

论文

粒煤螺旋输送特性实验研究

陈汝超, 陈晓平, 蔡佳莹, 刘道银, 梁财

- 1. 东南大学 能源与环境学院, 江苏 南京 210096;
- 2. 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司, 上海 200092

摘要:

在自行设计的粒煤螺旋输送系统上对粒煤的螺旋输送特性进行了研究。结果表明:粒煤的粒径、外水分及螺旋倾角对其输送特性有显著影响。粒煤的平均粒径越大,外水分越小,其输送速率越大;螺旋倾角越大,输送过程中物料的滑移现象越严重,填充系数越大;粒煤的外水分越大,平均粒径越大,输送过程中的填充系数越大。

关键词: 粒煤 螺旋输送 输送速率 填充系数

Screw conveying characteristics of granular coal from screw conveyor

Abstract:

The screw conveying characteristics of granular coal from an screw conveyor was investigated. The results show that coal particle size, moisture content and conveying angle have significant effects on the screw conveying characteristics of granular coal. Screw velocity increases with the increasing of particle size of granular coal and decreases with the increasing of moisture content of granular coal. Increasing the conveying angle leads to serious sliding of the granular coal, and the filling coefficient increases. The filling coefficient increases with the increasing of particle size and moisture content of granular coal.

Keywords: granular coal; screw conveyor; screw velocity; filling coefficient

收稿日期 2011-03-18 修回日期 网络版发布日期 2012-02-21

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金资助项目(50906011); 国家重点基础研究发展规划项目(2010CB227002)

通讯作者: 陈汝超

作者简介: 陈汝超(1986—), 男, 山东临沂人, 硕士研究生

作者Email: chengongseu@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 李晓豁, 林其岳, 何洋. 基于GAAA算法的螺旋钻采煤机输送机构参数的优化[J]. 煤炭学报, 2010,(3): 498-502
- 2. 陶有俊, 符东旭, 陶东平, 刘炯天, 赵跃民. 复合物理力场中细粒煤脱硫研究[J]. 煤炭学报, 2005,30(4): 497-501
- 3. 陈汝超, 陈晓平, 蔡佳莹, 张铁男. 粒煤在补气料仓中的下料特性[J]. 煤炭学报, 2011,36(02): 331-335
- 4. 李晓豁, 郭继文, 邓云, 朴京爱. 基于人工鱼群算法的螺旋钻采煤机二次破碎率最低的参数优化设计[J]. 煤炭学报, 2011,36(02): 346-350

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1103KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献PDF
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 粒煤
- ▶ 螺旋输送
- ▶ 输送速率
- ▶ 填充系数

本文作者相关文章

PubMed