

<<液压缸>>

图书基本信息

书名：<<液压缸>>

13位ISBN编号：9787122065667

10位ISBN编号：7122065669

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业

作者：臧克江 编

页数：284

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>

<<液压缸>>

内容概要

本书主要介绍了液压缸的设计、制造、安装、维护、选型、性能与检验等内容。书中内容紧密结合实际，实用性强，配以大量的插图，叙述过程中尽可能地详尽，对读者的实际工作很有帮助。

本书可供各行业液压工程技术人员、技术工人和现场工作人员使用和参阅。

<<液压缸>>

书籍目录

第1章 液压缸基础知识	1.1 液压传动原理	1.1.1 液压传动原理及组成	1.1.2 液压传动系统图的图形符号
	1.2 液压缸的作用	1.3 液压缸的应用和国内生产情况	1.4 液压缸的分类
	1.4.1 按支承形式对液压缸分类	1.4.2 按构造形式对液压缸分类	1.4.3 按额定压力及工作油对液压缸分类
	1.4.4 按制造标准对液压缸分类	第2章 液压缸的原理、结构与制造	
	2.1 液压缸的工作原理	2.1.1 液压缸的工作过程	2.1.2 各类液压缸的工作原理
	2.2 典型液压缸产品	2.2.1 国内液压缸产品	2.2.2 国外液压缸产品
	2.3 液压缸的内部结构	2.3.1 单作用柱塞式液压缸	2.3.2 双作用单活塞杆式液压缸
	2.3.3 双作用双活塞杆式液压缸	2.3.4 齿条活塞式液压缸	2.3.5 单叶片式摆动液压缸
	2.4 液压缸的加工制造工艺	2.4.1 缸体的加工制造工艺	2.4.2 活塞和活塞杆的加工制造工艺
	2.4.3 密封、导向和防尘装置	第3章 液压缸的设计	
	3.1 概述	3.1.1 设计原则	3.1.2 设计依据
	3.1.3 设计步骤	3.1.4 受力分析	3.1.5 结构设计和安装形式
	3.2 典型结构及各部分的功用	3.2.1 典型结构	3.2.2 主要零件的作用
	3.3 液压缸的设计和计算	3.3.1 液压缸缸筒的设计和计算	3.3.2 活塞杆的设计与计算
	3.3.3 液压缸工作行程的确定	3.3.4 活塞的设计	3.3.5 导向套的设计与计算
	3.3.6 端盖和缸底的设计与计算	3.3.7 缸体长度的确定	3.3.8 缓冲装置的设计
	3.3.9 排气装置	3.3.10 密封件的选用	3.3.11 防尘圈
	3.3.12 液压缸的安装连接结构	3.4 液压缸主要零件的材料和技术要求	
	3.4.1 缸体	3.4.2 活塞	3.4.3 活塞杆
	3.4.4 缸盖	3.4.5 导向套	第4章 液压缸的性能与检验
	第5章 液压缸的选型		第6章 液压缸的安装与维护管理
	参考文献		

<<液压缸>>

章节摘录

第1章 液压缸基础知识 1.1 液压传动原理 一部完整的机器是由原动机部分、传动部分、控制部分和工作机构等部分组成的。

传动部分只是一个中间环节。

它的作用是把原动机（电动机、内燃机等）输出的动能传送给工作机构。

传动有多种类型，如机械传动、电力传动、液体传动、气体传动以及它们的组合即复合传动。

以液体作为工作介质进行能量传递的传动方式称为液体传动。

按其工作原理的不同，液体传动可以分为液压传动和液力传动。

液压传动主要利用液体的压力能来传递能量；而液力传动主要是利用液体的动能来传递能量。

1.1.1 液压传动原理及组成 (1) 液压传动原理如图1-1所示是一种驱动工作台的液压传动系统，它由油箱、滤油器、液压泵、溢流阀、开停阀、节流阀、换向阀、液压缸以及连接这些元件的油管、接头组成。

其工作原理如下。

液压泵由电动机驱动后，从油箱中吸油，油液经滤油器进入液压泵，在如图1-1(a)所示状态下，油液在泵腔中从入口低压到出口高压，通过开停阀、节流阀和换向阀进入液压缸左腔，推动活塞使工作台向右移动，这时，液压缸右腔的油经换向阀和回油管6排回油箱。

.....

<<液压缸>>

编辑推荐

《液压缸》编辑推荐：丛书编写的主要目的是针对目前国内企业液压技术人员匮乏的情况，面向各行业液压工程技术人员、技术工人和现场工作人员，注重液压技术的基本知识、技能的培养，主要介绍工作原理、典型结构、功能用途、使用维护、故障诊断与排除等内容，结合企业现状，与企业实际相吻合，应广大读者要求，在各分册中适当介绍了一些新技术。丛书共计6种。

<<液压缸>>

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>