



柴油与硫酸镁反应体系模拟实验研究

岳长涛¹, 李术元¹, 徐明², 张永翰¹, 钟宁宁³

(1.中国石油大学 重质油国家重点实验室, 北京 102249; 2.大庆油田有限责任公司 新能源办公室, 黑龙江 大庆 163453; 3.中国石油大学 资源与信息学院, 北京 102249)

Simulation experiments on the TSR system of diesel and magnesium sulfate

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(707KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要 利用高压釜反应装置, 在高温高压含水条件下对柴油与硫酸镁热化学还原反应体系进行了模拟实验研究。通过气相色谱仪、微库仑仪、毛细管气相色谱/脉冲火焰光度检测器、红外光谱仪及X射线衍射仪对气、油、固三相产物分别进行了分析, 并进行了动力学研究。结果表明, 该体系在温度450~550 °C内可以发生热化学还原反应, 主要生成氧化镁、硫、焦炭、硫化氢、二氧化碳以及硫醇、硫醚和噻吩类等一系列有机硫化物, 反应活化能为58.6 kJ/mol。

关键词: [有机硫化物](#) [柴油](#) [硫酸镁](#) [模拟实验](#) [动力学](#)

Abstract:

Keywords:

基金资助:

国家自然科学基金(40702019) 资助。

引用本文:

岳长涛, 李术元, 徐明, 等. 柴油与硫酸镁反应体系模拟实验研究[J]. 石油实验地质, 2010,32(6): 610-614.

YUE Chang-Tao, LI Shu-Yuan, XU Ming, et al. Simulation experiments on the TSR system of diesel and magnesium sulfate[J]. PETROLEUM GEOLOGY & EXPERIMENT, 2010,32(6): 610-614.

链接本文:

<http://www.sysydz.net/CN/> 或 <http://www.sysydz.net/CN/Y2010/V32/I6/610>

没有本文参考文献

- [1] 张军涛, 吴世祥, 李宏涛, 柳智利. 川东南志留系泥岩盖层水岩相互作用的实验模拟及其研究意义[J]. 石油实验地质, 2011,33(1): 96-99
- [2] 李宏义, 姜振学, 董月霞, 王旭东, 李晓颖, 齐立新. 断层封闭能力的有限性研究及模拟实验[J]. 石油实验地质, 2010,32(6): 583-587
- [3] 徐立恒, 卢双舫, 陈践发. 川东石炭系古油藏—古气藏演化史研究[J]. 石油实验地质, 2010,32(5): 484-486

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [岳长涛](#)
- ▶ [李术元](#)
- ▶ [徐明](#)
- ▶ [张永翰](#)
- ▶ [钟宁宁](#)

Copyright by 石油实验地质