

3

炼焦过程利用含锌粉尘实现高温焦炉煤气脱硫的实验与模拟

唐惠庆, 刘军利, 郭占成, 叶树峰

中国科学院过程工程研究所, 北京 100080

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 提出了在炼焦过程中利用含锌粉尘作为焦煤添加剂, 从而实现高温焦炉煤气脱硫的设想. 热力学模拟计算和实验表明, 在炼焦前期, 含锌粉尘是非常有效的缚硫剂. 而在炼焦后期, 在炼焦室中锌呈气态从半焦中进入焦炉煤气, 在焦炉煤气离开炼焦室后, 气态锌与硫化氢反应生成固态硫化锌. 脱硫产物自动从焦炉煤气中分离出来, 从而实现了焦炉煤气的脱硫. 锌在焦炭中残留极少; 氧化铁的存在有助于炼焦后期半焦中锌的挥发; 含锌粉尘对焦炭质量的影响很小.

**关键词** [热力学模拟计算](#); [含锌粉尘](#); [焦炉煤气](#); [脱硫](#)

**分类号** [TQ522.16](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [2033-019](#)

通讯作者:

作者个人主页: 唐惠庆; 刘军利; 郭占成; 叶树峰

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (244KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“热力学模拟计算; 含锌粉尘; 焦炉煤气; 脱硫”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [唐惠庆](#)

· [刘军利](#)

· [郭占成](#)

· [叶树峰](#)