

<<液压传动与采掘机械>>

图书基本信息

书名：<<液压传动与采掘机械>>

13位ISBN编号：9787512112551

10位ISBN编号：7512112556

出版时间：2012-12

出版时间：北京交通大学出版社

作者：张宝琴 等主编

页数：321

字数：528000

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>

<<液压传动与采掘机械>>

内容概要

本书在简明扼要介绍了液压传动的基本概念、液压元件的类型和结构原理、液压基本回路和液压系统的基本知识之后，以较多篇幅叙述了煤矿井下采掘机械的基本结构组成、工作原理、主要性能参数、选型原则、配套关系和使用维护等内容，充分反映了近年来国内外采掘机械设备和液压传动技术发展的进步和科学研究的新成果。

本书为高等院校矿山机电、煤矿开采、综合机械化采煤等专业的教材，也可作为函授及职工大学的专业教学用书，还可作为煤矿中专和技工学校的教学参考书，也可供现场工程技术人员和管理干部参考。

。

<<液压传动与采掘机械>>

书籍目录

第一篇 液压传动

第1章 液压传动的基本知识

1.1 液压传动的工作原理和工作特性

1.1.1 液压传动的工作原理

1.1.2 液压传动的工作特性

1.2 液压传动系统的组成和图示方法

1.2.1 液压传动系统的组成

1.2.2 液压传动系统图示的方法

1.2.3 液压传动的优缺点

1.3 液压传动的发展及其在矿山机械中的应用

1.3.1 液压传动的发展概况

1.3.2 液压传动在煤矿机械中的应用

思考题

第2章 液压流体力学基础

2.1 工作液体(液压油)

2.1.1 液体的主要物理性质

2.1.2 液压油的类型

2.1.3 液压系统对液压油的基本要求

2.1.4 液压油的选用原则

2.2 液体静力学基础

2.2.1 静压力及其特性

2.2.2 静力学基本方程

2.2.3 压力的表示方法及其单位

2.2.4 帕斯卡原理

2.2.5 静止液体对容器壁面上的作用力

2.3 液体动力学基础

2.3.1 基本概念

.....

第二篇 采煤机械

第三篇 采煤工作面支护设备

第四篇 掘进机械

参考文献

<<液压传动与采掘机械>>

章节摘录

版权页：插图：19.4.5 液压支架的辅助动作 1. 侧护 掩护式和支撑掩护式支架都设有侧护板，以防止架间漏矸和方便调架。

正常情况下，侧护板靠弹簧力作用向外伸出，使支架间互相靠紧。

当需要调架或扶架时，通过侧推千斤顶使侧护板伸出，即可实现调架或扶架。

调架一般在安装和移架过程中进行，要尽量保持支架间距相等。

由于工作面不直、伪斜、长度变化及支架下滑等因素的影响，支架的间距常发生变化。

如果间距变宽，则容易引起架间暴露顶板的冒落；如果间距变窄，则移架时容易发生顶梁碰撞、卡架，甚至损坏支架部件。

因此，要随时注意对支架间距的调整。

2. 护帮 护帮装置靠护帮千斤顶控制。

工作时，操作操纵阀使护帮千斤顶伸出，护帮板摆动到与煤壁紧贴位置。

采煤机通过时，护帮千斤顶缩回，将护帮板收回。

3. 调架 支架一般都设有调架千斤顶，它安装在相邻支架底座之间。

厚煤层支架由于支撑高度高、质量大，在底座一侧还设有侧推调架千斤顶。

调架千斤顶配合支架侧推千斤顶和侧护板千斤顶共同动作进行调架。

4. 平衡千斤顶 平衡千斤顶是掩护式液压支架的一个重要部件，能否正确使用它，对支护效果影响很大。

在空载条件下或移架过程中，用平衡千斤顶的拉力保持顶梁呈水平状态或所需要的角度，可以使相邻支架保持良好的密封，防止窜矸，使移架顺利进行。

利用平衡千斤顶的推拉力，可改变支架支撑力的作用位置。

当平衡千斤顶呈推力时，可增大顶梁前部的支撑力，有利于支撑和维护较破碎的顶板；当平衡千斤顶呈拉力时，使顶梁后部支撑力提高，增强了支架的切顶能力。

根据工作面顶、底板状况，可用平衡千斤顶调整支架的顶梁，使顶梁与顶板接触良好，以改善支护状况。

平衡千斤顶推拉力的大小能明显改变支架底座对底板的比压。

19.5 液压支架使用注意事项 液压支架在使用过程中，应注意以下几点。

操作者必须经过培训，熟悉支架性能、结构及各元件的性能和作用，熟练准确地按操作规程进行各种操作。

移架之前，要认真清理架前、架内的浮煤和碎矸，以免影响移架。

认真检查管路有无被砸、被挤情况，防止胶管和接头损坏。

认真检查顶梁与掩护梁、掩护梁与连杆、连杆与底座、立柱及千斤顶与架体间的连接销子有无脱落、窜出、弯曲现象，并及时处理。

<<液压传动与采掘机械>>

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>