

《浆体管道输送设备实用选型手册》

图书基本信息

书名：《浆体管道输送设备实用选型手册》

13位ISBN编号：9787502417499

10位ISBN编号：7502417494

出版时间：1995-01

出版社：冶金工业出版社

作者：钱桂华，曹晰

页数：556

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

《浆体管道输送设备实用选型手册》

内容概要

内容提要

本手册是浆体管道输送技术工具书。内容包括：浆体管道输送的理论；各类设备的选型原则及计算；系统监测、控制的参数及仪表选择；常用管材管道输送参数计算；管道连接方式、防护方法及各种阀件；污水处理；输送管加速流的产生与防治；70个设备工厂的主要产品介绍。本手册可供从事浆体管道输送工程的设计、科研人员及管理干部阅读，同时可供高等院校有关师生参考。

书籍目录

目录

1浆体

1.1浆体的概念、分类及物理性质

1.1.1浆体的概念

1.1.2浆体的分类

1.1.3粒料及浆体的物理性质

1.2浆体的流动特性

1.2.1均质浆体的流动特性

1.2.2非均质浆体的流动特性

2浆体管道输送系统概述

2.1浆体管道输送系统的构成

2.1.1浆体制备系统

2.1.2浆体输送系统

2.1.3浆体后处理系统

2.2浆体管道输送系统的主要设备

2.2.1浆体制备系统的设备

2.2.2浆体输送系统的设备

2.2.3浆体后处理系统的设备

2.2.4浆体管道输送设备的发展

2.3几种常见的浆体管道输送系统

2.3.1冶金矿山精、尾矿浓缩系统

2.3.2煤浆管道输送系统

2.3.3火电厂灰渣清除系统

3浆体制备、贮存设备及其选型

3.1概述

3.2普通浓缩机及其选型

3.2.1普通浓缩机的工作原理

3.2.2普通浓缩机的型号、规格及基本参数

3.2.3普通浓缩机的计算与选型

3.3高效浓缩机及其选型

3.3.1概述

3.3.2高效浓缩机的工作原理

3.3.3高效浓缩机的结构特点及技术参数

3.3.4高效浓缩机的操作与控制

3.3.5高效浓缩机的选型与计算

3.4斜板、斜管浓缩机及其选型

3.4.1概述

3.4.2斜板浓缩机的计算

3.4.3斜板、斜管及其主要参数选择

3.5水力旋流器及其选型

3.5.1水力旋流器构造和工作原理

3.5.2水力旋流器参数选择

3.5.3水力旋流器的选型

3.6搅拌槽及其选型

3.7局部流态化矿浆仓及其选型

3.7.1流态化矿浆仓的工作原理

3.7.2流态化矿浆仓选型计算

3.7.3流态化矿仓设备

3.8脱水仓及其选型

3.8.1概述

3.8.2脱水仓结构和工作原理

3.8.3脱水仓的型号及主要参数

3.8.4脱水仓的选型

3.9浆体制备贮存设备厂

3.9.1沈阳矿山机器厂选矿运输机械制造公司（浓缩机）

3.9.2辽源重型机器厂（浓缩机、旋流器）

3.9.3北票市选矿机械厂（浓缩机）

3.9.4张家港市工矿机械厂（高效浓缩机）

3.9.5浙江省诸暨矿山机械厂（浓缩机）

3.9.6马鞍山矿山研究院选矿设备研究所（高效浓缩机）

3.9.7无锡县电站除灰设备厂（灰浆脱水设备）

3.9.8煤炭科学研究总院唐山分院管道运输研究所（搅拌桶等）

3.9.9威海市鲸园聚氨酯厂（聚氨酯水力旋流器）

4浆体泵及其选型

4.1概述

4.1.1浆体泵选型所需资料

4.1.2影响浆体泵选型的主要因素

4.1.3浆体泵选型的基本原则

4.1.4浆体泵选型的步骤

4.2离心式浆体泵及其选型

4.2.1离心式浆体泵的特点

4.2.2离心式浆体泵的适用范围

4.2.3离心式浆体泵选型

4.2.4离心式浆体泵的工艺参数计算

4.2.5各种离心式浆体泵的选型简介

4.3容积式浆体泵及其选型

4.3.1容积式浆体泵分类

4.3.2泵的工作原理

4.3.3容积式浆体泵的特点

4.3.4容积式浆体泵的适用范围

4.3.5容积式浆体泵的生产及使用

4.3.6容积式浆体泵对浆体磨蚀性的适应性

4.3.7容积式浆体泵的备用

4.3.8活塞泵

4.3.9油隔离泵（玛尔斯泵）

4.3.10柱塞泵

4.3.11隔膜泵

4.3.12螺杆泵

4.4特种浆体泵及其选型

4.4.1特殊浆体泵的特点

4.4.2特殊浆体泵的应用范围

4.4.3特殊浆体泵选型

4.4.4水隔离泵

4.4.5膜隔离泵

4.5浆体输送泵设备

4.5.1石家庄工业泵厂（ZJ系列渣浆泵）

- 4.5.2 石家庄水泵厂（渣浆泵）
- 4.5.3 北京东方大禹工业泵股份有限公司（两相流渣浆泵）
- 4.5.4 石首水泵厂（BZ型渣浆泵）
- 4.5.5 唐山市水泵厂（渣浆泵）
- 4.5.6 自贡工业泵总厂（杂质泵）
- 4.5.7 长沙工业泵总厂（两相流杂质泵）
- 4.5.8 无锡水泵厂（渣浆泵）
- 4.5.9 郑州轻金属研究院（LZB系列新型轴封高效离心杂质泵）
- 4.5.10 中国核工业总公司国营五二三厂（油隔离泵、喷水式柱塞泵）
- 4.5.11 宝鸡水泵厂（喷水式柱塞泥浆泵）
- 4.5.12 兰州通用机器厂（油隔离泵）
- 4.5.13 湖南省电力设备总厂（ZDYH - 2型油隔离泵）
- 4.5.14 广州市广重成套工程公司（ZKY系列油隔离泥浆泵）
- 4.5.15 沈阳冶金机械专科学校浆体输送设备研究所（膜隔离泵、水隔离泵）
- 4.5.16 河南省鹤壁市通用机械厂（SGB型水隔离泥浆泵）
- 4.5.17 本溪水泵厂（油隔离泵、隔膜泵、计量泵）
- 4.5.18 北京燕山石化公司机械厂（双螺杆煤浆泵）
- 4.5.19 湖北省天门水泵厂（ZB型渣浆泵）
- 5 浆体泵的调速及其设备选型
- 5.1 概述
- 5.1.1 浆体泵调速的意义
- 5.1.2 浆体泵调速的方法
- 5.1.3 各种调速系统初投资的比较
- 5.1.4 按浆体泵容量选择调速装置
- 5.2 浆体泵不调速改为调速装置的容量选择
- 5.2.1 不调速时的容量计算
- 5.2.2 调速装置容量的确定
- 5.3 无功功率的影响及改善对策
- 5.4 调速用电动机
- 5.4.1 笼型（Y系列）三相异步电动机
- 5.4.2 电磁调速异步电动机
- 5.5 浆体泵调速装置
- 5.5.1 电磁调速电动机调速装置
- 5.5.2 液力耦合器调速装置
- 5.5.3 变频调速装置
- 5.6 浆体泵的调速设备厂
- 5.6.1 上海先锋电机厂（YCTD系列电磁调速电动机）
- 5.6.2 沈阳实业电机厂（YCT系列电磁调速电动机）
- 5.6.3 大连液力机械总厂液力调速成套设备公司（液力调速渣浆泵成套机组）
- 6 浆体输送系统的检测与控制
- 6.1 检测及控制仪表的选型与应用
- 6.1.1 装设检测及控制仪表的意义与目的
- 6.1.2 检测及控制仪表分类
- 6.1.3 常用检测仪表选型
- 6.1.4 常用显示和调节仪表选型
- 6.1.5 常用执行器选型
- 6.2 浆体输送系统中的常用仪表
- 6.2.1 电磁流量计
- 6.2.2 超声波流量计

6.2.3E+H压力变送器

6.2.4工业密度计

6.3自控与远控

6.3.1自动控制

6.3.2远动控制

6.4检测仪表设备厂

6.4.1兰州通用工业仪表研究所（密度计、流量计）

6.4.2宜兴自动化仪表总厂（流量计）

6.4.3唐山大方电子技术开发公司（超声波流量计）

7管道与阀件及其选型

7.1管道

7.1.1概述

7.1.2钢管

7.1.3铸石管

7.1.4钢橡复合管

7.1.5钢塑复合管

7.2管道连接

7.2.1管道连接在浆体输送系统的意义

7.2.2管道连接的方式及其适应范围

7.2.3柔性管接头的工作原理及特点

7.2.4柔性管接头起补偿器作用时 两端管之间的间隙确定

7.3管道的防护

7.3.1金属腐蚀的一般知识

7.3.2金属管道外壁防腐绝缘层

7.3.3阴极保护

7.3.4阴极保护的设计

7.3.5pH调整与除氧设施

7.4阀件

7.5火电厂水力除灰渣管道的计算

7.5.1概述

7.5.2灰、渣管内径的选择

7.5.3灰、渣管阻力计算

7.6管道与阀件设备厂

7.6.1大连铸石制品厂（铸石制品）

7.6.2山东电力蓬莱铸石厂（铸石制品）

7.6.3吉林省龙井市铸石工厂（铸石管）

7.6.4承德市铸石厂（铸石制品）

7.6.5大连市旅顺铸石厂（铸石夹筋管）

7.6.6营龙钢橡复合管有限公司（耐磨钢橡复合管）

7.6.7成都无缝钢管公司新津复合管厂（钢塑复合管和耐磨无缝钢管）

7.6.8陕西煤炭建设公司管件设备厂（卡箍式柔性管接头）

7.6.9连云港市华达管件公司（卡箍式柔性环型管接头）

7.6.10山东龙口发电厂热力器材厂（LTW - H灰浆型复合填料套筒式管道补偿器）

7.6.11无锡县管道附件厂（伸缩节头）

7.6.12中国石油天然气总公司管道科学研究院化工厂（防腐涂料）

7.6.13北京东化防腐技术开发公司（防腐防水涂料）

7.6.14北京金发涂料厂（XYF系列彩色仿瓷涂料）

7.6.15沈阳矿浆阀门厂（矿浆阀）

7.6.16开封低温阀门厂（矿浆阀）

- 7.6.17 沈阳冶金机械专科学校浆体输送设备研究所（三片式矿浆阀、矿浆调节阀内限位伸缩节）
- 7.6.18 石家庄市阀门一厂（浆液阀）
- 7.6.19 沈阳市浆体管道设备制造厂（颗粒泥浆闸阀）
- 7.6.20 鞍山市大孤山阀门厂（衬胶阀门）
- 7.6.21 济南齐鲁给排水设备制造公司（矿浆微阻缓闭止回阀）
- 7.6.22 鞍山市冶金环保设备厂鞍山市特种水泵厂（污水泵、衬胶阀）
- 7.6.23 无锡县电站除灰设备厂（灰浆阀）
- 7.6.24 辽宁省铁岭阀门厂（蝶阀）
- 7.6.25 国营新兴机械厂（微阻缓闭止回阀）
- 7.6.26 郑州蝶阀厂（A型对夹式蝶阀）
- 8 浆体污水处理及其设备
- 8.1 概述
- 8.1.1 常见污水处理系统
- 8.1.2 冶金矿山矿浆浓缩脱水
- 8.1.3 火电厂水力除灰、渣
- 8.2 尾矿矿浆及尾矿废水处理
- 8.2.1 尾矿矿浆处理
- 8.2.2 尾矿废水处理
- 8.3 处理设备
- 8.3.1 浓缩机
- 8.3.2 压力过滤器
- 8.3.3 压滤机
- 8.4 消毒
- 8.4.1 液氯消毒
- 8.4.2 次氯酸钠消毒
- 8.4.3 次氯酸钠溶液的投配
- 8.5 含氰污水处理
- 8.5.1 概述
- 8.5.2 碱氯化法
- 8.5.3 酸化回收处理法
- 8.6 乳化油炸药厂的污水处理
- 8.6.1 乳化油炸药厂污水来源及水质
- 8.6.2 污水处理回收工艺流程
- 8.7 清水泵管及阀件
- 8.8 浆体污水处理设备厂
- 8.8.1 无锡市通用机械厂（自动板框压滤机、污水处理设备）
- 8.8.2 国营江苏宜兴市净化水设备厂（浓缩机、搅拌槽）
- 8.8.3 宜兴市循环水设备厂（中、高速过滤器、加药装置）
- 8.8.4 宜兴市高塍机械环保设备厂（浓缩机、格栅、净水器）
- 8.8.5 宜兴市高塍玻璃钢化工设备厂（玻璃钢管道、YMB型膜片式微孔曝气器、玻璃钢搅拌机）
- 8.8.6 本溪水泵厂（化学药剂注入撬）
- 8.8.7 扬州市苏中化工机械厂（复合橡胶板厢式压滤机）
- 8.8.8 唐山水泵厂（清水泵）
- 8.8.9 北京自动化仪表七厂（加氯机）
- 9 加速流及其防治
- 9.1 加速流产生条件及其计算
- 9.2 加速流的类别
- 9.2.1 浆推浆加速流
- 9.2.2 浆推水加速流

- 9.3主泵压力验算
- 9.4加速流的防治
 - 9.4.1连续输送运行制度
 - 9.4.2批量输送运行制度
- 9.5防治加速流的主要设备和材料
 - 9.5.1陶瓷孔板
 - 9.5.2矿浆快速进排气阀
 - 9.5.3耐磨管材
 - 9.5.4“管束”消能装置
- 9.6辅助设备厂
 - 9.6.1无锡起重设备厂（起重设备）
 - 9.6.2山东烟台石棉制品总厂（石棉制品）
 - 9.6.3九江水泥船试验厂（钢筋混凝土水泵船）
 - 9.6.4无锡中策减震器有限公司（减震器）
 - 9.6.5烟台空气压缩机厂（空气压缩机）
- 附录1.计量单位及换算表
- 2.常见筛制
- 3.清水水力坡降表
- 4.清水的运动粘滞系数
- 5.固体颗粒在清水中的自由沉降速度 值表
- 6.矿浆容重
- 7.环境保护标准
- 主要参考文献

《浆体管道输送设备实用选型手册》

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