第一图书网, tushu007.com

<<地下装载机>>

图书基本信息

书名：<<地下装载机>>

13位ISBN编号：9787502453299

10位ISBN编号：7502453296

出版时间：2011-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：高梦熊

页数：563

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

第一图书网, tushu007.com

<<地下装载机>>

前言

我的第一部书《地下装载机——结构、设计与使用》出版已经近10年了，这10年正是国内外采矿工业大发展的10年，也是地下装载设备大变化的10年。
在这10年里，地下装载机朝着安全、环保、节能、高效、舒适和自动化方向发展，出现了许多新技术、新结构、新产品、新材料、新标准、新的制造和试验方法，因而促成了本书的编写和出版。
《地下装载机》共有13章。
第1章主要介绍了地下装载的特点、分类和近几年国内外产品、技术的巨大变化和最新发展。
第2章到第10章分别介绍了地下装载机的柴油机与电动机；变矩器、变速箱、桥与传动装置；铰接车架与车轮；制动系统；转向系统；工作装置；液压系统；电动地下装载机卷排缆装置与设计；电气系统的安全要求、原理、结构。
第11章主要介绍了地下装载机人工控制、遥控控制、远程遥控操作、半自主与自主控制的原理、组成、现状与发展。
第12章主要介绍了地下装载机主要参数计算。
第13章主要介绍了地下装载机性能检测与试验。
其中，第2章不仅介绍了风冷柴油机、水冷柴油机、电动机，还特别介绍了柴油机配套系统设计、柴油机的废气排放及排放控制技术、柴油机的正确选择、作业环境对柴油机和电动机性能及地下装载整机性能的影响；第3章不仅介绍了DANA公司、CAT公司及其他公司现在正在使用的传动系统零部件及相关技术，还特别介绍了即将采用的传动系统新的零部件及新的技术；第7章不仅介绍了地下装载机工作装置的一般原理及特性，国内外常用工作装置零件的结构，还特别介绍了铲斗的设计、国内外铲斗的材质、制造工艺及工作装置的现代设计方法；第8章不仅全面介绍了过去地下装载机采用的液压系统原理及其元件，最新地下装载机采用的液压系统原理及其元件，还特别介绍了现在和将来国内外地下装载机采用的润滑油品种和要求；第13章不仅介绍了地下装载机性能检测与试验，还特别介绍了全身振动和ROPS／FOPS的试验方法与工具。

第一图书网, tushu007.com

<<地下装载机>>

内容概要

本书共分13章。
第1章主要介绍地下装载机的作用、特点、分类、基本结构、主要参数分析和国内外的发展状况；第2章至第10章主要介绍地下装载机动力系统、传动系统、行走系统、制动系统、转向系统、工作装置、液压系统和电气系统的组成、结构、工作原理、设计和常见故障的排除；第11章至第13章主要介绍地下装载机的自动化、主要技术参数计算和性能检测。
本书适合大专院校相关专业师生、研究院所和设计单位从事地下装载机的研究、设计人员使用，也可供地下装载机生产企业的管理、技术人员和生产工人、使用地下装载机的矿山维修人员和操作人员参考和使用。

第一图书网, tushu007.com

<<地下装载机>>

书籍目录

1　绪论　1.1 地下装载机及其特点　1.1.1 地下装载机的作用　1.1.2 地下装载机的特点 1.2 地下装载机分类与基本结构　1.2.1 地下装载机分类　1.2.2 地下装载机基本结构 1.3 地下装载机与露天装载机 1.3.1 特点比较　1.3.2 主要参数计算　1.3.3 主要参数分析 1.4 国内地下装载机发展概况　1.4.1 产品现状　1.4.2 发展趋势　1.4.3 主要生产厂家产品的技术性能参数 1.5 国外地下装载机发展概况　1.5.1 产品现状　1.5.2 发展趋势 ……2 动力系统3 传动系统4 行走系统5 制动系统6 转向系统7 工作装置8 液压系统9 电动地下装载卷排缆装置与设计10 电气系统11 地下装载机自动化12 地下装载机主要技术参数计算13 地下装载机性能检测附录参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：（3）EGS电子变速选择器。
DANA EGS电子变速选择器的设计可保证平稳有效的换挡操作，扭力手柄型和操作台型的控制器可以与大多数变速箱配合使用。
EGS电子变速选择器可对动力传动系统进行有效控制，并且操作简便，而以前只有使用复杂的电子设备才能实现。
EGS电子变速选择器可以预先选定变速挡，不仅可减轻司机的精神紧张程度，而且可以对传动系统起保护作用。
该选择器的主要优点是：换向保护，低挡保护，空挡启动保护，自动锁定，半自动换挡，换低挡的功能。
（4）点动装置又称为微调装置。
在发动机高转速下，要求精确运动，可应用于液压和手动点动装置。
在电动地下装载机上，在标准的变速阀上增加了一个微调阀，它用来控制前进和后退离合器的接合压力。
加速踏板的行程决定了离合器压力的大小，这样就可以在工作时对其挡位进行调速。
（5）车桥脱开装置。
在每个变速箱上都有一种驱动桥的脱开装置可选用。
当需要在好的路上长距离行驶时，前后桥可以用机械、液压和气动方法脱开，以增加行驶速度和降低轮胎的磨损。
该机械装置由一根带有滑动花键套筒的输出轴组成，借助于该花键套筒与驱动桥啮合与分离，通过司机室内的手动操纵杆来实现。
该操纵杆与离合器装置滑动套筒上的轴叉用机械方法连接，当然这种装置只用于四轮驱动车辆，只有前桥驱动或只有后桥驱动。
其输出法兰只装在所需的一侧。
（6）变矩器锁紧装置。
变矩器的锁紧装置既可使传动是液力传动，又可以是机械传动。
在作业与通过困难的路面时，采用的是液力传动，充分发挥液力传动自动适应阻力剧烈变化的优点，在良好的路面或带有负荷长距离行驶时则采用机械传动，以发挥机械传动效率高的优点，提高行驶速度与功率。
变矩器锁紧装置可用机械、电子和自动控制方法控制。
（7）变矩器自由轮。
为了提高变矩器高传动比的效率和展宽效率区域，则使导轮由固定到自由轮旋转，为此只需在导轮和固定壳体间装-单向离合器，允许导轮的转动方向自由旋转，而当导轮有反向回转的趋势时则自由轮楔住不转。
（8）停车制动器。
除1000系列变速箱，其余变速箱都配置了停车制动器。
该制动器装在变速箱后输出轴上，有钳盘式和鼓式两种。
（

第一图书网, tushu007.com

<<地下装载机>>

编辑推荐

《地下装载机》由冶金工业出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

<<地下装载机>>

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