

化工学院导师个人情况表

|  |                  |  |
|--|------------------|--|
| 姓名   | 郭绪强              |  |
| 性别   | 男                |  |
| 出生年月   | 1963-01          |  |
| 电子邮件   | guoxq@cup.edu.cn |  |
| 办公电话   | 010-89731003     |  |
| 是否博导   | 是                |  |
| <b>个人简介</b>  |                  |  |
| <p>1978.9-1980.6 山东省菏泽一中 高中生</p> <p>1980.9-1984.6 华东石油学院炼制系 本科生</p> <p>1984.7-1987.8 华东石油学院炼制系 教师</p> <p>1987.9-1990.3 石油大学(北京) 硕士研究生</p> <p>1990.4-2002.6 石油大学(华东) 教师</p> <p>(其中 1995.9-1999.3 石油大学(北京) 博士研究生)</p> <p>2002.7-至今 中国石油大学(北京) 教师</p>   |                  |  |
| <b>发表论文(2000年后)</b>  |                  |  |
| <p>1、郭绪强, 阎炜, 陈爽, 郭天民, 特高压力下天然气压缩因子模型应用评价, 石油大学学报, 2000, 24(6), 36-38</p> <p>2、郭绪强, 阎炜, 马庆兰 油气藏流体-CO<sub>2</sub> 体系相行为的实验测定与计算, 石油大学学报, 2000, 24(3), 12-15</p> <p>3、Guo, XQ; Sun, CY; Rong, SX; Chen, GJ; Guo, TM, Equation of state analog correlations for the viscosity and thermal conductivity of hydrocarbons and reservoir fluids, Journal of Petroleum Science and Engineering, 2001, 30(1): 15-27</p> <p>4、郭绪强, 阎炜, 荣淑霞, 韩广河, 陈爽, 油气藏流体-CO<sub>2</sub> 体系粘度的实验测定与计算, 石油大学学报, 2001, 25(3), 16-18</p> <p>5、赵国英, 阎炜, 陈光进, 郭绪强, 甲烷+氮气/水体系高压界面张力的测定与计算, 石油大学学报, 2002, 26(1), 75-78</p> <p>6、Wang, LK; Chen, GJ; Han, GH; Guo, XQ; Guo, TM, Experimental study on the solubility of natural gas components in water with or without hydrate inhibitor, FLUID PHASE EQUILIBRIA, 2003, 207 (1-2): 143-154</p> |                  |  |

- 7、 Lin, W.; Chen, G.-J.; Sun, C.-Y.; Guo, X.-Q.; Wu, Z.-K.; Liang, M.-Y.; Chen, L.-T.; Yang, L.-Y., effect of surfactant on the formation and dissociation kinetic behavior of methane hydrate ,Chemical Engineering Science Volume: 59, Issue: 21, November, 2004, pp. 4449-4455 , EI
- 8、 Zhang, L.-W.; Chen, G.-J.; Guo, X.-Q.; Sun, C.-Y.; Yang, L.-Y.The partition coefficients of ethane between vapor and hydrate phase for methane + ethane + water and methane + ethane + THF + water systems, Fluid Phase Equilibria Volume: 225, Complete, November 9, 2004, pp. 141-144
- 9、 Ai Xian Liu, Xu Qiang Guo, Guang He Han, Yan Wu, and Zongxian Wang, Experimental study on the solubility of a (CH<sub>4</sub> + C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>) gas mixture in the aqueous solutions of methanol/ethylene glycol, 230th ACS National Meeting, Washington, DC , August 28 - September 1, 2005 EI
- 10、 Shuang Chen, Xu Qiang Guo, A generalized thermal conductivity model for liquid and gas hydrocarbons , 230th ACS National Meeting, Washington, DC, August 28 - September 1, 2005, EI
- 11、 Q Zhang, G J Chen, C Y Sun, X Q Guo, Chem. Eng Data, 2005, 50(1)234-236
- 12、 谢龙, 郭绪强, 陈光进, 马庆兰, 气藏气体体积系数计算公式的修正。新疆石油地质, 2006, Vol:27(4):499-502
- 13、 苏贵福; 郭绪强; 李楠楠; 张春光; 工业烷基化法生产均三甲苯, 石油化工设计, 2006, 23(1):50-51
- 14、 陈爽, 郭绪强, PR 导热系数普遍化模型及其精度预测分析, 中国石油大学学报(自然科学版)2006, 30(4):126-131
- 15、 郭绪强 徐春明 李瑞丽 周亚松 郭绍辉, 研究型大学专业教学实验室管理模式的探讨, 石油教育, 2006, 05:52-53
- 16、 李遵照; 郭绪强; 陈光进; 王金宝; 杨兰英; 王婷; CO<sub>2</sub> 置换 CH<sub>4</sub> 水合物中 CH<sub>4</sub> 的实验和动力学, 化工学报, 2007, 58(5):1197-1203
- 17、 谢龙; 郭绪强; 陈光进; 马庆兰; 吴艳; 王金宝; 计算原油体积系数的状态方程法, 中国石油大学学报(自然科学版), 2007, Vol:31(3), 137-139, EI
- 18、 王金宝; 郭绪强; 陈光进; 李遵照; 杨兰英; 二氧化碳置换法开发天然气水合物的实验研究, 高校化学工程学报, 2007, 21(4):715-719
- 19、 Li Xin Zhao Yan Wu Xu Qiang Guo Lan Ying Yang, New Compositional Correlation for Calculating the Viscosity of Crude Oils, 234th National Meeting & Exposition, Boston, MA; August 19-23, 2007 EI
- 20、 Jia-Guo Sun, Zun-Zhao Li, Xu-Qiang Guo, Guang-Jin Chen, Replacement of CH<sub>4</sub> from CH<sub>4</sub> Hydrate Formed in SDS Solution Using Pressurized CO<sub>2</sub> , 234th National Meeting & Exposition, Boston, MA; August 19-23, 2007
- 21、 陈爽 郭绪强 流体中声速计算模型的开发和预测, 青岛大学学报, 第 22 卷,

第3期, 73 - 76

- 22、樊泽霞; 郭绪强; 王杰祥; 任韶然; 孙明波; 闫方平, 原油乳状液稳定性光学评价方法研究, 中国石油大学学报(自然科学版), 2007, vol:31(4):130-133
- 23、冯国强, 陈爽, 郭绪强, 杨军, 邵晓丽。油气藏流体粘度预测模型的对比分析, 油气地质与采收率, 2007, 14(5):80-83
- 24、王蕾艳; 刘爱贤; 郭绪强; 陈光进; 刘祺凤, 甲烷+氨水体系水合物生成条件实验测定及计算, 化工学报, 2008, 59(2):276-280
- 25、刘海波, 郭绪强, 原油组分的性质与结构对其粘度的影响, 新疆石油地质, Vol:29(3), 2008:347-349
- 26、李遵照; 郭绪强; 王金宝; 杨兰英, CO<sub>2</sub> 置换法开发不同体系 CH<sub>4</sub> 水合物的实验, 天然气工业, Vol28(5), 2008:129-132, EI
- 27、Tai Bin Dong, Lei Yan Wang, Ai Xian Liu, Xu Qiang Guo, Guang Jin Chen, Qing Lan Ma, GuoWen Li, Experimental Determination of Methane Hydrate Formation in the Presence of Ammonia, Proceedings of the 6th International Conference on Gas Hydrates (ICGH 2008), Vancouver, British Columbia, CANADA, July 6-10, 2008
- 28、Tai Bin Dong, Lei Yan Wang, Ai Xian Liu, Xu Qiang Guo, Guang Jin Chen, Qing Lan Ma, GuoWen Li, experimental Determination of Methane Hydrate Formation in the Presence of Ammonia, ACS
- 29、周红军, 杜武, 郭绪强, 一种煤层气分离利用新技术及市场应用分析, 中国煤层气, , 2008, vol5(3), 92-95
- 30、Taibin Dong, Leiyan Wang, Aixian Liu, Xuqiang Guo, Qinglan Ma, Guowen Li and Qiang Sun, Experimental study of separation of ammonia synthesis vent gas by hydrate formation, Petroleum science, 2009, vol6(2):188-193
- 31、Zunzhao Li, Xuqiang Guo, Lanying Yang and Xiaona Ma, Exploitation of methane in the hydrate by use of carbon dioxide in the presence of sodium chloride, Petroleum science, 2009, vol6(4):426-432
- 32、李遵照, 郭绪强, 田欢, 水合物存在条件下 CH<sub>4</sub> 和 CO<sub>2</sub> 在溶液中溶解度计算, 化工学报, 2010, 61(6):1341-1348
- 33、孙强, 刘爱贤, 郭绪强, 水合物法分离合成气研究, 高校化学工程学报, 2010, 24(5), 739-744
- 34、郭绪强 卢春喜 李术元 刘艳升 陈光进 郝江平, 搞好课程群和优秀教学团队建设的研 究, 中国石油大学学报(自然科学版), 2010, 12(s2)
- 35、Qiang Sun, Xuqiang Guo, Aixian Liu, Bei Liu, Yusheng Huo, and Guangyin Chen, Experimental Study on the Separation of CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub> via Hydrate Formation in TBAB Solution, Ind. Eng. Chem. Res. 2011, 50(4), 2284-2288

36、孙强 刘爱贤 郭绪强 水合物法分离丁辛醇弛放气中的丙烷丙烯，高校化学工程学报，2011，25（1）：18-23

### 科研项目

| 项目名称                         | 立项部门  | 起至时间            |  |
|------------------------------|---|-----------------|--|
| 水合物法氢气分离技术的室内模拟研究与工业水合反应器的开发 | 中国石油股份公司重大项目 010307-04                                | 2001.9-2003.12  |  |
| 天然气水合物分解动力学研究                | 国家自然科学基金 90210020                                     | 2002.12-2005.12 |  |
| 海底混输系统中水合物的动态抑制方法研究          | 国家 863 计划课题 2002AA615120                              | 2002.11-2004.10 |  |
| 气体水合物形成过程中的纳/微尺度强化效应研究       | 国家自然科学基金重大项目 20490207                                 | 2003.12-2008.12 |  |
| 水合物法固态储存乙烯的技术                | 中国石油股份公司课题  | 2003.6-2005.6   |  |
| 油气藏流体物性现场测量及预测               | 中海油股份公司“油气层产能预测技术与开发”子课题                              | 2004.2-2006.2   |  |
| 二氧化碳法开发甲烷水合物基础研究             | 国家自然科学基金 20476058                                     | 2005.1-2007.12  |  |
| 天然气水合物成藏条件实验模拟技术             | 国家 863 重大项目 2006AA09A208                              | 2007.1-2010.12  |  |
| 天然气水合物传质传热及稳定性研究             | 国家自然科学基金 20676146                                     | 2007.1-2009.12  |  |
| 南海天然气水合物富集规律与开采基础研究          | 国家 973 项目子课题：南海北部天然气水合物成藏演化的动力学过程研究 课题编号：2009CB219504 | 2008.1-2012.12  |  |
| 合成氨装置烟道气、尾气综合利用技术研究          | 中国石油塔里木油田公司   | 2011.7-2012.12  |  |
| 绿色低碳导向的高效炼油过程基础研究            | 国家 973 项目子课题：炼油过程低碳产品高效分离与精制 2012CB215005             | 2012.1-2016.12  |  |

### 获得奖励

|  |                  |      |  |
|--|------------------|------|--|
| 低渗石油储层注 CO <sub>2</sub> 驱油中的重大科技问题的实验和理论研究 | 中国石油与化工协会科技进步一等奖 | 2004 |  |
| 气体水合物形成/分解过程基础理论及应用研究                      | 教育部自然科学一等奖       | 2009 |  |

| 出版专著                              |                         |                |           |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------|-----------|
| 名称                                | 编者                      | 出版社            | 年度        |
| 化工热力学                             | 陈光进 郭绪强 孙长宇<br>张 强 黄风林  | 石油工业出版社        | 2006      |
| 化学工程与<br>工艺实验                     | 李瑞丽 郭绪强 罗瑞京 赵东<br>利 马玉华 | 中国石油大学出版社      | 2008      |
| 获得专利                              |                         |                |           |
| 专利名称                              | 专利类型                    | 专利号            | 授予时间      |
| 一种用于气体储运的水合物生产工艺                  | 发明                      | 200510123388.8 | 2008.11.5 |
| 分离乙烯裂解气的水合+变压吸附+深冷组合工艺            | 发明                      | 200510105304.5 | 2008.7.23 |
| 分离乙烯裂解气的水合+膜+深冷分离组合工艺             | 发明                      | 200510105303.0 | 2008.7.23 |
| 水合物储罐及利用该储罐生成水合物的方法               | 发明                      | 200510079689.2 | 2008.5.14 |
| 生成水合物的方法                          | 发明                      | 200510001674.4 | 2008.5.14 |
| 油-气-水混合体系中的水合物动态控制方法              | 发明                      | 200410080435.8 | 2008.7.23 |
| 分离乙烯裂解气的二次水合+深冷分离组合工艺             | 发明                      | 200510105305.X | 2008.11.5 |
| 用于分离回收炼厂干气中的氢气、乙烯、乙烷或分离乙烯裂解气的组合工艺 | 发明                      | 200410047916.9 | 2009.4.8  |
| 回收合成氨弛放气中氮气和氢气的方法及装置              | 发明                      | 200810101671.1 | 2011.2.25 |
| 低压处理煤层气的方法及装置                     | 发明                      | 200810101850.5 | 2011.8.5  |
| 低压处理煤炭焦化气的方法及装置                   | 发明                      | 200810101851.X | 2011.7.22 |
| 其它                                |                         |                |           |

北京市精品课程《化工热力学》负责人，2010