



## 段钰峰

能源工程系教授、博士生导师

通讯方式: Email: yfduan@seu.edu.cn 025-83795652 18652051263

研究方向:

1、燃煤汞和重金属脱除

2、固体废弃物资源化

办公地点: 热能工程研究所305

[个人简介](#) [教学课程](#) [科研、教改项目](#) [论文&专著](#) [专利申请](#) [荣誉、奖励](#) [指导学生](#)

### ■ 个人简介

**段钰峰**, 男, 1963年4月生, 河北石家庄人, 工学博士, 教授, 博士生导师。1980年9月考入北京科技大学热能工程专业, 获工学学士和硕士学位; 1987年9月考入东南大学热能工程研究所热能工程专业, 获工学博士学位。1991年9月留校任教学和科研工作至今。1993年12月被聘为副教授, 2002年4月被聘为教授, 2004年5月担任博士生导师。主要研究方向: 燃煤汞和重金属脱除, 固体废弃物资源化, 循环流化床燃烧与气化, 燃烧过程数值模拟, 浆体输送与雾化, 电站锅炉污染物一体化联合脱除等。合著专著一本。发表刊物论文300余篇, SCI/EI收录150余篇。授权国家发明专利30余项。

**主持科研项目:**国家重点研发项目3项(课题1项, 子课题2项, 2016);国家自然科学基金5项(2011, 2014, 2016, 2018);国家科技支撑项目2项(2006, 2012);国家“973”三级课题5项(1999, 2003, 2004, 2006, 2010);国家科技攻关项目2项(1991, 1997);江苏省产学研联合创新基金1项(2013);江苏省环保科研课题2项(2011, 2016);国家重点实验室开放基金3项(2010, 2010, 2011)。承担企业委托合作项目30余项。

**独立培养博硕士研究生:**91名, 其中博士生21名(毕业9名), 硕士生70名(毕业45名)。

**优秀论文指导教师:**省优本科生毕业论文1名, 校优2名;省优国优硕士专业学位论文1名, 校优硕士专业学位论文3名;校优省优硕士论文各1名, 校优省优博士学位论文1名(联合培养), 南京市青年大学生优秀创业项目特等奖(唯一)1名。

### ■ 教学课程

研究生课程:《燃煤大气污染控制(全英文)》, 主讲

本科生课程:《传热学》, 主讲

### ■ 科研 教改项目

- 1、2019.1~2022.12, 机械化学法改性飞灰烟气喷射脱汞及产物稳定化机理研究, **国家自然科学基金**, 项目编号: 51876039, 项目负责人。
- 2、2018.5~2021.4, 炉内添加矿物吸附剂脱除重金属机理研究, **国家重点研发计划子课题**, 项目编号: 2018YFB0605102-, 第二负责人。
- 3、2017.1~2020.12, 含硫废气改性炭基吸附剂烟气脱汞及再生机理研究, **国家自然科学基金**, 项目编号: 51676041, 第二负责人。
- 4、2016.10~2018.9, 燃煤排放烟气汞在线监测系统研究与应用, **江苏省环保科研课题**, 项目编号: 2016030, 项目负责人。
- 5、2016.7~2020.12, 汞形态浓度高精度在线监测技术研发及应用示范, **国家重点研发项目课题**, 项目编号: 2016YFC0201105, 项目负责人。
- 6、2016.7~2020.6, 可再生吸附剂的喷射和控制系统的设计和研发, **国家重点研发项目子课题**, 项目编号: 2016YFB0600604-02, 第二负责人。
- 7、2016.7~2020.12, 660MW高效超超临界循环流化床锅炉发电提效技术研究, **国家重点研发项目子课题**, 项目编号: 2016YFB0600203-03, 项目负责人。
- 8、2016.1~2019.12, 基于CLP过程的燃煤烟气汞脱除回收及吸附剂再生的机理研究, **国家自然科学基金**, 项目编号: 51576044, 项目负责人。
- 9、2014.1~2017.12, 高硫石油焦制备富硫高活性吸附剂烟气喷射脱汞的机理研究, **国家自然科学基金**, 项目编号: 51376046, 项目负责人。
- 10、2013.9~2015.8, 燃煤烟气高效脱汞技术及装置研发, **江苏省产学研联合创新基金(前瞻性联合研究项目)**, 项目编号: BY2013073-10, 项目负责人。
- 11、2012.1~2015.12, CFB锅炉关键辅机节能特性及重金属迁移规律研究, **国家科技支撑计划子课题**, 编号: 2012BAA02B01-02, 第二负责人。
- 12、2011.11~2013.4, 改性生物质活性焦烟气喷射脱汞及协同脱硫脱硝新技术研发, **江苏省环保科研课题**, 项目编号: 201113, 项目负责人。
- 13、2011.1~2013.12, 改性生物质活性焦烟气喷射脱汞及协同脱硫、脱硝的机理研究, **国家自然科学基金**, 项目编号: 51076030, 项目负责人。
- 14、2011.1~2012.6, 卤化铵盐改性活性炭/活性焦烟气喷射脱汞脱硫脱硝的机理研究, **燃煤国家重点实验室开放基金**, 项目编号: FSKLCC1002, 项目负责人。
- 15、2010.12~2011.11, 泥焦浆的成浆机理和输送特性研究, **能源清洁利用国家重点实验室开放基金**, 项目编号: ZJUCEU2010010, 项目负责人。
- 16、2010.9~2011.8, 污泥与石油焦浆体的气泡雾化机理研究, **能源清洁利用国家重点实验室开放基金**, 项目编号: ZJUCEU2010002, 项目负责人。
- 17、2010.1~2014.12, 高黏高浓度浆体的输送特性及雾化机理研究, **国家“973”三级课题**, 编号: 2010CB227001-05, 项目负责人。
- 18、2006.10~2010.12, 超临界循环流化床锅炉飞灰颗粒质量流率测试, **国家科技支撑计划子课题**, 编号: 2006BAA03B01-08, 项目负责人。
- 19、2006.1~2010.12, 燃煤烟气中汞干法脱除的机理研究, **国家“973”三级课题**, 编号: 2006CB20304, 项目负责人。
- 20、2004.9~2009.8, 高浓度浆态非牛顿流体的流动特性与均配规律研究, **国家“973”三级课题**, 编号: 2004CB217701-03, 项目负责人。
- 21、2003.11~2005.10, 温度场等变化时可吸入颗粒物中汞的测量, **国家“973”三级课题**, 编号: 2002CB211604, 项目负责人。
- 22、1999~2004, 半焦加压单元燃烧特性研究, **国家“973”三级课题**, 编号: G199902210532, 项目负责人。
- 23、1997~1998, 75t/h循环流化床热态颗粒流率测量装置研制及测试, **国家95攻关子课题**, 项目编号: 96-A19-03-04-05, 项目负责人。
- 24、1991.11~1995.12, PFBC锅炉启动系统模拟研究, **国家“八五”攻关子专题**, 项目编号: 85-205-02-02-04, 项目负责人。

### ■ 论文 专著

---

Selected papers  
(近十年)

- 1.Shilin Zhao, Deepak Pudasainee, Yufeng Duan\*, Rajender Gupta, Meng Liu, Jianhong Lu. A review on mercury in coal combustion process: content and occurrence forms in coal, transformation, sampling methods, emission and control technologies. *Progress in Energy and Combustion Science*, 2019, 2019, 73: 26-64. (**IF=25.242**)
  - 2.Hongjian Tang, Chunfeng Li, **Yufeng Duan**\*, Chun Zhu, Liang Cai. Combined experimental and theoretical studies on adsorption mechanisms of gaseous mercury(II) by calcium-based sorbents: The effect of unsaturated oxygen sites. *Science of the Total Environment*, 2019, 656: 937-945 (**IF=4.217**)
  - 3.Yiwu Zheng, **Yufeng Duan**□, Hongjian Tang, Chunfeng Li, Jiachen Li, Chun Zhu, Shuai Liu .Experimental research on selective adsorption of gaseous mercury (II) over SiO<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub> and γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. *Fuel*, 2019, 237:202-208. (**IF=4.908**)
  - 4.Hui Wang, Shen Wang, **Yufeng Duan**, Ya-ning Li, Zhanfeng Ying. Experimental study of homogeneous Hg oxidation in air and oxy-simulated flue gas. *Journal of the Energy Institute*, 2019, 92:257-264. (**IF=4.217**)
  - 5.Na Li, Hongqi Wei,\* **Yufeng Duan**,\* Hongjian Tang, Shilin Zhao, Peng Hu, and Shaojun Ren.Experimental Study on Mercury Adsorption and Adsorbent Regeneration of Sulfur-Loaded Activated Carbon. *Energy Fuels* , 2018, 32(10): 11023-11029 (**WOS:000448087000100; EI: 20183105625576; IF=3.091**)
  - 6.Chunfeng Li, Hongjian Tang, **Yufeng Duan**□, Chun Zhu, Yiwu Zheng, Tianfang Huang. Synthetic calcium-based adsorbents for gaseous mercury(II) adsorption from flue gas and study on their mercury adsorption mechanism. *Fuel*, 2018, 234(12):384-391. (**WOS:000445253100041; EI: 20182905554038; IF=4.908**)
  - 7.Hui Wang \*, **Yufeng Duan** \*, Zhanfeng Ying, Yuan Xue. Studies on Mercury Adsorption Species and Desorption Activation Energy on Activated Carbon under Oxy Combustion. *Energy Fuels* , 2018,32(10): 10754-10759. (**WOS:000448087000072; IF=3.091**)
  - 8.Hui Wang \*, **Yufeng Duan** \*, Zhanfeng Ying, Yuan Xue.Effects of SO<sub>2</sub> on Hg Adsorption by Activated Carbon in O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> Conditions. Part 1:Experimental and Kinetic Study. *Energy Fuels* , 2018, 32(10): 10773-10778. (**WOS:000448087000074; IF=3.091**)
  - 9.Shilin Zhao, **Yufeng Duan**□, Jincheng Lu, Rajender Gupta, Deepak Pudasainee, Shuai Liu, Meng Liu, Jianhong Lu .Thermal stability, chemical speciation and leaching characteristics of hazardous trace elements in FGD gypsum from coal-fired power plants. *Fuel*, 2018, 231(11): 94-100. (**WOS: 000435217500011; EI: 20182105231165; IF=4.908**)
  - 10.Shilin Zhao, **Yufeng Duan**, Jincheng Lu, Rajender Gupta, Deepak Pudasainee, Shuai Liu,Meng Liu, Jianhong Lu Chemical speciation and leaching characteristics of hazardous trace elements in coal and fly ash from coal-fired power plants. *Fuel*, 2018,232(11):463-469. (**WOS: 000438692100048; EI: 20182405298598; IF=4.908**)
  - 11.Qiang Zhou,□, **Yufeng Duan**,□, Mingming Chen, Meng Liu, Ping Lu, Shilin Zhao. Effect of flue gas component and ash composition on elemental mercury oxidation/adsorption by NH4Br modified fly ash. *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*, 2018, 345(8):578-585. (**WOS:000430696500059; EI:20180704807911; IF=6.216**)
  - 12.Ting Yao, **Yufeng Duan**\*, Chun Zhu, Qiang Zhou, Jing Xu, Meng Liu, Hongqi Wei\*\*. Investigation of mercury adsorption and cyclic mercury retention over MnOx/g-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> sorbent. *CHEMOSPHERE*, 2018, 202(7):358-365. (**WOS:000430882700042; IF=4.208**)
  - 13.Jun Zhang, **Yufeng Duan**\*, Weixin Zhao, Chun Zhu,Qiang Zhou, WeiKe Ding. Study on Elemental Mercury Oxidation by Non-thermal Plasma with Calcium Chloride Enhancement. *PLASMA CHEMISTRY AND PLASMA PROCESSING*, 2018, 38(3):573-586. (**WOS:000429484500007; EI:20180704801896; IF=2.355**)
  - 14.Shilin Zhao,**Yufeng Duan**,\* Cong Chen, Hao Wu, Deye Liu, Meng Liu, Jianhong Lu, and Xiaobing Gu. Distribution and Speciation Transformation of Hazardous Trace Element Arsenic in Particulate Matter of a Coal-Fired Power Plant. *Energy Fuels* ,2018, 32(5): 6049-6055. (**WOS:000432754700040; EI:20181905152022 ; IF=3.091**)
  - 15.Shilin Zhao, **Yufeng Duan**\*, Yaning Li , Meng Liu , Jianhong Lu , Yanjun Ding , Xiaobing Gu , Jun Tao , Mingsheng Du. Emission characteristic and transformation mechanism of hazardous trace elements in a coal-fired power plant. *Fuel* , 2018 , 214(2) : 597-606. (**WOS:000417103800064; EI:20174804467658;DOI: IF=4.601**)
  - 16.Chunfeng Li,**Yufeng Duan** \*,Hongjian Tang,Chun Zhu,Yiwu Zheng,Tianfang Huang.Mercury emissions monitoring in a coal-fired power plant by using the EPA method 30B based on a calcium-based sorbent trap. *Fuel* , 2018, 221(6):171-178. (**WOS:000429421200018; EI:20180904830780; IF=4.601**)
  - 17.Chunfeng Li, **Yufeng Duan** \*, Hongjian Tang, Chun Zhu, Ya-ning Li, Yiwu Zheng, Meng Liu. Study on the Hg emission and migration characteristics in coal-fired power plant of China with an ammonia desulfurization process. *Fuel* , 2018, 211(1):621-628. (**WOS:000413449600062; EI:20174004240727; IF=4.601**)
  - 18.Hui Wang,\* Shen Wang, **Yufeng Duan**,\* Ya-ning Li, Yuan Xue, and Zhanfeng Ying.Activated Carbon for Capturing Hg in Flue Gas under O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> Combustion Conditions. Part 1: Experimental and Kinetic Study. *ENERGY & FUELS* , 2018, 32(2):1900-1906. (**WOS:000426015000094; EI:20180804818634; IF=3.091**)
  - 19.Hui Wang,\*Shen Wang, **Yufeng Duan**,\*Ya-ning Li, and Zhanfeng Ying.Activated Carbon for Capturing Hg in Flue Gas under O<sub>2</sub>-CO<sub>2</sub> Combustion Conditions. Part 2: Modeling Study and Adsorption Mechanism. *ENERGY & FUELS* , 2018, 32(2):1907-1913. (**WOS:000426015000095; EI:20180804822726; IF=3.091**)
  - 20.Shilin Zhao, **Yufeng Duan**\*, Chenping Wang, Meng Liu, Qiang Zhou,Jianhong Lu. Effects on enrichment characteristics of trace elements in fly ash by adding halide salts into the coal during CFB combustion. *Journal of the Energy Institute* , 2018, 91(2): 214-221 (**WOS:000427208200006; EI:20170203234524; IF=3.204**)
  - 21.李娜, 韦红旗\*, 段钰峰\*, 王晨平, 余敏, 胡鹏, 王双群.SO<sub>2</sub>与O<sub>2</sub>对硫改性石油焦吸附剂脱汞性能的影响. *化工进展* , 2018, 37 ( 5 ) : 1908-1915 (**EI: 20184105932860**)
  - 22.白李一, 段钰峰\*, 丁卫科,胡鹏,韦红旗,张君 .低温等离子强化复合钙基吸附剂脱汞实验研究. *中国环境科学*,2018,38(4) : 1280~1286
  - 23.柳帅, 段钰峰\*,陈明明,赵士林,郑逸武,刘猛.烟气及飞灰组分对溴改性飞灰脱汞特性的影响. *化工进展* , 2018, 37 ( 4 ) : 1599-1607 (**EI: 20183605767408**)
  - 24.郑逸武, 段钰峰\*,汤红健,李春峰,柳帅,陈明明.燃煤烟气污染物控制装置协同脱汞特性研究. *中国环境科学*,2018,38(3) : 862~870 (**EI: 20183605767408**)
  - 25.胡鹏,段钰峰\*,陈亚南,周强,朱纯,丁卫科,李春峰,刘猛,王双群.Mo-Mn/TiO<sub>2</sub>催化剂的协同脱硝脱汞特性. *中国环境科学*,2018,38(2) : 523~531 (**EI:20183505757844**)
  - 26.李佳辰 (本科生),殷琦,王晨平,陈明明,戴领,张赟, 段钰峰\*.SO<sub>2</sub>改性高硫石油焦脱汞实验研究. *化工进展* , 2018, 37 ( 2 ) : 540-545 (**EI: 20183705799575**)
  - 27.胡鹏, 段钰峰\*, 陈亚南, 丁卫科, 李春峰, 李娜 ,柳帅, 刘猛, 王双群.煅烧温度对MO-Mn/TiO<sub>2</sub>催化剂脱硝脱汞活性的影响. *化工进展* , 2018, 37 ( 1 ) : 119-127. (**EI:20183105625576**)
  - 28.Shilin Zhao, **Yufeng Duan**,\* Chunfeng Li, Yaning Li, Cong Chen, Meng Liu, and Jianhong Lu. Partitioning and Emission of Hazardous Trace Elements in a 100 MW Coal-Fired Power Plant Equipped with Selective Catalytic Reduction, Electrostatic Precipitator, and Wet Flue Gas Desulfurization. *ENERGY & FUELS* , 2017, 31:12383-12389. (**WOS:000416204800090; EI:20174704438001; IF=3.091**)
-

- 29.Peng Hu,Yufeng Duan\*,WeiKe Ding,Chun Zhu,Liyi Bai,Na li, and Hongqi Wei. Enhancement of Mercury Removal Efficiency by Activated Carbon Treated with Non-Thermal Plasma in Different Atmospheres. [Energy & Fuels](#), 2017, 31:13852-13858. (WOS: 000418783800079 ; EI:20175204588530 ; IF=3.091)
- 30.Li Yaning, Yufeng Duan\*, Hui Wang, Shilin Zhao Mingming Chen, Meng Liu and Hongqi Wei. Effects of Acidic Gases on Mercury Adsorption by Activated Carbon in Simulated Oxy-Fuel Combustion Flue Gas. [Energy & Fuels](#), 2017, 31: 9745-9751. (WOS:000411771200096; EI:20173904217891;IF=3.091)
- 31.Meng Liu\*, Yufeng Duan , Kagiso Bikane , Liang Zhao .Effect of waste liquid produced from the hydrothermal treatment of both low-rank coal and sludge on the slurry ability of coal sludge slurry. [Fuel](#), 2017, 203:1-10 . ( WOS:000404084600001; EI:20171703610771; IF=4.601 )
- 32.Meng Liu \*,Aderlanio Cardoso,Liang Zhao and **Yufeng Duan**.Effect of the Amount of Sludge on Physicochemical Properties and Chemical Structure of Low-rank Coal under Hydrothermal. [Asia-pacific Journal of Chemical Engineering](#), 2017, 12:755-764. (WOS:000413305300007; EI:20172703889349)
- 33.Hui Wang, **Yufeng Duan\***, Yuan Xue, Ya-ning Li, Liu Meng, Wei Hongqi. Effects of different coals on mercury distribution in a 6 kWth circulating fluidized bed under air and O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> atmosphere via experiment and thermodynamic equilibrium calculation. [Journal of the Energy Institute](#), 2017, 90: 229-238. ( WOS:000395607200007; EI:20172403769940; IF=3.204 )
- 34.Shilin Zhao, **Yufeng Duan\***, Lei Chen, Yaning Li , Ting Yao , Shuai Liu, Meng Liu,Jianhong Lu .Study on emission of hazardous trace elements in a 350MWcoal-fired power plant. Part 1. Mercury. [Environmental Pollution](#),2017, 229 : 863-870. ( WOS:000410010200090; EI : 20173104014650 ; IF=5.099 )
- 35.Shilin Zhao, **Yufeng Duan\***, Lei Chen, Yaning Li , Ting Yao, Shuai Liu, Meng Liu, Jianhong Lu .Study on emission of hazardous trace elements in a 350MWcoal-fired power plant. Part 2. arsenic, chromium, barium, manganese, lead. [Environmental Pollution](#), 2017, 226:404-411. ( WOS:000405881800043 ; EI : 20171603578341 ; IF=5.099 )
- 36.Hongjian Tang, **Yufeng Duan\***, Chun Zhu, Tianyi Cai, Chunfeng Li, Liang Cai. Theoretical evaluation on selective adsorption characteristics of alkali metal-based sorbents for gaseous oxidized mercury. [Chemosphere](#), 2017, 184:711-719. ( WOS:000407525500080; EI : 20172503807178; IF=4.208 )
- 37.Ting Yao, **Yufeng Duan\***, Zhizhong Yang, Yuan Li, Linwei Wang, Chun Zhu, Qiang Zhou,Jun Zhang, Min She, Meng Liu. Experimental characterization of enhanced SNCR process with carbonaceous gas additives. [Chemosphere](#), 2017, 177(6): 149-156. (WOS:000399266600019; EI:20171103434475; If=3.698)
- 38.Shilin Zhao, **Yufeng Duan\***, Qiang Zhou, Chun Zhu, Meng Liu and Jianhong Lu. Effects of NH4Br additive on mercury transformation and removal during CFB coal. [Journal of Chemical Technology & Biotechnology](#), 2017, 92: 391–398. (WOS:000396893400017; EI: 20162802588305; If=2.738)
- 39.Shilin Zhao, **Yufeng Duan\***, Chencheng Wang, Meng Liu, Jianhong Lu, Houzhang Tan, Xuebin Wang, and Lituo Wu. Study on the mercury emission and transformation in an ultra-low emission coal-fired power plant. [Fuel](#), 2017, 199: 653–661 (WOS:000398678900063; EI: 20171203485445; If=3.611)
- 40.Hongjian Tang, **Yufeng Duan\***, Chun Zhu, Chunfeng Li, Min She, Qiang Zhou, Liang Cai. Characteristics of a biomass-based sorbent trap and its application to coal-fired flue gas mercury emission monitoring. [International Journal of Coal Geology](#), 2017, 170:19-27. (WOS:000393721600005; EI: 20170203237289; If=3.294)
- 41.Shilin Zhao, **Yufeng Duan\***, Chencheng Wang, Meng Liu, Jianhong Lu, Houzhang Tan, Xuebin Wang, and Lituo Wu. Migration Behavior of Trace Elements at a Coal-Fired Power Plant with Different Boiler Loads. [Energy & Fuels](#), 2017, 31:747–754. (WOS:000392553800076; EI:20171803628803; If=2.835)
- 42.骆毅,程力,段钰锋,王双群. 扩展卡尔曼滤波在Hg-CEMS中的信号处理研究. [自动化仪表](#), 2017 , 38 ( 12 ) : 59-62
- 43.许静, 段钰锋,姚婷, 刘猛. 可再生脱汞吸附剂的研究进展. [化工进展](#), 2017, 36增刊1: 442-448.
- 44.许静, 段钰锋, 冯琰璐, 孙坚荣. 1000MW机组烟囱石膏雨的研究. [发电设备](#), 2017 , 31 ( 5 ) : 344-347.
- 45.赵士林, 段钰锋\*, 丁艳军, 谷小兵, 杜明生, 姚婷, 陈聪, 刘猛, 吕剑虹. 320 MW燃煤电厂痕量元素的分布、脱除及排放特性. [化工学报](#), 2017 , 68 ( 07 ) : 2910-2917. ( EI : 20174304289496 ; IF=1.157 )
- 46.李春峰, 段钰锋\*, 汤红健, 朱纯, 郑逸武. CaO对汞的选择性吸附及SO<sub>2</sub>毒化特性实验研究. [化工学报](#), 2017 : 1-15. ( EI : 20174904498796 )
- 47.陈亚南, 段钰锋\*, 朱纯, 周强, 胡鹏, 李春峰, 王双群. Mo/Mn-TiO<sub>2</sub>催化剂的脱硝活性及抗SO<sub>2</sub>性能. [化工进展](#), 2017 : 1-10. ( EI : 20174504371437 )
- 48.王晨平, 段钰锋\*, 余敏, 朱纯, 杨志忠. SO<sub>2</sub>活化改性石油焦吸附剂的汞吸附特性. [化工学报](#), 2017 , 68 ( 12 ) : 4764-4773. ( EI : 20183505745185 )
- 49.丁卫科, 段钰锋\*, 张君, 陈亚南, 李雅宁, 陈明明, 刘猛. 低温等离子改性复合钙基吸附剂烟气脱汞脱硫实验研究[J]. [中国电机工程学报](#), 2017 , 37(13) : 3802-3808. ( EI : 20173704153926 )
- 50.薛源, 段钰锋\*, 王卉, 李雅宁, 吕浩, 刘猛. 模拟富氧烟气中CO<sub>2</sub>对活性炭脱汞的实验研究[J]. [发电设备](#), 2017 , 31(02) : 99-103.
- 51.许超, 刘猛\*, 段钰锋, 李建. 云南褐煤掺混城市污泥共水热产物理化特性研究[J]. [现代化工](#), 2017 , 37(01) : 171-175.
- 52.陈明明, 段钰锋\*, 李佳辰, 周强, 柳帅, 刘猛. 溴素改性 ESP 飞灰脱汞机理的实验研究. [中国电机工程学报](#), 2017,37 ( 11 ) : 3207-3215. ( EI : 20173104011245 )
- 53.王晨平, 段钰锋\*, 赵士林, 李雅宁, 朱纯, 余敏, 刘猛, 韦红旗, 王双群. 燃烧温度对煤中汞析出特性及形态分布的影响. [化工进展](#), 2017,36 ( 5 ) : 1899-1905. ( EI : 20173103998710 )
- 54.赵士林, 段钰锋\*, 周强, 张君, 杜鸿飞, 汤红健, 吕剑虹. 燃煤循环流化床痕量元素排放特性试验研究[J]. [中国电机工程学报](#), 2017 , 37(1): 193-198. ( EI : 20171703604725 )
- 55.丁卫科, 段钰锋\*, 张君, 赵文广, 孙益, 刘猛. 低温等离子改性复合钙基吸附剂烟气脱硫实验研究[J]. [化工进展](#), 2017, 36(3):1107-1112. ( EI : 20172203719647 )
- 56.李雅宁, 段钰锋\*, 王卉, 薛源, 朱纯, 周强, 张君, 余敏, 刘猛. O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> 气氛下煤中汞的释放特性[J]. [化工进展](#), 2017, 36(3): 372-377. ( EI : 20171003422346 )
- 57.郑逸武, 段钰锋\*, 汤红健, 金峰. 燃煤烟气活性炭喷射脱汞应用中给料喷嘴布置优化[J]. [燃烧科学与技术](#), 2017, 23(4): 339 -343.
- 58.Shilin Zhao, **Yufeng Duan\***, Houzhang Tan, Meng Liu, Xuebin Wang, Lituo Wu,Chenping Wang,Jianhong Lv, Ting Yao, Min She, and Hongjian Tang. Migration and Emission Characteristics of Trace Elements in a 660MW Coal-Fired Power Plant of China. [Energy&Fuels](#).(2016), 30, 5937-5944. (WOS : 000380523200083; EI:20163102660449 ; IF=3.091)
- 59.Shilin Zhao, **Yufeng Duan\***,Qiang Zhou,Chun Zhu,Meng Liu, and Jianhong Lu. Effects of NH4Br additive on mercury transformation and removal during CFB coal combustion.[Journal of Chemical Technology and Biotechnology](#), 2016, 92(2): 391-398.(WOS:000396893400017; EI:20162802588305 ; IF=3.135)
- 60.Jun Zhang, **Yufeng Duan\***, Weixin Zhao,Chun Zhu,Qiang Zhou.,Min She. Removal of Elemental Mercury from Simulated Flue Gas by Combining Non-thermal Plasma with Calcium Oxide. [Plasma Chem Plasma Process](#), 2016, 36(2):471-485.(WOS : 000370721800007 ; EI:20160101761573; If=1.811)

- 61.Hui Wang, Yufeng Duan\*, Ya-ning Li, Yuan Xue, Meng Liu. Investigation of mercury emission and its speciation from an oxy-fuel circulating fluidized bed combustor with recycled warm flue gas. *Chemical Engineering Journal*. 2016, 300: 230-235. (WOS : 000378181400023; EI : 20161902355783 ; IF=5.310)
- 62.Hui Wang, Yufeng Duan\*, Ya-ning Li, Yuan Xue, Meng Liu. Prediction of Synergic Effects of H<sub>2</sub>O, SO<sub>2</sub>, and HCl on Mercury and Arsenic Transformation under Oxy-Fuel Combustion Conditions. *Energy Fuels*. 2016, 30 (10): 8463-8468. (WOS : 000386107200076; EI: 20164402964118 ; IF=2.835)
- 63.Hui Wang, Yufeng Duan\*, Ya-ning Li, Meng Liu. Experimental Study on Mercury Oxidation in a Fluidized Bed under O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> and O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> Atmospheres. *Energy Fuels*. 2016, 30: 5065-5070. (WOS : 000378195600069; EI:20162602535456 ; IF=2.835)
- 64.Hui Wang, Yufeng Duan\*, Ya-ning Li, Yuan Xue, Meng Liu. Inner Relationship between CO, NO, and Hg in a 6 kWth Circulating Fluidized Bed Combustor under an O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> Atmosphere. *Energy Fuels*. 2016, 30: 4221-4228.(WOS : 000376417600073; EI:20162202451824; IF=2.835)
- 65.Chun Zhu, Yufeng Duan\*, Chang-Yu Wu, Qiang Zhou, Min She, Ting Yao, Jun Zhang . Mercury removal and synergistic capture of SO<sub>2</sub>/NO by ammonium halides modified rice husk char . *Fuel* . 2016, 172:160-169 (WOS : 000368881200020; EI:20161202126419; IF=3.611)
- 66.Jun Zhang, Yufeng Duan\*, Qiang Zhou,Chun Zhu, Min She, WeiKe Ding . Adsorptive removal of gas-phase mercury by oxygen non-thermal plasma modified activated carbon . *Chemical Engineering Journal* . 2016, 294: 281-289. (WOS : 000375170200030 ; EI: 20161102098834 ; If=5.310)
- 67.Ya-Guang Hong, Yu-Feng Duan\*, Chun Zhu, Qiang Zhou, Min She and Hong-Fei Du. Development of Coconut Shell Activated Carbon with Sulfur Impregnation for Vapor Phase Mercury Removal. *Journal of Chemical Engineering of Japan*. 2016, 49(4):1-5, (WOS : 000377541200011 ; EI : 20161802315206)
- 68.Huichao Chen, Pingping Zhang , Yufeng Duan\*, Changsui Zhao. Reactivity enhancement of calcium based sorbents by doped with metal oxides through the sol-gel process. *Applied Energy*. 162 (2016) 390–400. (WOS : 000367631000036 ; EI : 20154501501695 ; If=7.182)
- 69.Huichao Chen, Pingping Zhang, Yufeng Duan\*, Changsui Zhao. CO<sub>2</sub> capture of calcium based sorbents developed by sol-gel technique in the presence of steam. *Chemical Engineering Journal*. 2016, 295:218-226. (WOS : 000375507300024 ; EI:20161302159597 ; IF=6.216)
- 70.杨春振, 陈成敏, 刘光霞, 段钰峰\*. CFD-DEM 模型并行化及其在流化床气固流动中的应用[J].*化工学报* , 2016 , 67(7):2748-2755 (EI : 20164402973770)
- 71.王卉, 段钰峰\*, 李雅宁, 薛源, 刘猛. 煤在富氧流化床燃烧条件下汞的析出及形态分布[J].*化工进展* , 2016,35(10):3362-3366 (EI : 20164202924874)
- 72.王林伟, 段钰峰\*, 姚婷, 周强, 赵士林, 陈明明, 杨志忠, 李元. SNCR脱硝及添加CO对其特性的影响[J].*热力发电* , 2016 , 45(5):41-47H
- 73.张君, 段钰峰\*, 赵蔚欣, 朱纯, 周强, 余敏. 低温等离子体强化燃煤烟气HgO 氧化的气氛影响及特性分析[J].*东南大学学报 (自然科学版)* , 2016, 46(2):297-303 (EI : 20161702304841)
- 74.赵蔚欣, 段钰峰\*, 张君, 周强. 低温等离子体耦合氯化钙模拟烟气脱汞实验研究[J].*中国电机工程学报* , 2016 , 36(4):1002-1008 (EI: 20161502222893)
- 75.李建, 刘猛, 段钰峰\*, 许超. 污泥掺混褐煤水热制固体燃料的理化特性[J].*浙江大学学报 (工学版)* , 2016,50(2):327-332 (EI : 20161502242356)
- 76.刘猛, 段钰峰\*, 马贵林, 李建. 印尼褐煤经溶剂提质后理化特性的变化规律[J].*工程热物理学报* , 2016,37(1):194-197 (EI : 20161802339407)
- 77.陈明明, 段钰峰\*, 周强, 柳帅, 丁卫科, 刘猛. 烟气组分对汞吸附影响的程序升温脱附[J].*化工进展* , 2016, 35(12): 4065-4071. ( EI : 20165103150181 )
- 78.杜鸿飞, 段钰峰\*, 余敏. 高硫石油焦热解过程及硫形态的变化特性[J].*化工进展* , 2016, 35 ( 8 ) :2420-2425 (EI : 20163202703710)
- 79.姚婷, 段钰峰\*, 朱纯, 周强, 余敏, 陈亚南. 温度和氧含量对NH<sub>4</sub>Br改性稻壳焦汞氧化活性的影响[J].*化工学报* , 2016 , 67 ( 4 ) : 1467-1474. ( EI : 20161902356075 )
- 80.李建, 刘猛, 段钰峰\*, 马贵林, \*\*冰, 王林伟. 非极性有机溶剂提质改性印尼褐煤的理化特性研究[J].*中国电机工程学报* , 2015 , 35(19):4965-4971. ( EI : 20154401462334 )
- 81.姚婷, 洪亚光, 段钰峰\*, 朱纯, 周强, 赵蔚欣, 韦红旗. KI 改性凹凸棒管道喷射脱汞实验研究[J].*中国电机工程学报* ,2015,35(22):5787-5793. (EI : 20155101695977 )
- 82.余敏, 段钰峰\*, 朱纯, 汤红健, 周强, 张君. 改性生物质活性焦碳管吸附剂汞吸附性能实验研究[J]. *工程热物理学报* ,2015,36(9):2060-2064. (EI : 20161302155342 )
- 83.洪亚光, 段钰峰\*, 朱纯, 周强, 余敏, 杜鸿飞. 硫改性椰壳活性炭管道喷射脱汞实验研究[J]. *东南大学学报* ,2015,45(3):521-525. (EI:20152600979017)
- 84.张君, 李志超, 段钰峰\*, 赵蔚欣, 周强, 朱纯. 燃煤电厂汞迁移排放及脱除[J].*燃烧科学与技术* , 2015,21(5):415-420.
- 85.Tang Hongjian, Duan Yufeng\*, Zhu Chun, Zhou Qiang, She Min, Cai Liang. A novel carbon trap sampling system for coal -fired flue gas mercury measurement [J]. *Journal of Southeast University (English Edition)*. 2015, 31(2): 244 -248. (EI: 20153101095152)
- 86.Shilin Zhao, Duan Yufeng\*. Qiang Zhou, et al. Experimental studies on gas-phase mercury oxidation removal and denitrification of coal combustion with NH<sub>4</sub>Br addition[J]. *Journal of Southeast University (English Edition)* , 2015 , 31(2) : 226-231. (EI: 20153101095149)
- 87.Meng Liu, Duan Yufeng\*, and Guilin Ma. The effect of organic solvent thermal treatment on the physicochemical properties of lignite. *Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering* 10.5 (2015): 724-733.(EI: 20152400929041 ; IF=0.836)
- 88.Meng Liu, Yufeng Duan\*, and Xiuyuan Ma. Effects of the Types and Addition Amounts of Sludge on the True Rheological Properties of Petroleum Coke Slurry Flowing in Pipelines. *International Journal of Chemical Reactor Engineering* , 2015, 13(3):311-322. (WOS:000360935300004 ; EI : 20153701263566 ; IF=0.623)
- 89.Meng Liu, Jian Li, and Yufeng Duan\*. Effects of solvent thermal treatment on the functional groups transformation and pyrolysis kinetics of Indonesian lignite. *Energy Conversion and Management* , 2015,103: 66-72.(WOS:000359873300007; EI:20152700987189)
- 90.洪亚光, 段钰峰\*, 朱纯, 周强, 余敏, 杜鸿飞. 载硫酸椰壳活性炭喷射脱汞实验研究. *工程热物理学报* , 2015,36(5):1135-1138. (EI: 20152600979017)
- 91.Qiang Zhou, Yu-feng Duan\*, Chun Zhu, Min She, Jun Zhang Ting Yao. In-flight mercury removal and co-benefit of SO<sub>2</sub> and NO reduction by NH<sub>4</sub>Br impregnated activated carbon injection in an entrained flow reactor. *Energy & Fuel* , 2015, 29(12): 8118-8125. ( WOS: 00036687800042; EI : 20155201714565 ; If=3.091 )
- 92.Qiang Zhou, Yu-feng Duan\*, Shi-Lin Zhao, Hong-Fei Du, Chun Zhu, Min She and Hong-Qi Wei. Mercury Transformation and NO Emission of Coal Combustion with CaCl<sub>2</sub> and NH<sub>4</sub>Cl Additives in a 6 kW CFB Combustor. *Energy and Fuels*. 2015, 29:5267-5273.(WOS:000360026700067; EI:20153401202898 ; IF=3.091 )
- 93.Qiang Zhou, Yu-feng Duan\*, Shi-Lin Zhao, Chun Zhu, Min She, Jun Zhang, at al., Modeling and experimental studies of in-duct mercury capture by activated carbon injection in an entrained flow reactor. *Fuel Processing Technology*. 2015, 140:304–311. (WOS:000363354000037; EI:20154001341393 ; IF=3.752 )
- 94.Qiang Zhou, Yufeng Duan\*, Chun Zhu, Jun Zhang, Min She, Hongqi Wei, and Yaguang Hong. Adsorption equilibrium, kinetics and mechanism studies of mercury on coal-fired fly ash [J] . The Korea *Journal of Chemical Engineering* . 2015, 32(7): 1405-1413. (WOS:000357461500025; IF=2.007)
- 95.Qiang Zhou , Yufeng Duan\* , Yaguang Hong , Chun Zhu , Min She , Jun Zhang. Experimental and kinetic studies of gas-phase mercury adsorption by raw and bromine modified activated carbon[J] . *Fuel Processing Technology*. 2015, 134: 325–332. (WOS:000353739200040; EI:20151000618722 ; If=3.752 )

- 96.周强,冒咏秋,段钰峰\*,朱纯,余敏,洪亚光.溴素改性活性炭汞吸附特性研究.工程热物理学报,2014,35(12):2531-2534.(EI:  
20170903396524)
- 97.洪亚光,段钰峰\*,朱纯,周强,余敏,王双群.高硫石油焦喷射脱汞实验研究.工程热物理学报,2014,35(7):1439-1442.(EI:  
20143118012571)
- 98.Meng Liu, Yufeng Duan\*. Effect of Surface Chemistry and Structure of Sludge Particles on Their Co-slurrying Ability with Petroleum Coke. International Journal of Chemical Reactor Engineering (IJCRE), 2014, 12: 283(WOS:000344853200001; EI:20144200101792)
- 99.\*\*冰,刘猛,段钰峰\*,陈高森,马贵林,王素美.污泥增强水焦浆稳定性的机理及理论分析.中国电机工程学报,2014,34(17):2747-2753(EI:  
20142717903322)
- 100.余敏,段钰峰\*,朱纯,洪亚光,周强,王双群.CO<sub>2</sub>/H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>活化NH<sub>4</sub>Br改性稻壳焦的脱汞性能实验研究.东南大学学报(自然科学版),2014,  
44(2),321-327.(EI: 20141917700348)
- 101.洪亚光,段钰峰\*,朱纯,周强,余敏,韦红旗.载溴高硫石油焦活性炭脱汞实验研究.中国电机工程学报,2014,34(11):1762-1768(EI:  
20141917700239)
- 102.韩冬,段伦博,段钰峰\*,胡海华,潘玄.增压O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>燃烧热力系统建模及压力优化.中国电机工程学报,2014,34(5):756-762.(EI:  
20141117464628)
- 103.韩冬,段伦博,段钰峰\*,胡海华,潘玄.富氧燃烧全流程建模及系统优化.煤炭学报,2013,38(12):2241-2246.(EI:20140517247969)
- 104.Meng Liu, Yufeng Duan\*. Predicting the Liquid Film Thickness and Droplet-Gas Flow in Effervescent Atomization: Influence of Operating  
Conditions and Fluid Viscosity. International Journal of Chemical Reactor Engineering (IJCRE), 2013, 11: 393(WOS:000330112800001; EI:  
20142117749277)
- 105.Chunzhen Yang, Yufeng Duan\*. CFD-DEM Model for Simulating Solid Exchange in a Dual-Leg Fluidized Bed. Chemical Engineering Technology,  
2013, 6(11): 1907-1914. (WOS: 000328135000011; EI:20134416922306; IF=2.051)
- 106.周强,段钰峰\*,洪亚光,朱纯,余敏,韦红旗.模拟烟气活性炭喷射脱汞实验研究.中国电机工程学报,2013,33(35):36-43(EI:  
20140317204317)
- 107.周强,段钰峰\*洪亚光朱纯余敏韦红旗.活性炭喷射脱汞实验研究和预测模型.东南大学学报:自然科学版,2013,43(6):1258-1263.(EI:  
20140117165656)
- 108.Chunzhen Yang, Yufeng Duan\*, Haitao Hu. Application of CFD-DEM to the study of solid exchange in a dual-leg fluidized bed. Particuology,  
2013, 11(6): 636-646. (WOS:000329682800003; EI:20135117096837; IF=2.621)
- 109.周强,段钰峰\*,冒咏秋,朱纯.活性炭汞吸附动力学及吸附机制研究.中国电机工程学报,2013,33(29):10-17. (EI: 20135117104042)
- 110.朱纯,段钰峰\*,冒咏秋,周强,余敏,韦红旗.烟气组分对氯化铵改性活性炭汞吸附特性的影响.工程热物理学报,2013,34(10):1982-1985.  
(EI: 20134516948732)
- 111.李志超,段钰峰\*,王运军,黄治军,孟秀丽,沈解忠.330MW燃煤电厂ESP和WFGD对烟气汞的脱除特性.燃料化学学报,2013,41(4):491-498.  
(EI: 20132116326714)
- 112.张平平,陈惠超,段钰峰\*,桑圣欢,冒咏秋.溶胶凝胶合成钙基吸收剂的循环碳酸化特性.中国电机工程学报,2013,33(23):99-106. (EI:  
20133516679448)
- 113.Sang, Sheng Huan; Duan, Yu Feng\*; Chen, Hui Chao; Zhao, Chang Sui. High temperature corrosion of superheater materials in chlorination-  
oxidation atmosphere. Proceedings of the 3rd International Conference on Advanced Measurement and Test, AMT 2013, pp52-58, March 13 -  
14, 2013, Xiamen, China. (EI: 20133516682919;)
- 114.Meng Liu, Yufeng Duan\*, Huafeng Li, Effect of modified sludge on the rheological properties and co-slurry mechanism of petroleum coke-sludge  
slurry. Powder Technology, 2013, 243: 18-26. (WOS:00032014300003; EI : 20131716232091 ; IF=2.942)
- 115.Xiuyuan Ma, Yufeng Duan\*, Meng Liu. Effects of petrochemical sludge on the slurry-ability of coke water slurry. Experimental Thermal and Fluid  
Science, 2013, 48 : 238-244. (WOS:000319536900027; EI:20131816293748; IF=2.83)
- 116.朱纯,段钰峰\*,尹建军,冒咏秋,王卉,韦红旗.卤化铵盐改性生物质稻壳焦的汞吸附特性.东南大学学报,2013,43(1):99-104. (EI:  
20131916321873)
- 117.段钰峰\*,尹建军,冒咏秋,王卉,朱纯,韦红旗.改性生物质稻秆焦脱除烟气中汞的实验研究.工程热物理学报,2013,34(3):581-585. (EI:  
20131416174717)
- 118.杨春振,段钰峰\*,胡海韬.双支腿流化床压力脉动的递归分析.中国电机工程学报,2013,33(2):52-57. (EI: 20130916074607 )
- 119.桑圣欢,段钰峰\*,陈惠超,冒咏秋,张平平.燃用废塑料循环流化床锅炉过热器在气相条件下的腐蚀特性研究.热力发电,2013,42(8):119-  
123.
- 120.桑圣欢,段钰峰\*,陈惠超,冒咏秋,张平平.热重-红外联用分析纸厂废弃塑料的热解特性.环境科学与技术,2013,36(2):159-163.
- 121.桑圣欢,段钰峰\*,陈惠超,冒咏秋,张平平.纸厂废弃塑料焚烧过程中HCl的排放特性.环境化学,2013,32(1):94-99.
- 122.王运军,魏继平,段钰峰\*.燃煤电厂现有污染物控制设备对汞形态转化和脱除研究.锅炉技术,2013,44(3):69-71.
- 123.杨春振,段钰峰\*,胡海韬.双支腿流化床压力脉动的递归分析.中国电机工程学报,2013,33(2):52-57.
- 124.马修元,段钰峰\*,刘猛.污泥水焦浆管道输送的壁面滑移和减阻特性.中国电机工程学报,2013,33(2):46-51. (EI: 20130916074606 )
- 125.杨春振,段钰峰\*,孙荣峰,范晓旭.埋管流化床颗粒流动行为的数值模拟.化工学报, 2013, 64 (8) : 2788-2793. (EI : 20133516670688 )
- 126.Xiuyuan Ma, Yufeng Duan\*, Meng Liu, Hefeng Li. Influence of sewage sludge on the rheological properties of petroleum coke-water slurry.  
Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, 2013, 8(3): 453-460. (WOS:000320113600017; EI: 20132516425975; IF=0.836)
- 127.Xiuyuan Ma, Yufeng Duan\*, Meng Liu. Atomization of petroleum-coke sludge slurry using effervescent atomizer. Experimental Thermal and Fluid  
Science, 2013, 46 : 131-138. (WOS:000315975600015; EI: 20130716026156 ; IF=2.83)
- 128.Bu, Chang-Sheng; Liu, Dao-Yin; Chen, Xiao-Ping; Liang, Cai; Duan, Yu-Feng\*; Duan, Lun-Bo. Modeling and coupling particle scale heat transfer  
with DEM through heat transfer mechanisms. Numerical Heat Transfer: Part A: Applications, 2013, 64(1): 56-71. (SCI: 000318153600003 ; EI:  
20132016339735;IF=2.259)
- 129.Xiuyuan Ma, Yufeng Duan\*, Huafeng Li. Wall slip and rheological behavior of petroleum-coke sludge slurries flowing in pipelines. Powder  
Technology, 2012, 230 (11): 127-133. (SCI: :000309300200016; EI: 20123415368960;IF=2.942)
- 130.Chunzhen Yang, Yufeng Duan\*, Haitao Hu, Changsui Zhao. Pressure Fluctuation Analysis of Solid Exchange in a Dual-Leg Fluidized Bed.  
Powder Technology, 2012, 224 (7): 69-75. (SCI: 000304792000009; EI: 20121915001950; IF=2.942)
- 131.杨春振,段钰峰\*,胡海韬,冒咏秋,张平平.二维双支腿流化床内气体混合特性.化工学报, 2012, 63 (12) : 3867-3874. (EI :  
20130315910200 )
- 132.刘猛,段钰峰\*,李华锋,马修元.改性污泥与石油焦的共成浆性及流变性分析.中国电机工程学报,2012,32(35):59-65. (EI :  
20130315910051 )
- 133.王运军,段钰峰\*.燃煤烟气脱汞吸附剂研究进展.锅炉技术,2012,43(3):70-72.
- 134.杨春振,段钰峰\*,胡海韬.基于关联维数和柯尔莫哥洛夫熵的双支腿流化床颗粒交换特性.中国电机工程学报,2012,32(11):54-59. (EI:  
20122315093515)
- 135.马修元,段钰峰\*,刘猛,李华锋.基于PSO-BP神经网络的水焦浆管道压降预测.中国电机工程学报,2012,32(5):54-60. (EI:  
20121114863229;IF=2.383)
- 136.尹建军,段钰峰\*,王运军;王卉;冒咏秋;韦红旗.生物质焦的表征及其吸附烟气中汞的研究.燃料化学学报,2012,40(4):390-396. (EI:  
20122315093336 )
- 137.刘猛,段钰峰\*,张铁男,李华锋.液体性质对气泡雾化液滴不稳定性的影响.东南大学学报(自然科学版),2012,42(2):295-300. (EI:  
20121915000770)
- 138.卜昌盛;陈晓平;刘道银;段钰峰\*.基于颗粒尺度的离散颗粒传热模型.化工学报,2012,63(3):698-704. (EI: 20121314899700)
- 139.马修元,段钰峰\*,刘猛,李华锋.水焦浆的流变特性与壁面滑移效应.化工学报,2012,63(1):51-58. (EI: 20120814790343)
- 140.杨春振,段钰峰\*,胡海韬.双支腿流化床颗粒交换的压力脉动信号分析.中国电机工程学报,2011,31(35):97-102. (EI: 20120114663582)
- 141.刘猛,段钰峰\*,张铁男.气泡雾化高黏度流体的实验研究.中国电机工程学报,2011,31(32):82-87. (EI : 20114814570460 )
- 142.Duan, Yufeng; Yang, Liguo; Wang, Yunjun; Yang, Xianghua1; Zhuo, Yuqun; Chen, Lei; Zhang, Liang. Mercury oxidation, transformation and  
removal in flue gas of five Chinese coal-fired power plants. Proceedings of the 28th Annual International Pittsburgh Coal Conference, PCC 2011,  
Sept. 12-15, 2011, Pittsburgh, PA, USA (EI: 20132016336166)

- 143.Wang, Yunjun; **Duan, Yufeng**; Yang, Liguo; Jiang, Yiman; Yang, Xianghua; Zhuo, Yuqun; Zhang, Liang; Chen, Lei; Xu, Xuchang. Mercury speciation and transformation in flue gas of a 600MW coal-fired power plant in China. *Proceedings of the 24th Annual International Pittsburgh Coal Conference*, PCC 2007, pp 146-155, Sept. 10-14, 2007, Pittsburgh, PA, USA (EI: 20132016339265)
- 144.Meng Liu, **Yufeng Duan**. The influence of atomizer internal design and liquid physical properties on effervescent atomizing of coal-water slurry. *Cleaner Combustion and Sustainable World - Proceedings of the 7th International Symposium on Coal Combustion (7<sup>th</sup> ISCC)*, 588-592 , Harbin, China, July 17 – 20, 2011. (EI: 20123815442093)
- 145.Chunzhen Yang, **Yufeng Duan**, Haitao Hu. DEM-Based Models for the Solids Exchanging in a Pant Leg Fluidized Bed. *Cleaner Combustion and Sustainable World - Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Symposium on Coal Combustion (7<sup>th</sup> ISCC)*, Harbin, China, July 17 – 20, 2011. (EI: 20123815442066)
- 146.Hui Wang, **Yufeng Duan**, Yongqiu Mao. Mercury Speciation in Air-Coal and Oxy-Coal Combustion. *Cleaner Combustion and Sustainable World - Proceedings of the 7th International Symposium on Coal Combustion (7<sup>th</sup> ISCC)*, Harbin, China, July 17 – 20, 2011. (EI: 20123815442037)
- 147.黄治军; 段钰峰; 王运军; 孟素丽; 焦永刚. 钙基吸附剂固定床吸附烟气中Hg-0的试验研究. *锅炉技术*, 2011, 42(5): 65-69. ( IF=0.295 )
- 148.孟素丽; 段钰峰; 黄治军; 王运军; 杨立国. ESP飞灰和FF飞灰脱汞特性的试验研究. *锅炉技术*, 2011, 42 ( 5 ) : 70-74. ( IF=0.295 )
- 149.王运军, 王海亮, 段钰峰. NID半干法脱硫系统脱除烟气中SO2的试验研究. *锅炉技术*, 2011, 42(3):71-76. ( IF=0.295 )
- 150.杨立国, 段钰峰, 范晓旭. 新式整体脱硫工艺的硫汞联合脱除特性及影响因素. *动力工程学报*, 2011, 31(2): 153-158. ( IF=0.822 )
- 151.孟素丽, 段钰峰, 黄治军,等. ESP飞灰和FF飞灰脱汞特性的试验研究. *锅炉技术*, 2011,42(5):70-74. ( IF=0.822 )
- 152.Yunjun Wang and **Yufeng Duan**. Effect of Manganese Ions on the Structure of Ca(OH)<sub>2</sub> and Mercury Adsorption Performance of Mn<sup>X+</sup>/Ca(OH)<sub>2</sub> Composites. *Energy & Fuels*, 2011, 25 ( 4 ): 1553-1558. (WOS:000289697700024; EI:20111813947698; IF=3.091)
- 153.Meng Liu, **Yufeng Duan**, Tienan Zhang and Yiqian Xu. Evaluation of unsteadiness in effervescent sprays by analysis of droplet arrival statistics – The influence of fluids properties and atomizer internal design. *Experimental Thermal and Fluid Science*, 2011, 35(1): 190-198. (WOS:000284968900021; EI:20104513361741; IF=2.83)
- 154.Yunjun Wang, **Yufeng Duan**, Liguo Yang, Changsui Zhao and Yiqian Xu. Mercury Speciation and Emission From the Coal-Fired Power Plant Filled With Flue Gas Desulfurization Equipment. *The Canadian Journal of Chemical Engineering*, 2010, 88(5):867-873. (WOS:000284968900021; EI:20110913708075; IF=2.83)
- 155.Meng Liu, **Yufeng Duan**, Tienan Zhang. Analysis of Droplet Arrival Statistics for Droplet Clustering in Effervescent Spray-The Influence of Atomizer Internal Design. *Proceedings of the International Conference on Energy and Environment Technology (ICEET 2010)*, pp1042-1045, Dec. 4-6, 2010, Changsha, China. ( EI: 20112013978195 )
- 156.杨立国, 段钰峰, 范晓旭. 汞在燃煤固态产物中的富集规律及其影响因素. *燃烧科学与技术*, 2010, 16(6): 485-490. ( EI : 20110213569002;IF=0.572 )
- 157.段钰峰, 刘玲, 王卉, 尹建军, 赵长遂. 煤热解过程中汞析出与汞吸附特性研究. *太原理工大学学报*, 2010 , 41 ( 5 ) : 619-622.
- 158.陈良勇, 段钰峰, 刘猛, 赵长遂. 壁面滑移条件下水煤浆的流动阻力和减阻特性. *中国电机工程学报*, 2010, 30(5): 41-48. ( EI : 20101412826655 )
- 159.陈良勇; 段钰峰; 刘猛; 蒲文灏; 赵长遂. 水平管入口段内水煤浆流动特性数值模拟. *东南大学学报(自然科学版)*, 2010, 40(2): 402-408. (EI: 20102012932831)
- 160.Meng Liu, **Yufeng Duan**, TieNan Zhang. Evaluation of effervescent atomizer internal design on the spray unsteadiness using a phase/Doppler particle analyzer. *Experimental Thermal and Fluid Science*, 2010, 34 ( 6 ): 657–665. (WOS : 000278246100001 ; EI: 20101712878827; IF=2.83)
- 161.Yufeng Duan, Changsui Zhao, Yunjun Wang, and Chengjun Wu. Mercury Emission from Co-combustion of Coal and Sludge in a Circulating Fluidized-Bed Incinerator. *Energy & Fuels*, 2010, 24 ( 1 ) : 220-224. ( WOS:000274514500031 ; EI : 20100812731637; IF=3.091 )
- 162.Liangyong Chen, **Yufeng Duan**, Meng Liu, Changsui Zhao. Slip flow of coal water slurries in pipelines. *Fuel*, 2010 , 89(5): 1119-1126. (WOS:000276103700027 ; EI: 20100912740217 ; IF=4.601)
- 163.桑钱锋, 段钰峰, 陈良勇, 刘猛. 90°水平弯管内水煤浆的阻力特性试验研究. *锅炉技术*, 2010 , 41 ( 3 ) : 1-4.
- 164.吴成军, 冯展管, 段钰峰. 污泥与煤混烧过程中HCl排放和脱除研究. *锅炉技术*, 2010 , 41 ( 1 ) : 60-63.
- 165.Liu Ling, **Duan Yu-Feng**, Wang Yun-Jun, Wang Hui, Yin Jian-Jun. Experimental study on mercury release behavior and speciation during pyrolysis of two different coals. *Journal of Fuel and Chemistry*, 2010 , 38 ( 2 ) : 134-139. ( EI : 20102312987725 ; IF=0.817 )
- 166.桑钱锋; 段钰峰; 张铁男; 坚直弯管内水煤浆局部阻力特性的研究. *动力工程*, 2009, 29(12): 1129-1133.
- 167.陈良勇, 段钰峰, 刘猛, 赵长遂. 具有壁面滑移特性的水煤浆流经局部管件的阻力特性. *化工学报*, 2009 , 60 ( 12 ) : 2981-2989. (EI: 20095312588470)
- 168.刘猛, 陈良勇, 段钰峰. 水煤浆流经局部管件的阻力损失和均配规律. *燃烧科学与技术*, 2009 , 15 ( 5 ) : 445-450. (EI: 20094912533684)
- 169.桑钱锋, 段钰峰, 陈良勇, 刘猛. 基于旋转粘度计法的水煤浆流变关系修正. *洁净煤技术*, 2009 , 15 ( 4 ) : 48-50.
- 170.王运军, 段钰峰, 杨立国, 黄治军, 孟素丽. 湿法、半干法和循环流化床炉内脱硫技术的脱汞特性. *燃烧科学与技术*, 2009, 15(4): 368-373. (EI: 20093712304962)
- 171.孟素丽, 段钰峰, 黄治军, 王运军, 杨立国. 燃煤飞灰的物化性质及其吸附汞影响因素的试验研究. *火力发电*, 2009, 38(8): 46-51.
- 172.Y. J. Wang, Y. F. Duan, Z. J. Huang, S. L. Meng, L. G. Yang, C. S. Zhao.Vapor-phase elemental mercury adsorption by Ca(OH)<sub>2</sub> impregnated with MnO<sub>2</sub> and Ag in fixed-bed system. *Asia-Pac. J. Chem. Eng.* 2009, 5(3): 479-487. (DOI:10.1002/apj.347). (WOS: 000279276900013 ; EI : 20102613041087 ; IF=0.836 )
- 173.Liangyong Chen, **Yufeng Duan**, Changsui Zhao, Liguo Yang, Rheological behavior and wall slip of concentrated coal water slurry in pipe flows. *Chemical Engineering and Processing*, 2009,48(7):1241-1248. (WOS:000274371900006;EI:20093112233665; IF=2.234)
- 174.Y. F. Duan, C.S. Zhao, C.J. Wu, Y.J. Wang. Mercury Emission from Co-Combustion of Sludge and Coal in a CFB Incinerator. *Proceedings of the 20<sup>th</sup> International Conference on Fluidized Bed Combustion*, May, 18-20, 2009, Xi'an, China, pp.916-921. ( EI : 20100512674192 )
- 175.Y.F. Duan, Y.Q. Zhuo, Y.J.Wang, L. Zhang, L.G. Yang, C.S. Zhao. Mercury Emission and Removal of a 135 MW CFB Utility Boiler. *Proceedings of the 20<sup>th</sup> International Conference on Fluidized Bed Combustion*, May, 18-20, 2009, Xi'an, China, pp.189-194. ( EI : 20100512674075 )
- 176.Y. J. Wang, Y. F. Duan, C. S. Zhao. Comparison of Mercury Emissions between Circulating Fluidized Bed Boiler and Pulverized Coal Boiler. *Proceedings of the 20<sup>th</sup> International Conference on Fluidized Bed Combustion*, May, 18-20, 2009, Xi'an, China, pp.256-261. ( EI : 20100512674087 )
- 177.刘猛, 陈良勇, 任远, 段钰峰.水煤浆流经局部管件阻力特性研究. *锅炉技术*, 2009, 40(4): 17-20. ( IF=0.295 )
- 178.Liangyong Chen, **Yufeng Duan**, Wenhao Pu, Changsui Zhao.CFD simulation of coal-water slurry flowing in Horizontal Pipelines. *Korean J. Chem. Eng.* 2009, 26(4): 1144-1154. (WOS:000267670500037; IF=2.007)
- 179.邢帅杰 (本科生), 苏文娟, 张帆, 胡恩俊, 段钰峰. 燃煤烟气脱汞吸附剂综述. *能源研究与利用*, 2009 , ( 3 ) : 13-16.
- 180.苏文娟 (本科生), 邢帅杰, 张帆, 胡恩俊, 刘玲, 段钰峰. 煤热解过程中汞析出特性的研究. *能源研究与利用*, 2009 , ( 3 ) : 14-17.
- 181.孟素丽, 段钰峰, 黄治军, 王运军, 杨立国. 烟气成分对燃煤飞灰汞吸附的影响. *中国电机工程学报*, 2009, 29(20): 66-73. (EI; 20093112234027 )
- 182.黄治军, 段钰峰, 王运军, 孟素丽, 焦永刚. 改性氢氧化钙吸附脱除模拟烟气中汞的试验研究. *中国电机工程学报*, 2009, 29(17): 56-62. (EI: 20092712172208)
- 183.刘猛, 陈良勇, 段钰峰. 煤浆浓度和颗粒分布对煤浆黏度预测的影响. *燃烧化学学报*, 2009, 37(3): 266-270. (EI: 20093112228077)
- 184.Meng Liu, **Yu Feng Duan**. Resistance properties of coal-water slurry flowing through local piping fittings. *Experimental Thermal and Fluid Science*, 2009, 33(5): 828-837. (WOS: 000267178100005; EI:20092212095758; IF=2.83)

185. Meng Liu, Liangyong Chen, Yufeng Duan. Local resistance characteristics of highly concentrated coal-water slurry flow through fitting. [Korean Journal of Chemical Engineering](#), 2009, 26(2): 569-575. (WOS: 000264003900045; IF=2.007)
186. Yunjun Wang, [Yufeng Duan](#), Liguo Yang, Changsui Zhao, Xianglin Shen, Mingyao Zhang, Yuqun Zhuo, Changhe Chen. Experimental study on mercury transformation and removal in coal-fired boiler flue gases. [Fuel Processing Technology](#), 2009, 90(5): 643-651. (WOS:000266155400003; EI: 20091612039959; IF=3.752)
187. 孟秀丽, 段钰锋, 黄治军, 王运军, 杨立国. 燃煤飞灰吸附形态汞影响因素的试验研究. [动力工程](#), 2009, 29(5): 487-491.
188. 王运军, 段钰锋, 杨立国, 吴成军, 王乾. 新型一体化半干法脱硫系统同时脱汞的试验研究与微观机理分析. [动力工程](#), 2009, 29(3): 270-276.
189. 陈良勇, 段钰锋, 蒲文灏, 赵长遂. 水煤浆水平管内流动特性数值模拟. [中国电机工程学报](#), 2009, 29(5): 54-60. (EI: 20090911932673)
190. 黄治军, 段钰锋, 王运军, 杨立国, 孟秀丽. 电厂飞灰对烟气中汞吸附性能的试验研究. [锅炉技术](#), 2008, 39(6): 70-74.
191. 焦永刚, 段钰锋. 加压煤粉密相输运床气化炉冷渣系统设计[J]. [锅炉技术](#), 2008, 39(6): 10-13.
192. 段钰锋, 江贻满, 杨立国, 王运军. 循环流化床锅炉汞排放和吸附实验研究. [中国电机工程学报](#), 2008, 28(32): 1-5.(EI: 20085011781005;IF=2.383)
193. 王运军, 段钰锋, 杨立国, 孟秀丽, 黄治军, 吴成军, 王乾. 湿法烟气脱硫装置和静电除尘器联合脱除烟气中汞的试验研究. [中国电机工程学报](#), 2008, 28 ( 29 ) : 64-69. (EI: 20084511687482)
194. 陈良勇, 段钰锋, 赵国华, 刘猛. 温度和固相粒径与浓度对水煤浆管内流动壁面滑移的影响. [化工学报](#), 2008, 59 ( 9 ) : 2206-2213. ( EI: 20083911606133 )
195. 陈良勇, 段钰锋, 刘猛, 赵长遂. 水煤浆真实流变特性的研究. [动力工程](#), 2008, 28 ( 5 ) : 753-758. (EI: 20084511683328)
196. 刘猛陈良勇段钰锋. 水煤浆流经局部管件阻力特性的研究. [中国电机工程学报](#), 2008, 28 ( 26 ) : 40-45. (EI: 20084211646954)
197. 任远, 陈良勇, 赵国华, 刘猛, 段钰锋. 水煤浆流经渐缩管段的局部阻力特性. [动力工程](#), 2008, 28 ( 4 ) : 651-656. (EI: 20083711537920)
198. 王运军, 段钰锋, 杨立国, 江贻满. 600MW燃煤电站烟气汞形态转化影响因素分析. [热能动力工程](#), 2008, 23 ( 4 ), 399-403. (EI: 20083511488078)
199. 刘猛陈良勇段钰锋. 水煤浆流经小曲率半径弯管的阻力特性研究. [热能动力工程](#), 2008, 23 ( 4 ) : 425-428. (EI: 20083511488084; IF=0.354)
200. 吴成军, 段钰锋, 王运军, 王乾, 杨立国, 江贻满. 410t/h煤粉锅炉的汞排放及其NID系统除汞特性研究. [燃料化学学报](#), 2008, 36 ( 5 ) : 540-544. (EI: 20084711720659)
201. 陈良勇, 段钰锋, 王秋粉, 任远. 高浓度水煤浆的流变特性与壁面滑移效应试验研究. [燃烧科学与技术](#), 2008, 14 ( 4 ) : 317-322. (EI:20083711541100 )
202. 陈良勇, 段钰锋, 赵国华, 刘猛. 浓度对水煤浆壁面滑移和流变特性的影响. [中国电机工程学报](#), 2008, 28 ( 20 ) : 48-54. (EI: 20083211445645)
203. 吴成军, 段钰锋, 赵长遂, 王运军, 王乾, 江贻满. 污泥与煤在循环流化床混烧过程中的汞排放特性. [环境科学学报](#), 2008, 28 ( 7 ) : 1347-1354.
204. 孟秀丽, 段钰锋, 杨立国, 王运军, 黄治军. 燃煤烟气中汞脱除技术的研究进展. [锅炉技术](#), 2008, 39 ( 4 ) : 77-80.
205. 赵国华, 陈良勇, 刘猛, 段钰锋. 直管内水煤浆流动阻力的数值实验. [锅炉技术](#), 2008, 39(3): 1-4.
206. 吴成军, 段钰锋, 赵长遂. 污泥与煤混烧中飞灰对汞的吸附特性. [中国电机工程学报](#), 2008, 28 ( 14 ) : 55-60. (EI: 20082411313319)
207. 赵国华, 段钰锋, 徐峰, 王秋粉. 高浓度水煤浆流变特性和稳定性试验研究. [热能动力工程](#), 2008, 23 ( 2 ) : 201-205. (EI:20081811232269)
208. 吴成军, 段钰锋, 赵长遂, 王运军, 王乾, 江贻满. 循环流化床内污泥与煤混烧时汞的浓度和形态分布. [动力工程](#), 2008, 28 ( 2 ) : 308-313. (EI: 20082011257171)
209. 杨立国, 段钰锋, 王运军, 江贻满, 杨祥花, 赵长遂. 锅炉容量对汞富集规律的影响. [动力工程](#), 2008, 28 ( 2 ) : 302-307. (EI: 20082011257170)
210. 赵国华, 段钰锋. 一种确定水煤浆流变模型中临界剪切速率的新方法. [热力发电](#), 2008, 37 ( 2 ) : 32-34.
211. 王运军, 段钰锋杨立国江贻满吴成军王乾杨祥花. 燃煤电站布袋除尘器和静电除尘器脱汞性能比较. [燃料化学学报](#), 2008, 36 ( 1 ) : 23-29.
212. WANG Yunjun, DUAN Yufeng, YANG Liguo, JIANG Yiman, WU Chengjun, WANG Qian, YANG Xianghua. Comparison of Mercury Removal Characteristic between Fabric Filter and Electrostatic Precipitators of Coal-Fired Power Plants. [Journal of Fuel Chemistry and Technology](#), 2008, 36 ( 1 ) : 23-29.
213. 杨立国, 段钰锋, 王运军, 江贻满, 吴成军, 王乾, 赵长遂. 新式整体半干法烟气脱硫技术的脱汞实验研究. [中国电机工程学报](#), 2008, 28 ( 2 ) : 66-71. (EI: 20080811110809)
214. 江贻满, 段钰锋, 王运军, 杨立国. 220MW燃煤机组飞灰对汞的吸附特性研究. [热能动力工程](#), 2008, 23 ( 1 ) : 55-59. (EI: 20080911125435)
215. 王乾, 段钰锋, 吴成军, 杨立国, 王运军, 江贻满. 燃煤电厂脱硫系统的脱汞特性研究. [锅炉技术](#), 2008, 39 ( 1 ) : 69-74.

## Books

合编专著一部

章名耀等编著:洁净煤发电技术及其工程应用[M].北京:化学工业出版社, 2010, pp.259-281.第十一章“燃煤电站的汞排放与控制”.

## ■ 专利申请

### 软件著作权

[1] (段钰锋, 程力, 骆毅) 计算机软件著作权登记证书: 梅形态/浓度在线监测仪控制系统软件(简称: 梅形态/浓度控制软件) V10. 中国国家版权局. 证书号: 软著登字第2573155号, 登记号: 2018SR244060. 批准日期: 2018.04.11

### 授权发明专利

[1]段钰锋;杜鸿飞;刘猛;姚婷;陈明明;薛源.树酯类危废流化床高温焚烧净化一体化装置及方法. [国家发明专利](#), 专利号: CN201511016658.2 ; 专利申请日: 2015.12.29 ; 公开(公告)号: CN105546552B ; 授权公告日: 2018.03.20

[2]段钰锋;张君;赵蔚欣;朱纯;周强;余敏.等离子体-超重力耦合协同脱除气体污染物的装置及方法. [国家发明专利](#), 专利号: CN201510364125.7 ; 专利申请日: 2015.06.26 ; 公开(公告)号: CN105032136B ; 授权公告日: 2017.05.03

[3]张君,段钰锋; 朱纯; 周强; 余敏; 赵蔚欣. 一种烟气除尘协同多种污染物联合脱除装置及方法. [国家发明专利](#), 专利号: CN201410053363.1 , 专利申请日: 2014年2月18日, 公开号: CN103801168A , 授权公告日: 2016年6月29日.

[4]朱纯,段钰锋; 余敏; 周强; 洪亚光; 张君. 一种改性生物质活化焦脱汞吸附剂及其制备方法. [国家发明专利](#). 申请号: CN201310467229.1 , 公布号: CN 103480336 A ), 专利申请日: 2013年10月10日, 授权公告日: 2016年3月16日.

[5]周强,段钰锋; 朱纯; 余敏; 洪亚光; 张君. 一种吸附剂喷射烟气脱汞装置及方法. [中国发明专利](#), 专利号: CN201410000337.2 , 专利申请日: 2014年1月2日, 授权公告日: 2015年9月9日.

[6]刘猛,段钰锋,\*\*冰. 一种高含水率PTA残渣资源化利用的方法. [中国发明专利](#), 专利号: 2013106761.0 , 专利申请日: 2013年3月28日, 公开号: CN103157651A , 授权公告日: 2015年7月15日.

[7]段钰锋; 余敏; 冒咏秋; 朱纯; 周强; 桑圣欢. 一种用于烟气脱汞的铁氯改性活性炭吸附剂. [中国发明专利](#), 专利号: CN201310036996.7 , 专利申请日: 2013年1月30日, 授权公告日: 2015年6月17日.

[8]朱纯,段钰锋;冒咏秋;王军龙;周强;鼓泡式超声波雾化汞形态转化装置及方法.申请号: CN201210584530.6 ; 申请日: 2012.12.28 ; 公开(公告)号: CN103076215B ; 公开(公告)日: 2015.01.28

[9]刘猛,段钰锋; 马贵林; \*\*冰. 一种褐煤低温干馏结合提质的系统及其方法. [中国发明专利](#), 专利号: ZL 201310159897.8 , 专利申请日: 2013年5月2日, 授权公告日: 2014年6月18日.

- [10]段钰锋;冒咏秋;王军龙;周强;朱纯;桑胜欢.一种流化床喷射吸附剂烟气脱汞装置及方法.中国发明专利,专利号:ZL 201210255876.1,专利申请日:2012年7月23日,授权公告日:2014年5月7日.
- [11]段钰锋;杨春振;刘猛.一种基于内循环流化床的颗粒物混合装置.中国发明专利,专利号:ZL 2012 1 0134664.8,专利申请日:2012年5月3日,授权公告日:2014年1月29日.
- [12]段钰锋;杨春振;刘猛.一种超细颗粒的混合装置.中国发明专利,专利号:ZL 2012 1 0066231.3,专利申请日:2012年3月14日,授权公告日:2014年1月8日.
- [13]段钰锋;尹建军;王运军;王卉.一种烟气脱汞吸附剂及其制备方法.中国发明专利,专利号:ZL 2010 1 0553069.0,专利申请日:2010年11月22日,授权公告日:2013年11月20日.
- [14]段钰锋;杨春振;向国文;赵长遂;陈晓平.一种高压高温炉渣风共冷排渣装置.中国发明专利,专利号:CN201210234651.8,专利申请日:2012年6月,授权公告日:2012年10月17日.
- [15]段钰锋;张平平;陈惠超;赵长遂;陈晓平.一种改性二氧化碳钙基吸附剂的制备方法.中国发明专利,专利号:CN201210295566.2,专利申请日:2012年8月17日,授权公告日:2012年12月26日.
- 授权实用新型专利**
- [1]刘猛;段钰锋;马贵林,\*\*冰.一种褐煤低温干馏结合提质的系统.实用新型专利,专利号:201320234280.3,专利申请日:2013年5月2日;公开号:CN203256225U,授权公告日:2013年10月30日.
- [2]段钰锋;杨春振;刘猛.一种基于内循环流化床的颗粒物混合装置.实用新型专利,专利号:ZL 201220193936,专利申请日:2012年5月3日,授权公告日:2012年12月19日.
- [3]段钰锋;杨春振;刘猛.一种超细颗粒的混合装置.实用新型专利,专利号:ZL 2012 2 0094508.9,专利申请日:2012年3月14日,授权公告日:2012年10月24日.
- [4]段钰锋;刘猛;陈良勇;张铁男;桑钱锋.可调式螺旋气泡雾化喷嘴.实用新型专利,专利号:CN200920180006.6,专利申请日:2009年10月21日,授权公告日:2010年6月9日.
- [5]段钰锋;章名耀;刘前鑫;姚志彪;唐惠芬;钱瑞明.振动流化床灰渣冷却器.实用新型专利,专利号:ZL97236453,专利申请日:1997年6月28日,授权公告日:1999年2月10日.

## ■ 荣誉 奖励

- ◆2018年度中国电力科学技术奖一等奖,中国电机工程学会
- ◆一等奖国家重点研发计划“燃煤过程中砷、硒、铅等重金属的控制技术(2018YFB0605100)”项目专家组专家(2018-2021);
- ◆国家重点研发计划“燃煤PM2.5及Hg控制技术”项目专家组专家(2016-2020);
- ◆主办2016年第11届中韩清洁能源国际会议,担任大会主席(2016);
- ◆南京机械工程学会热能专委会主任;
- ◆国家自然科学基金通讯评审专家;国际、国内重要刊物审稿人。
- 获“江苏省科技进步二等奖”1项;

## ■ 指导学生

1	刘安源	振动流化床冷渣器冷态试验研究	硕士研究生	1994.9-1997.5
2	梅志林	V型布风板流化床煤气化试验研究和数学模型	硕士研究生	1997.9-2000.5
3	谷小兵	半焦加压燃烧特性研究	硕士研究生	2000.9-2003.4
4	杨立国	燃煤烟气汞形态转化及脱除机理研究	博士研究生	2001.9-2008.9
5	周毅	半焦孔隙结构和加压燃烧特性的试验研究	硕士研究生	2002.9-2005.5
6	杨祥花	燃煤电站锅炉系统的汞排放分析及其预测	硕士研究生	2003.9-2006.3
7	陈良勇	水煤浆管内流动特性试验研究及数值模拟	博士研究生	2003.9-2009.5
8	王秋粉	高浓度水煤浆的流变特性和滑移特性实验研究	硕士研究生	2004.9-2007.3
9	江贻满	燃煤电厂的汞排放和飞灰吸附特性研究	硕士研究生	2004.9-2007.3
10	任远	高浓度水煤浆流动和阻力特性试验研究	硕士研究生	2004.9-2007.4
11	王运军	燃煤烟气汞形态转化及汞吸附机理研究	博士研究生	2005.9-2010.10
12	吴成军	污泥与煤混烧过程中汞排放特性试验研究	硕士研究生	2005.9-2008.3
13	赵国华	水煤浆管内流动阻力特性的数值模拟及实验研究	硕士研究生	2005.9-2007.9
14	王乾	NID脱硫系统钙基吸收剂脱硫脱汞特性试验研究	硕士研究生	2005.9-2008.3
15	孟素丽	燃煤飞灰固定床汞吸附特性研究	硕士研究生	2006.9-2009.1
16	黄治军	钙基及其改性吸附剂脱除燃煤烟气中汞的试验研究	硕士研究生	2006.9-2009.1
17	焦永刚	内循环流化床冷渣器内颗粒混合特性试验研究	硕士研究生	2006.9-2009.3
18	刘猛	水煤浆管内流动阻力特性及雾化机理研究	博士研究生	2006.9-2011.5
19	杨春振	双支腿流化床气固两相流动特性研究	博士研究生	2007.9-2012.11
20	刘玲	煤热解过程中汞析出及汞吸附特性研究	硕士研究生	2007.9-2010.3
21	桑钱锋	水煤浆局部管件内流动的阻力特性试验研究	硕士研究生	2007.9-2010.3
22	李志超	300MW燃煤电厂汞排放特性试验研究	硕士研究生	2008.9-2012.6
23	马修元	泥焦浆成浆机理及输送雾化特性研究	博士研究生	2008.9-2013.6
24	尹建军	生物质焦脱硫、脱硝、脱汞的实验研究	硕士研究生	2008.9-2011.3
25	张铁男	浆体的气泡雾化特性试验研究	硕士研究生	2008.9-2011.3
26	王卉	O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> 气氛下流化床燃煤烟气中汞形态转化机理研究	博士研究生	2009.9-2016.9
27	李华峰	污泥与石油焦的成浆性及流变特性实验研究	硕士研究生	2009.9-2012.3
28	胡海涛	双支腿流化床气固两相流动特性实验研究	硕士研究生	2009.9-2012.3

29	朱纯	改性生物质焦脱汞及协同脱硫脱硝的机理研究	博士研究生	2011.9-
30	冒咏秋	卤化物改性活性炭脱汞及协同脱硫脱硝实验研究	硕士研究生	2010.9-2013.7
31	张平平	溶胶凝胶法制备钙基吸收剂循环捕获CO <sub>2</sub> 的研究	硕士研究生	2010.9-2013.3
32	桑圣欢	废塑料焚烧高温腐蚀及脱氯实验研究	硕士研究生	2010.9-2013.3
33	周强	改性吸附剂喷射脱汞的实验及机理研究	博士研究生	2011.9-2016.9
34	陈高森	污泥理化性质对污泥石油焦共成浆特性的影响	硕士研究生	2011.9-2014.3
35	陆杨	粉煤循环流化床富氧气化数值模拟研究	硕士研究生	2011.9-2014.3
36	韩冬	O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> 循环流化床燃媒电站系统优化研究	硕士研究生	2011.9-2013.6
37	余敏	高硫石油焦富硫高活性吸附剂的制备及其脱汞机理	博士研究生	2012.9-
38	洪亚光	模拟烟气吸附剂喷射脱汞协同脱硫脱硝实验研究	硕士研究生	2012.9-2015.1
39	**冰	污泥与石油焦成浆絮凝结构及稳定性机理研究	硕士研究生	2012.9-2015.1
40	马桂林	有机溶剂改性褐煤及提高其成浆特性研究	硕士研究生	2012.9-2014.7
41	张君	低温等离子氧化Hg <sup>0</sup> 及改性吸附剂脱汞研究	博士研究生	2013.9-2017.1
42	姚婷	锰改性γ-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 的循环脱汞特性及再生机理研究	博士研究生	2013.9-
43	杜鸿飞	高硫石油焦硫形态转化及脱汞特性研究	硕士研究生	2013.9-2016.4
44	李建	污泥与褐煤水热脱水提质及共成浆特性研究	硕士研究生	2013.9-2016.4
45	王林伟	中温条件下添加剂对SNCR脱硝影响的实验研究	硕士研究生	2013.9-2015.6
46	赵蔚欣	模拟烟气低温等离子体汞氧化及耦合钙基吸附剂脱汞研究	硕士研究生	2013.9-2015.6
47	汤红健	燃煤烟气氧化态汞选择性吸附机理研究(联合指导)	博士研究生	2014.9-
48	赵士林	煤中添加剂对燃煤烟气中汞形态转化和重金属迁移的机理研究(联合指导)	博士研究生	2014.9-
49	陈磊	350MW烟气超低排放燃煤电厂汞排放特性试验研究 (在职硕士)	硕士研究生	2014.3-
50	陈明明	模拟烟气中汞吸附形态与脱附特性研究	硕士研究生	2014.9-2017.3
51	陈亚南	SCR催化剂联合脱硝脱汞实验研究	硕士研究生	2014.9-2017.5
52	许静	可再生吸附剂的脱汞特性及其再生的研究	硕士研究生	2014.9-2017.5
53	许超	城市污泥水热提质及重金属析出特性研究	硕士研究生	2014.9-2017.3
54	薛源	O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> 气氛下活性炭吸附汞的实验研究	硕士研究生	2014.9-2016.8
55	李春峰	汞形态定向吸附特性实验研究	硕士研究生	2015.9-2018.3
56	李雅宁	富氧燃烧烟气组分对活性炭脱汞影响的实验研究	硕士研究生	2015.9-2018.3
57	丁卫科	低温等离子改性吸附剂烟气脱汞脱硫的实验研究	硕士研究生	2015.9-2017.6
58	王晨平	SO <sub>2</sub> 活化改性高硫石油焦吸附剂的脱汞特性研究	硕士研究生	2015.9-2017.6
59	李宇旭	SO <sub>2</sub> 改性活性炭可再生脱汞吸附剂的特性研究(第二导师)	硕士研究生	2015.9-2018.6
60	骆毅	汞形态浓度在线监测仪信号处理方法研究及控制系统设计(第二导师)	硕士研究生	2015.9-2018.3
61	胡明飞	待定(在职硕士)	硕士研究生	2015.3-
62	陈聪	待定	博士研究生	2016.9-
63	郑逸武	Hg-CEMS系统中烟气汞形态选择性吸附剂实验研究	硕士研究生	2016.9-
64	柳帅	燃煤烟气中卤素对汞的均相/非均相氧化实验研究	硕士研究生	2016.9-
65	卢锦程	卤素改性稻壳焦烟气喷射脱汞实验研究	硕士研究生	2016.9-
66	白李一	等离子体作用下HgCl <sub>2</sub> 反应特性研究	硕士研究生	2016.9-
67	胡鹏	Mn-V-W/Ti-Sn催化剂脱硝协同脱汞实验研究	硕士研究生	2016.9-
68	李娜	载硫活性炭的汞吸附与再生特性研究(第二导师)	硕士研究生	2016.9-
69	赵允龙	汞在天然气脱水脱酸溶液中的溶解特性研究(第二导师)	硕士研究生	2016.9-
70	耿新泽	待定	博士研究生	2017.9-
71	何忠励	待定	博士研究生	2017.9-
72	孟佳琳	H <sub>2</sub> S改性Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 吸附剂的脱汞及再生特性研究	硕士研究生	2017.9-
73	张翔	富氧气氛下NH <sub>4</sub> Br改性果壳焦的脱汞性能实验研究	硕士研究生	2017.9-
74	王闰林	燃煤电厂烟道喷射吸附剂脱汞数值模拟及系统优化研究	硕士研究生	2017.9-
75	罗正康	燃煤烟气中Hg <sup>2+</sup> 固态催化还原剂特性研究(第二导师)	硕士研究生	2017.9-
76	张帆	添加剂对脱硫石膏浆液中汞再释放的抑制及汞的稳定化研究(第二导师)	硕士研究生	2017.9-
77	吴响	Ce-Mn/TiO <sub>2</sub> 脱汞吸附剂抗SO <sub>2</sub> 及再生特性研究	硕士研究生	2017.9-
78	李银生	多种污染物联合脱除催化滤料的实验研究(第二导师)	硕士研究生	2017.9-
79	陈宝明	660MW超超临界循环流化床锅炉电站热力系统的优化提效研究	硕士研究生	2017.9-
80	明祥栋	660MW超超临界循环流化床锅炉电站主机系统降耗提效研究	硕士研究生	2017.9-

81	黄天放	待定	博士研究生	2018.3-
82	许一凡	待定	博士研究生	2018.9-
83	胡海韬	待定	博士研究生	2018.10-
84	胡纪伟	待定	硕士研究生	2018.9-
85	赵伟萌	待定	硕士研究生	2018.9-
86	薛峩	待定	硕士研究生	2018.9-
87	华明	待定	硕士研究生	2018.9-
88	刘江	待定	硕士研究生	2018.9-
89	朱明清	待定	硕士研究生	2018.9-
90	黄先进	待定	硕士研究生	2018.9-
91	申奥	待定	博士研究生	2019.9-