

研究论文

凝结热对低阶煤低温氧化过程的影响

李永昕 薛冰 李再峰 陈兴权 Pradeep K Agarwal

(1. 江苏工业学院 化工系, 江苏 常州213016; 2. 湛江师范学院 科技开发中心, 广东 湛江524048; 3. 美国怀俄明大学 化工系, 美国 怀俄明 82071 3295)

摘要 选用Pulse Calorimeter仪器,研究了低阶煤在干燥氧气下低温氧化过程的反应热和相对湿度为80%的氮气下凝结热与温度的变化,以研究凝结热对低阶煤低温氧化过程的影响。结果表明,随着温度的上升体系的反应热增加,而凝结热减少。在26℃~60℃的低温下,体系的凝结热明显高于反应热。因此,低温下凝结热是影响低阶煤的低温氧化过程的重要因素。研究还得到了低阶煤在干燥氧气下低温氧化过程的动力学方程及活化能。

关键词 [低阶煤](#); [凝结热](#); [低温氧化](#)

收稿日期 2005-11-21 修回日期 2006-3-6

通讯作者

DOI 分类号 TQ534

