



研究队伍

- 概况介绍
- 获奖
- 论文
- 专著
- 专利
- 成果转化

友情链接

- 中国科学院
- 国家发改委
- 国家自然科学基金委
- 中国科学技术部
- 中国科普博览
- 中国化工信息网
- 美国能源部
- 澳大利亚联邦科学与研究组织 (CSIRO)
- 山西省科学技术厅

您当前的位置: [首页](#)>[研究队伍](#)>[专家人才](#)

姓名:	张清德	性别:	男
职务:		职称:	副研究员
学历:	博士研究生	通讯地址:	太原市桃园南路27号
电话:	0351-4044388	邮政编码:	030001
传真:		电子邮件:	qdzhang@sxicc.ac.cn



简历:

张清德, 男, 副研究员、硕士生导师、博士生二导师。“中国科学院青年创新促进会”会员。2002年毕业于聊城大学化学工程与工艺专业, 获工学学士学位, 同年9月考入中科院山西煤炭化学研究所硕博连读, 2007. 7月获中科院理学博士学位。毕业后留所煤转化国家重点实验室工作。期间曾应邀赴日本国立富山大学Tsubaki 实验室进行博士后研究。发表论文30余篇, 授权专利4项。主要从事二甲醚(DME)\甲醇分子活化机理及DME\甲醇催化转化制高附加值含氧化化学品及柴油含氧添加剂新催化反应过程的研究。主持国家自然科学基金(面上、青年)、“中国科学院青年创新促进会”专项基金、科技部自主研究课题、山西省自然科学基金、中科院知识创新工程重要方向性项目及中科院山西煤化所青年人才项目等项目。系统研究了DME分子活化及定向催化转化机制, 获得了许多有价值的发现, 在DME催化转化的新反应体系研究中形成了自己的特色, 具备了良好的研究积累。协助指导毕业博士生1名, 正在培养硕博生4名。

研究领域:

1. 二甲醚/甲醇分子活化及定向催化转化制高附加值含氧化化学品
2. 煤基二甲醚制柴油含氧添加剂
3. 固体酸、复合金属氧化物、碳纳米管及分子筛等多功能催化剂的研究

社会任职:

获奖及荣誉:

“中国科学院青年创新促进会”会员。

代表论著:

1. Guangbo Liu, Qingde Zhang, Yizhuo Han, Noritatsu Tsubaki, Yisheng Tan, Effects of MoO₃ structure of Mo-Sn catalysts on dimethyl ether oxidation to methyl formate under mild conditions, Green Chemistry, 17 (2), 1057-1064, 2015.
2. Qingde Zhang, Yisheng Tan, Guangbo Liu, Junefeng Zhang, Yizhuo Han, Rhenium oxide modified H3PW12O40/TiO₂ catalysts for selective oxidation of dimethyl ether to dimethoxy dimethyl ether, Green Chemistry, 16, 4708-4715, 2014.
3. Qingde Zhang, Yisheng Tan, Guangbo Liu, Caihong Yang, Yizhuo Han, Promotional effects of Sm₂O₃ on Mn-H4SiW12O40/SiO₂ catalyst for dimethyl ether direct-oxidation to dimethoxymethane, Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 20, 1869-1874, 2014.
4. Guangbo Liu, Qingde Zhang, Yizhuo Han, Noritatsu Tsubaki, Yisheng Tan, Selective oxidation of dimethyl ether to methyl formate over trifunctional MoO₃-SnO₂ catalyst under mild conditions, Green Chemistry, 15(6), 1501- 1504, 2013.
5. Qingde Zhang, Yisheng Tan, Caihong Yang, Hongjuan Xie, Yizhuo Han, The synthesis of aromatics from syngas via dimethyl ether over MnCl₂ modified HZSM-5 catalyst, Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 19(3), 975-980, 2013.
6. Guangbo Liu, Qingde Zhang, Yizhuo Han, Noritatsu Tsubaki, Yisheng Tan, Low-temperature oxidation of dimethyl ether to methyl formate with high selectivity over MoO₃-SnO₂ catalysts, Journal of Fuel Chemistry and Technology, 41(2), 223-227, 2013.
7. Guangbo Liu, Qingde Zhang, Yizhuo Han, Yisheng Tan, Dimethyl ether direct oxidation to ethanol over WO₃/HZSM-5 catalysts, Catalysis Communications, 26, 173-177, 2012.
8. Qingde Zhang, Yisheng Tan, Caihong Yang, Yizhuo Han, Research on catalytic oxidation of dimethyl ether to dimethoxymethane over MnCl₂ modified heteropolyacid catalysts, Catalysis Communications, 9 (9), 1916-1919, 2008.

9. Qingde Zhang, Yisheng Tan, Caihong Yang, Yizhuo Han, MnCl₂ modified H₄SiW₁₂O₄₀/SiO₂ catalysts for catalytic oxidation of dimethyl ether to dimethoxymethane, Journal of Molecular Catalysis A: Chemical, 263 (1-2), 149-155, 2007.
10. Qingde Zhang, Yisheng Tan, Caihong Yang, Yizhuo Han, Jun Shamoto, Noritatsu Tsubaki, Catalytic oxidation of dimethyl ether to dimethoxymethane over Cs modified H₃PW₁₂O₄₀/SiO₂ catalysts, Journal of Natural Gas Chemistry, 16 (3), 322-325, 2007.
11. Xiaoping Zhang, Qingde Zhang, Noritatsu Tsubaki, Yisheng Tan, Yizhuo Han, Carbon dioxide reforming of methane over Ni nanoparticles incorporated into mesoporous amorphous ZrO₂ matrix, Fuel, 147, 243-252, 2015.
12. Junfeng Zhang, Yunxing Bai, Qingde Zhang, Xiaoxing Wang, Tao Zhang, Yisheng Tan, Yizhuo Han, Low-temperature methanation of syngas in slurry phase over Zr-doped Ni/γ-Al₂O₃ catalysts prepared using different methods, Fuel, 132, 211-218, 2014.
13. Faen Song, Yisheng Tan, Hongjuan Xie, Qingde Zhang, Yizhuo Han, Direct synthesis of dimethyl ether from biomass-derived syngas over Cu-ZnO-Al₂O₃-ZrO₂(x)/γ-Al₂O₃ bifunctional catalysts: Effect of Zr-loading, Fuel Processing Technology, 126, 88-94, 2014.
14. Laizhi Sun, Yisheng Tan, Qingde Zhang, Hongjuan Xie, Faen Song, Yizhuo Han, Effects of Y₂O₃-modification to Ni/γ-Al₂O₃ catalysts on autothermal reforming of methane with CO₂ to syngas, International Journal of Hydrogen Energy, 38(4), 1892-1900, 2013.
15. Laizhi Sun, Yisheng Tan, Qingde Zhang, Hongjuan Xie, Yizhuo Han, Combined air partial oxidation and CO₂ reforming of coal bed methane to synthesis gas over co-precipitated Ni-Mg-ZrO₂ catalyst, International Journal of Hydrogen Energy, 36(19), 12259-12267, 2011.
16. Jian Li, Yisheng Tan, Qingde Zhang, Yizhuo Han, Characterization of an HZSM-5/MnAPO-11 composite and its catalytic properties in the synthesis of high-octane hydrocarbons from syngas, Fuel, 89(11), 3510-3516, 2010.

承担科研项目情况:

作为项目负责人主持完成和正在承担的科研项目

1. 国家自然科学基金面上项目“二甲醚选择性氧化反应机理研究”(No. 21373253), 2014.01-2017.12, 80万;
2. 国家自然科学基金青年项目“二甲醚催化氧化直接制取羧甲酯新催化反应的研究”(No. 20903114), 2010.01-2012.12, 20万;
3. 中科院山西煤化所青年人才项目“二甲醚定向氧化制1,1,2-三甲氧基乙烷新反应研究”(No. 2011SQNRC15), 2012.01-2013.12, 40万;
4. 科技部自主研究课题“原位红外法研究固体酸催化剂上二甲醚分子的催化活化机理”(No. 2010BWZ001), 2010.06-2012.05, 40万;
5. 山西省自然科学基金“二甲醚直接氧化制取三甲氧基甲烷新催化体系的研究”(No. 2010011015-1), 2010.01-2012.12, 5万;
6. 中科院山西煤化所三期创新重要方向性项目“合成气经甲醇/二甲醚氧化制二甲氧基甲烷”(No. 2007DFC60110), 2008.01-2009.12, 80万;
7. 中科院知识创新工程青年人才领域前沿项目“二甲醚催化氧化制取甲缩醛纳米双功能催化剂的研究”(No.2007YQNRC14), 2007.09-2009.08, 7万。

个人主页:



版权所有: 中国科学院山西煤炭化学研究所 Copyright© 2008 All Rights Reserved
地址: 山西省太原市桃园南路27号 晋ICP备 05000519号

