

流动与传递

煤系高岭土料浆的粘度及影响因素

王绪海,卢旭晨,李佑楚

中国科学院过程工程研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 煤系高岭土料浆的浓分散体系为非牛顿流体,具有剪切变稀的特性.阴离子型分散剂聚丙烯酸钠可吸附于煤系高岭土颗粒的表面,改变其表面电势,增加颗粒间的排斥能,从而起到很好的分散作用.通过实验,研究了固相浓度、分散剂用量、粒径大小等因素对煤系高岭土料浆粘度的影响.固相浓度增大、粒径减小时,料浆的粘度增大;分散剂可使料浆粘度降低,当最佳用量为0.3%左右,在高剪切速率(729 s<sup>-1</sup>)下,固相浓度由30%(w)提高到70%(w),料浆的粘度分别为0.004和0.020 Pa·s.

**关键词** [煤系高岭土,料浆,粘度,分散剂](#)

**分类号** [流动](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [2003-0275](#)

通讯作者:

[xuhaiw@yahoo.com.cn](mailto:xuhaiw@yahoo.com.cn)

作者个人主页: 王绪海;卢旭晨;李佑楚

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#)(106KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“煤系高岭土,料浆,粘度,分散剂” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [王绪海](#)
  - [卢旭晨](#)
  - [李佑楚](#)