文献

章节摘录

版权页：插图：化学腐蚀将在金属表面形成化学反应生成物薄膜。
如果此膜致密、完整、又有良好的化学稳定性，随着膜逐渐密实，它就会很好地覆盖在金属表面起保护作用，从而减缓并阻止内层金属的进一步腐蚀，也就是有保护作用时腐蚀进行到一定深度就会停止。
如果膜与金属的膨胀系数相差较大，膜与金属的结合就不好，如膜自身的强度低、塑性差，膜的结构比较疏松，易形成缝隙，裂纹甚至脱落，此时腐蚀性介质就会进一步侵蚀金属内部，如此循环往复，腐蚀就会进行下去，直至使结构造成破坏而引发各种事故。
（二）电化学腐蚀金属与电解质溶液起电化学作用而发生的一种腐蚀。
这是金属腐蚀最为普通的形式，石油化工压力容器中大多存在各种电解质溶液，因而具有产生电化学腐蚀的条件。
电化学腐蚀与化学腐蚀的实质性区别在于前者在腐蚀过程中伴有电流的产生而后者没有。
两种不同的金属由于其电极电位不同，构成原电池，处于电解质溶液中时就引起电化学腐蚀。
但在实际生产中电化学腐蚀的部位大多为同一材料，此时腐蚀电池的两极是由于钢材内部有微小杂质或钢中的碳和其他合金元素所形成的化合物与钢中主要成分铁有不同的电极电位，而且大多比铁的电极电位高而成为腐蚀电池的阴极，由于夹杂物或碳化物非常微小且数量非常多，因而形成很多小的阴极。
每一个小阴极和阳极都构成一个原电池，称为微电池，在内部产生微电流，腐蚀过程也就发生在金属的微观结构中，被腐蚀的将是电极电位较低的铁。
另外，由于压力容器结构上的原因，或在冷热成形加工和焊接时，在容器的局部区域存在较大的内应力或较大的变形，这些部位也是可能形成阳极而成为被腐蚀的区域。
在焊缝及其接头附近常受到腐蚀也是因为在这个区域存在较高的焊接应力所致。
虽然电化学腐蚀的机理比较明确，但造成电化学腐蚀的实际因素却多种多样，影响腐蚀性强弱的因素也比较多，除容器自身的操作参数，如温度、压力、介质性质和浓度等条件外，容器材料的成分、质量、组织结构以及容器的结构和制造工艺等都会产生影响。

编辑推荐

《石油化工厂设备检修手册:容器》由中国石化出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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