

2

氢氧化钠溶液中氢氧化镁的水热改性

向兰, 金永成, 金涌

清华大学化工系, 北京 100084

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 考察了团聚态氢氧化镁在氢氧化钠溶液中的水热改性行为, 分析了氢氧化钠浓度与水热产物形貌、结构与分散性的关系. 水热改性后氢氧化镁晶体的生长方向发生变化, 特征衍射峰强度 $I(001)/I(101)$ 比值明显变大, 产物形貌规则、大小均匀、比表面积小、分散性好. 实验条件(1~5 mol/L NaOH)下, 氢氧化钠浓度越高, 水热改性效果越显著. 热力学计算结果表明, Mg(OH)₂-NaOH-H₂O体系中, OH⁻浓度远高于可溶性含镁组份[Mg(OH)₂(aq), MgOH⁺, Mg²⁺]的浓度, 高浓度氢氧化钠体系中氢氧化镁水热改性效果的强化可归因于OH⁻浓度的增加.

关键词 [氢氧化镁](#); [水热改性](#); [氢氧化钠](#); [浓度](#); [OH⁻](#)

分类号 [TQ138](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2032-004](#)

通讯作者:

作者个人主页: [向兰](#); [金永成](#); [金涌](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(235KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“氢氧化镁; 水热改性; 氢氧化钠; 浓度; OH⁻” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [向兰](#)
- [金永成](#)
- [金涌](#)