第一图书网, tushu007.com

<<储存容器>>

图书基本信息

书名：<<储存容器>>

13位ISBN编号：9787122044907

10位ISBN编号：7122044904

出版时间：2009-10

出版时间：化学工业出版社

作者：中国石化集团上海工程有限公司　组织编写

页数：206

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

前言

《石油化工设备设计选用手册》（以下简称《手册》）由中国石化集团上海工程有限公司组织编写。
《手册》着眼于工程，强调设计、选用，目的是使工程公司、生产企业中的工艺、设备技术人员能据此设计、选用到最佳设备。
本《手册》突出工程性、工艺性、实用性。
为保证《手册》的工程实用性，中国石化集团上海工程有限公司成立了编委会，确定了《手册》的编写要求，组织全国知名专家参与撰写，并由编委会负责《手册》的审稿及协调工作。
《手册》对每一类设备的作用、适用场合、分类与形式、选用要求进行阐述，主要介绍该类设备选用的工艺计算、结构设计、强度计算，以及本类设备的制造检验特殊要求，同时也涉及该类设备的标准及零部件标准（重点在于如何应用）以及相关应用软件。
本《手册》包括工艺型设备，如《换热器》、《反应器》、《塔器》、《干燥器》、《除尘器》、《工业炉》、《机泵选用》等；材料结构型设备，如《石化设备用钢》、《承压容器》、《储存容器》、《有色金属制容器》、《搪玻璃容器》等，共12个分册。
本书为《储存容器》分册，包括两篇。
上篇为“固体料仓”，介绍料仓的材料、结构、设计计算以及制造、检验、验收等内容，为料仓的设计、选用提供了有力的依据。
下篇为“钢制低压湿式气柜”，全面介绍了钢制低压湿式气柜的设计标准和规定，结构要素，构件制造、验收，气柜的温度核算等内容，同时重要介绍了钢制湿式气柜的选用方法，为钢制湿式气柜的用户安全、合理选用气柜创造了条件。
“固体料仓”部分由中国纺织工业设计院张亚丹、李梦强、郑宝山等编；“钢制低压湿式气柜”部分由东华工程科技股份有限公司刘吉祥等编。
全书由叶文邦统稿、审定。
希望《手册》对读者的工作能起到促进作用，据此设计、选用到高效、节能、环保的工程设备，为我国的工程建设添砖加瓦，也深切希望读者对本《手册》不足之处提出宝贵意见，以便再版时修正。

内容概要

石油化工设备设计选用手册储存容器中国石化集团上海工程有限公司组织编写张亚丹刘吉祥等编《石油化工设备设计选用手册》由中国石化集团上海工程有限公司组织编写,共12分册。
　本书为《储存容器》分册。
包括了固体料仓和钢制低压湿式气柜两篇内容。
分别介绍了两类储存容器的材料、结构、设计计算、强度校核及制造、检验、验收等内容，为储存容器的设计、选用提供了有力的依据，为用户选用到合理、安全的设备创造了条件。
　本书可供从事料仓、气柜类储存容器的设计、制造、使用等的工程技术人员及设计人员参考使用。

书籍目录

上篇 固体料仓　第1章　料仓概述　1.1　料仓发展概况　1.2　松散固体物料　1.3　料仓内松散物料的流动形式　1.4　深仓与浅仓的划分　1.5　料仓的基本构成　1.6　设计计算基础　1.6.1　设计压力　1.6.2　设计温度　1.6.3　公称容积　1.7　载荷　1.7.1　静载荷　1.7.2　动载荷　1.8　厚度　1.8.1　腐蚀裕量和磨蚀裕量　1.8.2　最小厚度　1.9　料仓的设计和选用原则　第2章　料仓结构　2.1　仓壳顶结构　2.2　仓壳锥体　2.3　仓壳圆筒结构　2.4　料仓支座　2.4.1　耳式支座　2.4.2　环形支座　2.4.3　裙式支座　2.5　料仓接管、法兰　2.5.1　细长铝接管加强结构　2.5.2　铝接管与法兰的连接　2.5.3　铝接管与铝制料仓壳体的连接　2.5.4　铝接管补强结构　2.6　料仓防堵结构　2.7　料仓梯子平台　第3章　料仓材料　3.1　料仓的选材　3.2　料仓常用材料　3.2.1　料仓常用钢材　3.2.2　料仓常用铝材　3.3　许用应力　3.4　不锈钢复合钢板的许用应力　3.5　焊接接头系数　第4章　料仓设计计算　4.1　物料对料仓壁作用的两种理论　4.1.1　詹森理论　4.1.2　赖姆伯特理论　4.2　地震力、风载荷及最大弯矩的计算　4.2.1　按JB/T 4735—1997计算　4.2.2　按JB/T 4735.2计算　4.3　仓壳受力计算　4.3.1　詹森计算方法　4.3.2　赖姆伯特计算方法　4.4　仓壳应力计算　4.4.1　仓壳圆筒部分　4.4.2　料仓锥体部分　4.5　仓壳顶的计算　4.5.1　自支承式锥形仓壳顶　4.5.2　自支承式拱形仓壳顶　4.5.3　仓壳顶加强筋　4.5.4　仓壳顶与仓壳圆筒连接处的加强结构　4.6　仓壳锥体和仓壳圆筒连接处的加强结构　4.7　料仓支承结构　第5章　料仓选用　5.1　仓壳锥顶角　5.2　仓壳圆筒的高径比　5.2.1　仓壳的应力分析　5.2.2　整体优化设计　5.3　仓壳圆筒与仓壳锥体连接处　5.3.1　仓壳圆筒与仓壳锥体连接处受力分析　5.3.2　仓壳圆筒与仓壳锥体连接处厚度计算　5.3.3　仓壳圆筒与仓壳锥体连接处厚度的讨论　5.3.4　常用PTA料仓仓壳圆筒与仓壳锥体连接处临界厚度说明　5.4　仓壳圆筒厚度　5.5　仓壳顶和支承结构推荐　第6章　料仓的制造、检验与验收 下篇　钢制低压湿式气柜　第7章　概述　第8章　低压湿式气柜　第9章　钢制低压湿式气柜设计标准和规定　第10章　钢制低压湿式气柜结构设计　第11章　《钢制低压湿式气柜系列》标准　第12章　钢制低压湿式气柜的选用　第13章　钢制低压湿式气柜的制造检验要点　第14章　钢制低压湿式气柜的强度核算参考文献 附录　钢制料仓焊接常用坡口形式及尺寸

章节摘录

上篇 固体料仓　　第1章　料仓概述　　1.1　料仓发展概况　　在生产力发展到一定水平后，首先是稻谷、小麦、大豆等粮食类松散粒状固体物料要进行储存，人们用苇席编制、陶制、木制、砖木混制的各种容器、仓体等来储存多余的粮食，这是料仓的雏形。
随着生产力的进一步发展，除对粮食类物料外，对建筑材料中的沙石、水泥，及各种工业原料和产品等都需要进行储存、配用。
现在需要储存的松散固体物料的种类越来越多，特别是粮食、水泥及各种工业原料和产品成为料仓储存中最多的品种。
　　每一种物料都有其独特的属性，所以，多物料的出现，就需要料仓的设计出现多样化，首先是制造材料的多样化。
远古时代，认识自然、改造自然的能力有限，人们只能依赖芦苇、木头、泥土等天然的材料完成料仓的制造。
随着工业化进程的推进，出现了更多、更新的高强度材料，曾经有一段时期，出现了体积庞大、笨重的钢筋混凝土料仓，但由于对料仓内部受力认识的局限性，再加上混凝土结构本身存在塑性差的致命弱点，曾造成巨大的坍塌事故，带来严重的损失。
目前，在冶炼技术迅猛发展的基础上，金属料仓得到了广泛的应用。
根据储存物料的特性，可以选择不同的钢材、铝材、复合材料等多种材质。
　　其次，仓体的形状也更多样化，先后出现了圆形、方形、矩形、星形、蜂窝形以及组合式等各种储存料仓，还产生了管风琴式、内置多卸料管式等均化料仓。
每一种形状都有不同的特点，就目前使用的情况来说，圆形料仓较其他形状的料仓要更好一些，因为在物料流动过程中，避免出现在几何上不连续产生更多的积料现象，改善料仓的受力情况。
　　随着近年来固体物料输送设备的发展，输送能力有了很大提高，在气流输送方面，输送方式有稀相、疏密相、密相等不同的输送方法，物料的输送方式和输送量也发生了巨大的变化。

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