

《矿山流体机械》

图书基本信息

书名：《矿山流体机械》

13位ISBN编号：9787502037079

10位ISBN编号：7502037071

出版时间：2011-01-01

出版社：张书征 煤炭工业出版社 (2011-01出版)

作者：张书征

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《矿山流体机械》

内容概要

《煤炭职业教育课程改革规划教材：矿山流体机械》介绍了流体的基本知识、流体静力学、流体动力学流动力与能量损失及管路水力计算和矿山拍说设备、矿井通风设备、矿山压缩空气设备的工作原理、结构等内容。

书籍目录

第一章流体的基本知识 第一节流体的主要物理性质 第二节作用在流体上的力 第三节流体的力学模型
第二章流体静力学 第一节流体静压力及其特性 第二节流体静压力的计算基准和度量单位 第三节静力学基本方程 第四节流体静压力的测量 第三章流体动力学 第一节流体运动的基本概念 第二节流体运动的连续性方程 第三节流体运动的伯诺里方程 第四节伯诺里方程的应用 第四章流动阻力与能量损失 第一节流动阻力与能量损失的形式 第二节流体的两种流动状态 第三节均匀流 第四节圆管层流与紊流 第五节沿程阻力系数 第六节局部阻力系数 第五章管路水力计算 第一节管路的分类 第二节简单管路的水力计算 第三节串联管路的水力计算 第四节并联管路水力计算 第五节分支管路的水力计算 第六章矿山排水设备 第一节概述 第二节离心式水泵的结构 第三节离心式水泵的性能参数与性能曲线 第四节离心式水泵在管路中的工作 第五节离心式水泵的联合工作 第六节排水设备的经济运行 第七节矿井排水设备的操作运行与维护 第八节水泵、管路在泵房内的布置 第九节离心泵的性能测定 第十节排水设备的选型设计 第七章矿井通风设备 第一节概述 第二节矿用通风设备与反风设施 第三节通风机的性能曲线 第四节通风机在网络中的工作分析 第五节通风机的经济运行与工况调节 第六节通风设备的操作运行、维护、故障处理及完好标准 第七节通风机的性能测定 第八节矿井通风设备的选型设计 第八章矿山压缩空气设备 第一节概述 第二节活塞式空压机的理论工作循环与实际工作循环 第三节活塞式空压机的两级压缩 第四节L型活塞式空压机的结构 第五节活塞式空压机排气量调节 第六节空压机的操作运行与维护 第七节螺杆式空气压缩机 第八节空压机的性能测定 第九节压缩空气设备选型设计 参考文献

版权页：插图：（4）检查电动机的接线、转向是否正确。（5）转动水泵的转子，检查转子是否灵活。（二）水泵启动 通过检查，完全正常后，向水泵充灌引水，引水灌满后，关闭放气栓，启动电动机。当电动机转速达到正常后，打开压力表旋塞，逐渐打开调节闸阀。对于无底阀排水水泵的启动，用射流泵或真空泵向水泵充灌引水，引水是否灌满，应观察真空表，当达到要求的真空度时，启动电动机，电动机转速达到正常后，打开压力表旋塞，并逐渐打开调节闸阀。水泵启动时应注意：启动过程一般不能超过2~3 min。（三）水泵运行（1）水泵只能允许在规定的参数范围内运行，特别是流量不能超出工业利用区右侧，否则会使电机过载，也易发生汽蚀。（2）经常注意观察电压、电流是否正常。当电流、电压的变化超出 $\pm 5\%$ 时，应停车检查原因，并进行处理。（3）检查轴承温度是否正常，润滑是否良好，滚动轴承温度一般不超过75℃，或按厂家规定。（4）经常观察压力表、真空表的指示是否正常。（5）注意声音及震动情况，检查螺栓及连接部分是否有松动，是否有汽蚀噪声。（6）检查水泵的填料密封情况，检查填料箱的温度是否正常，填料压紧程度是否合适。（7）检查回水管是否畅通、水量是否正常，检查吸水井水位变化情况，底阀或滤水器应在水面以下0.5 m。（8）准确填写运行记录，并定期总结。（四）停泵 停泵前，先关闭压力表旋塞，逐渐关闭排水管出口闸阀，待出口闸阀完全关闭后，停止电机。如有吸入阀的水泵，当泵停稳后关闭吸入阀。紧急停泵时，不需进行上述步骤，而直接停止电机。停泵后的注意事项：（1）如果水泵短期内不工作，应将泵内的水放空，以免锈蚀和冬季冻裂。（2）如果长期停用，应对水泵进行油封，同时，分开联轴器，每隔一定时期，让电机空转一次，以免电机受潮。

二、排水设备的维护 为保持排水设备的正常、安全、经济运行，排水设备必须经常进行维护、检修。维护和检修项目以及每次维修的间隔时间，取决于水泵的工作条件和水泵的运行状况。定期检查泵的性能（如流量、扬程、振动等），并做好记录，按记录数据去分析水泵的正常工作状况以及是否需要维修与维修的部位。在一般情况下，坚持精确的测试、记录，并定期分析总结，每隔几个月就可以得到是否需要维护的可靠资料。

《矿山流体机械》

编辑推荐

《煤炭职业教育课程改革规划教材:矿山流体机械》可作为煤炭职业院校矿山机械专业、矿山机电专业的教学用书，也可作为现场技术人员的参考用书。

《矿山流体机械》

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：www.tushu000.com