



陶树 教授

能源学院

研究方向：非常规油气地质与工程

ResearcherID: taoshu@cugb.edu.cn

ORCID:

成果量: 278 被引频次: 2,298 H 指数: 27 G 指数: 43

个人简介:

陶树，教授，博士生导师，能源学院能源与环境系主任。2001-2011 年间，于中国地质大学（北京）取得工学学士、硕士和博士学位，2011 年-2013 年于中国矿业大学（北京）地质学博士后流动站参加科研工作，2013 年 7 月中国地质大学（北京）能源学院工作，2018-2019 年在澳大利亚 CSIRO 做访问学者。长期从事煤层气、页岩气、页岩油、油页岩等非常规油气资源勘探与开发工作。主持国家科技重大专项、国家自然科学基金、中国博士后基金等国家项目和企业项目 40 余项。发表学术论文 200 余篇，其中第一作者和第一通讯作者 SCI 论文 36 篇，ResearchGate 个人 H 因子 34，学术引用 3585 次，先后有 6 篇论文入选 ESI 1%或 ESI 0.1%论文，2 篇论文入选领跑者 5000 中国精品科技期刊顶尖学术论文，独立出版专著 1 部，合作专著或教材 8 部，入选 2023 年度全球前 2%顶尖科学家榜单。第一发明人授权国家专利 25 项，美国专利 3 项，转化应用 2 项。曾获教育部科技进步二等奖 1 项，北京市优质本科教材奖 1 项，中国石油和化学工业优秀出版物二等奖 1 项及翟裕生青年教师奖。中国石油学会非常规油气专业委员会委员，中国煤炭学会煤层气专业委员会委员，能源行业煤层气标准化技术委员会。担任《International Journal of Coal Science & Technology》、《煤炭科学技术》、《天然气工业》、《石油实验地质》等期刊青年编委。

科研项目

- [1] 陶树. J216054 的结余资金 (3-2-2016-02) [Z]. Y00004, 中国地质大学 (北京), 20190610.
- [2] 许浩;陶树;汤达祯;李松.《贵州煤层气储层综合地质研究与有利区带评价》课题 1—区域煤系地层地质研究[Z]. 贵州省非常规油气资源工程技术研究中心 (有限合伙), 20161201.
- [3] 陶树. 一种煤层气自动吸附解吸实验装置专利权实施许可[Z]. 苏州新派特信息科技有限公司, 20210302.
- [4] 汤达祯;陶树. 乌鲁木齐河以西地区煤层气地质条件及勘查潜力[Z]. 中国地质调查局油气资源调查中心, 20180601.
- [5] 陶树. 低阶煤储层吸附性能的水作用机制[Z]. 国家自然科学基金委, 20151005.
- [6] 陶树. 低阶煤储层物性演化轨迹及其煤化作用机制[Z]. 国家自然科学基金委, 20170921.

-
- [7] 陶树. 便携式钻井煤样造影装置及其煤样三维影像采集方法专利权转让[Z]. 苏州新派特信息科技有限公司, 20201111.
- [8] 陶树. 准噶尔盆地三叠系烃源岩生烃潜力评价和有效源灶预测[Z]. 中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院, 20221124.
- [9] 陶树. 准噶尔盆地二叠系原油地化分析[Z]. 中国石油集团科学技术研究院有限公司, 20200429.
- [10] 汤达祯; 刘大锰; 姚艳斌; 陶树; 蔡益栋. 准噶尔盆地南缘中低煤阶煤层气赋存机制及资源可采性研究[Z]. 中国石油天然气集团公司、中联煤层气有限责任公司, 20161006.
- [11] 陶树. “双碳”目标下扎赉诺尔煤田褐煤原位地下气化关键地质技术研究[Z]. 扎赉诺尔煤业有限责任公司, 20221128.
- [12] 陶树. 吐哈地区侏罗系烃源岩分析[Z]. 中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院, 20221026.
- [13] 陶树; 张松航; 李松. 多煤层煤储层精细描述及可改造性研究[Z]. 中联煤层气有限责任公司, 20170324.
- [14] 陶树. 大兴安岭西缘中生界断陷湖盆沉积特征研究[Z]. 中国地质调查局油气资源调查中心, 20160501.
- [15] 陶树. 宁东煤田煤层气地质特征与开发技术方法研究[Z]. 宁夏回族自治区矿产调查研究院, 20201010.
- [16] 陶树. 宁东煤田煤炭地下气化资源开发潜力评价及开发技术对策研究[Z]. 宁夏回族自治区矿产地质调查院, 20220816.
- [17] 陶树. 岩石孔渗等分析化验[Z]. 中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院廊坊分院, 20200716.
- [18] 陶树. 扎赉诺尔煤田煤系岩石物理特性静动态表征及其控采作用研究[Z]. 扎赉诺尔煤业有限责任公司, 20221128.
- [19] 陶树; 唐淑玲; 陈世达. 新疆中低煤阶煤层气多源多阶成因及其储渗空间动态表征[Z]. 中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院, 20220727.
- [20] 陶树. 新疆油页岩资源潜力评价[Z]. 中国地质调查局油气资源调查中心, 20131010.
- [21] 陶树. 新疆重点盆地油页岩资源潜力评价-2015[Z]. 中国地质调查局油气资源调查中心, 20150601.
- [22] 陶树. 沁水盆地南部煤层气有利区开发优化设计及配套工艺优化[Z]. 中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司, 20151023.
- [23] 陶树. 油页岩有机地球化学特征研究[Z]. 中国地质大学（北京）, 20140101.
- [24] 陶树; 张松航. 煤储层关键参数岩石物理实验与响应机理研究[Z]. 中联煤层气有限责任公司, 20210805.
- [25] 陶树. 煤储层渗透率动态变化的速敏作用机制[Z]. 中国地质大学（北京）, 20170410.

-
- [26] 陶树. 煤储层物性变化及其控制作用研究[Z]. 中国地质大学(北京), 20200101.
- [27] 刘大锰; 肖建新; 刘志华; 汤达祯; 姚艳斌; 陶树. 煤储层特性区块尺度精细描述技术[Z]. 科技部(中国矿业大学), 20110101.
- [28] 陶树. 煤层气资源评价与高效开发利用创新团队[Z]. 宁夏回族自治区矿产地质调查院, 20220801.
- [29] 陶树. 煤层气高效开发辅助设备研发与转化[Z]. 中国地质大学(北京), 20200601.
- [30] 陶树. 煤岩煤质测试[Z]. 中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院廊坊分院, 20200727.
- [31] 汤达祯; 许浩; 伍亦文; 陶树. 煤岩物性敏感性及其与产能关系实验[Z]. 中石油华北油田, 20120606.
- [32] 陶树. 煤系气资源评价方法[Z]. 中国地质调查局油气资源调查中心, 20200615.
- [33] 陶树. 美国 Permian 和 Fort Worth 页岩油气盆地文献情报收集与分析[Z]. 中国地质图书馆, 20170509.
- [34] 陶树. 美国典型页岩油气盆地文献情报收集与分析[Z]. 中国地质图书馆, 20160510.
- [35] 陶树. 致密储层分析测试[Z]. 中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院廊坊分院, 20220821.
- [36] 陶树. 贵州织金区块龙潭组煤层气高效开发潜力研究[Z]. 中国石油化工股份有限公司华东油气分公司, 20180901.
- [37] 陶树; 王钧剑. 长岩心并联驱替实验研究等 7 项测试项目[Z]. 中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司, 20181111.
- [38] 陶树. 页岩油地层流体高压物性测试[Z]. 东北石油大学, 20211215.
- [39] 陶树; 唐淑玲; 伍亦文. 高倾角煤层渗透率各向异性的地应力作用机制[Z]. 国家自然科学基金委, 20221102.

作者发文

[期刊论文]

- [1] 陈世达; 汤达祯; 侯伟; 李永洲; 陶树; 许浩; 李松; 唐淑玲; 蒲一帆; 张彬. 深部煤层气地质条件特殊性与储层工程响应[J]. 石油学报, 2023(11):1993-2006. 【CSCD】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [2] Zhang, Taiyuan; Tang, Shuling; Tang, Dazhen; Tao, Shu; Zhang, Aobo; Pu, Yifan. Measurement of Pore Distribution and Compression Anisotropy by Nuclear Magnetic Resonance[J]. NATURAL RESOURCES RESEARCH, 2023(2):755-770. 【SCI(E)】
- [3] 高志前; 李治平; 赖枫鹏; 卫端; 张元福; 陶树; 唐玄. 碳储科学与工程新专业建设模式探索与发展方向思考[J]. 中国地质教育, 2023(01):14-18.

[4] Ye, Jincheng; Zhang, Yafei; He, Wei; Tao, Rui; Tao, Shu; Chen, Shida; Cui, Yi; Wang, Qi. Elemental Geochemical Distribution of the Jurassic Yan'an Formation in the Ningdong Coalfield and its Controlling Effect on Coal Reservoir Properties[J]. NATURAL RESOURCES RESEARCH, () :.

【SCI(E)】

[5] Wen, Yijie; Zhang, Jianguo; Tao, Shu; Cai, Chenyu. Deformation mechanism and hydrocarbon significance of Eocene organic-rich fine-grained soft sediments in the Leijia Region, Liaohé Depression[J]. FRONTIERS OF EARTH SCIENCE, 2023() :.

[6] He, Wei; Tao, Shu; Hai, Lianfu; Tao, Rui; Wei, Xiangcheng; Wang, Lei. Geochemistry of the Tanshan Oil Shale in Jurassic Coal Measures, Western Ordos Basin: Implications for Sedimentary Environment and Organic Matter Accumulation[J]. ENERGIES, 2022(22) :. 【SCI(E)】

[7] Zhang, Bin; Zhang, Yafei; Zhao, Suping; He, Wei; Tao, Shu; Pan, Zhejun; Cui, Yi. Coalbed methane desorption characteristics controlled by coalification and its implication on gas co-production from multiple coal seams[J]. FRONTIERS OF EARTH SCIENCE, () :. 【SCI(E)】

[8] Li, Ling; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Tao, Shu; Chen, Shida; Tang, Shuling; Yao, Haipeng. Coalbed methane geology and exploration potential in large, thick, low-rank seams in the Bayanhua Sag of the Erlian Basin, northern China[J]. ENERGY EXPLORATION & EXPLOITATION, () :. 【SCI(E)】

[9] Tang, Shuling; Tang, Dazhen; Tao, Shu; Sun, Bin; Zhang, Aobo; Zhang, Taiyuan; Pu, Yifan; Zhi, Yuanhao. CO₂-enriched CBM accumulation mechanism for low-rank coal in the southern Junggar Basin, China[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2022() :. 【SCI(E)】

[10] 徐银波; 毕彩芹; 张家强; 李锋; 全立华; 陶树. 新疆三塘湖盆地芦草沟组油页岩特征及成矿背景[J]. 地质与勘探, 2022(02) : 442-453. 【CSCD】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[11] Ye, Jincheng; Tao, Shu; Zhao, Suping; Li, Song; Chen, Shida; Cui, Yi. Characteristics of methane adsorption/desorption heat and energy with respect to coal rank[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2022() :. 【SCI(E)】

[12] 唐淑玲; 汤达祯; 孙斌; 陶树; 张泰源; 蒲一帆; 张奥博; 支元昊. 富(含)CO₂煤层气多源多阶成因研究进展及勘探开发启示[J]. 煤田地质与勘探, 2022(03) : 58-68. 【CSCD】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[13] Shi-zhen Li; Zhi Zhou; Hai-kuan Nie; Lei-fu Zhang; Teng Song; Wei-bin Liu; Hao-han Li; Qiu-cheng Xu; Si-yu Wei; Shu Tao. Distribution characteristics, exploration and development, geological theories research progress and exploration directions of shale gas in China[J]. China

Geology, 2022(01):110-135.

[14] Chen, Shida; Tang, Dazhen; Tao, Shu; Liu, Pengcheng; Mathews, Jonathan P.. Implications of the in situ stress distribution for coalbed methane zonation and hydraulic fracturing in multiple seams, western Guizhou, China[J]. JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING, 2021():. 【SCI(E)】

[15] 陈世达;汤达祯;陶树. 原位地应力约束下煤储层自封闭作用及其成藏效应[J]. 煤炭学报, 2021(08):2466-2478. 【CSCD】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[16] 汤达祯;杨曙光;唐淑玲;陶树;陈世达;张奥博;蒲一帆;张泰源. 准噶尔盆地煤层气勘探开发与地质研究进展[J]. 煤炭学报, 2021(08):2412-2425. 【CSCD】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[17] Men, Xinyang; Tao, Shu; Liu, Zhenxing; Tian, Wenguang; Chen, Shida. Experimental study on gas mass transfer process in a heterogeneous coal reservoir[J]. FUEL PROCESSING TECHNOLOGY, 2021():. 【SCI(E)】

[18] Chen, Shida; Liu, Pengcheng; Tang, Dazhen; Tao, Shu; Zhang, Taiyuan. Identification of thin-layer coal texture using geophysical logging data: Investigation by Wavelet Transform and Linear Discrimination Analysis[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2021():. 【SCI(E)】

[19] Tang, Shuling; Liu, Shimin; Tang, Dazhen; Tao, Shu; Zhang, Aobo; Pu, Yifan; Zhang, Taiyuan. Occurrence of fluids in high dip angled coal measures: Geological and geochemical assessments for southern Junggar Basin, China[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2021():. 【SCI(E)】

[20] Wu, Yaning; Tao, Shu; Tian, Wenguang; Chen, Hao; Chen, Shida. Advantageous Seepage Channel in Coal Seam and its Effects on the Distribution of High-yield Areas in the Fanzhuang CBM Block, Southern Qinshui Basin, China[J]. NATURAL RESOURCES RESEARCH, ():. 【SCI(E)】

[21] Chen, Shida; Tao, Shu; Tian, Wenguang; Tang, Dazhen; Zhang, Biao; Liu, Pengcheng. Hydrogeological control on the accumulation and production of coalbed methane in the Anze Block, southern Qinshui Basin, China[J]. JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING, 2021():. 【SCI(E)】

[22] Zhang, Taiyuan; Tao, Shu; Tang, Dazhen; Tang, Shuling; Xu, Hao; Zhang, Aobo; Pu, Yifan; Liu, Yingying; Yang, Qiang. Permeability Anisotropy in High Dip Angle Coal Seam: A Case Study of Southern Junggar Basin[J]. NATURAL RESOURCES RESEARCH, ():. 【SCI(E)】

[23] 毕彩芹;胡志方;汤达祯;陶树;张家强;唐淑玲;黄华州;唐跃;袁远;徐银波;单衍胜;迟焕鹏;刘伟;朱韩

友;王福国;周阳. 煤系气研究进展与待解决的重要科学问题[J]. 中国地质, 2021(02):402-423. 【CSCD】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[24] 李站伟;陈世达;陶树;汤达祯;丁鹏飞. 黔西-滇东地区煤岩吸附-解吸特征及其对多层合采的指示意义[J]. 油气地质与采收率, 2021(01):125-131. 【CSCD】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[25] 徐银波;孙平昌;李昭;张家强;李锋;仝立华;陶树;郑凡石. 准噶尔盆地吉木萨尔地区二叠系芦草沟组油页岩地球化学特征与成矿条件[J]. 中国地质, 2022(01):311-323. 【CSCD】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[26] 蒲一帆;汤达祯;陶树;唐淑玲;张奥博;张泰源. 新疆阜康地区多煤层组合条件下开发层段评价优选[J]. 煤炭学报, 2021(07):2321-2330. 【CSCD】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[27] 刘卫彬;李世臻;陶树;徐兴友;周新桂;张文浩;王丹丹. 大兴安岭西缘贺斯格乌拉凹陷中生界泥岩时代归属及油气地质意义: 锆石 U-Pb 定年证据[J]. 中国地质, 2020(01):255-257. 【CSCD】【中国科技核心期刊】

[28] Zhao, Ziqi; Tao, Shu; Tang, Dazhen; Chen, Shida; Ren, Pengfei. A mathematical method to identify and forecast coal texture of multiple and thin coal seams by using logging data in the Panguan syncline, western Guizhou, China[J]. JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING, 2020():.

【SCI(E)】

[29] 蒲一帆;汤达祯;唐淑玲;陶树;张奥博;张泰源. 大倾角地质耦合条件下煤层气开发效果与地质评价[J]. 煤炭科学技术, 2020(08):191-199. 【CSCD】【中国科技核心期刊】

[30] Shi-zhen Li;Wei-bin Liu;Dan-dan Wang;Wen-hao Zhang;Yan-hua Lin;Shu Tao;Yao-hui Xu. Discovery of Hesigewula Sag on the western margin of Da Hinggan Mountains in China and its significance in petroleum geology[J]. China Geology, 2019(04):439-457.

[31] Ye, JC; Tao, S; Li, S; Tang, DZ; Wang, JJ; Xu, H. Abnormal adsorption and desorption of nitrogen at 77 K on coals: Study of causes and improved experimental method[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2019():. 【SCI(E)】

[32] Chen, SD; Tang, DZ; Tao, S; Yang, YH; Chen, LW. Current status and key factors for coalbed methane development with multibranch horizontal wells in the southern Qinshui basin of China[J]. ENERGY SCIENCE & ENGINEERING, 2019(5):. 【SCI(E)】

[33] Tao, S; Chen, SD; Pan, ZJ. Current status, challenges, and policy suggestions for coalbed methane industry development in China: A review[J]. ENERGY SCIENCE & ENGINEERING, 2019(4):. 【SCI(E)】

[34] Tao, Shu; Pan, Zhejun; Chen, Shida; Tang, Shuling. Coal seam porosity and fracture heterogeneity

of macrolithotypes in the Fanzhuang Block, southern Qinshui Basin, China[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2019():148-158. 【SCI(E)】

[35] Liu, Yanfei; Li, Song; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Tao, Shu; Hu, Xiong; Zhu, Xueguang; Ma, Liang. Mechanical behavior of low-rank bituminous coal under compression: An experimental and numerical study[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2019():77-85. 【SCI(E)】

[36] Tao, S; Gao, LJ; Pan, ZJ. Swelling of clay minerals and its effect on coal permeability and gas production: A case study of southern Qinshui Basin, China[J]. ENERGY SCIENCE & ENGINEERING, 2019(2):. 【SCI(E)】

[37] Liu, Yulong; Xu, Hao; Tang, Dazhen; Mathews, Jonathan P.; Zhai, Yuyang; Hou, Wei; Li, Song; Tao, Shu; Xiong, Xianye; Wang, Wei. The impact of the coal macrolithotype on reservoir productivity, hydraulic fracture initiation and propagation[J]. FUEL, 2019():471-483. 【SCI(E)】

[38] Tao, S; Pan, ZJ; Tang, SL; Chen, SD. Current status and geological conditions for the applicability of CBM drilling technologies in China: A review[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2019():. 【SCI(E)】

[39] Chen, SD; Tang, DZ; Tao, S; Ji, XY; Xu, H. Fractal-analysis of the dynamic variation in pore-fracture systems under the action of stress using a low-field NMR relaxation method: An experimental study of coals from western Guizhou in China[J]. JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING, 2019():. 【SCI(E)】

[40] Liu, YL; Tang, DZ; Xu, H; Tao, S; Li, S. Quantitative characterization of middle-high ranked coal reservoirs in the Hancheng Block, eastern margin, Ordos Basin, China: implications for permeability evolution with the coal macrolithotypes[J]. ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, 2019(2):. 【SCI(E)】

[41] 张奥博;汤达祯;唐淑玲;陶树;许浩. 准噶尔盆地南缘沉积控制下含煤层气系统构成研究[J]. 煤炭科学技术, 2019(01):255-264. 【中国科技核心期刊】

[42] 张奥博;汤达祯;陶树;许浩;王海华;庄永涛. 中美典型含油气页岩地质特征及开发现状[J]. 油气地质与采收率, 2019(01):37-45. 【CSCD】【中国科技核心期刊】

[43] Liu, YF; Tang, DZ; Li, S; Xu, H; Tao, S; Zhao, JL; Geng, YG; Fan, HB. Productivity subarea of CBM field and its key controlling factors: A case study in the Hancheng pilot test area, southeastern Ordos Basin, China[J]. ENERGY EXPLORATION & EXPLOITATION, 2019(1):. 【SCI(E)】

-
- [44] Tao, S; zhao, X; Tang, DZ; Deng, CM; Meng, Q; Cui, Y. A model for characterizing the continuous distribution of gas storing space in low-rank coals[J]. FUEL, 2018():. 【SCI(E)】
- [45] Ren, PF; Xu, H; Tang, DZ; Li, YK; Sun, CH; Tao, S; Li, S; Xin, FD; Cao, LK. The identification of coal texture in different rank coal reservoirs by using geophysical logging data in northwest Guizhou, China: Investigation by principal component analysis[J]. FUEL, 2018():. 【SCI(E)】
- [46] Chen, SD; Tang, DZ; Tao, S; Chen, ZL; Xu, H; Li, S. Coal Reservoir Heterogeneity in Multicoal Seams of the Panguan Syncline, Western Guizhou, China: Implication for the Development of Superposed CBM-Bearing Systems[J]. ENERGY & FUELS, 2018(8):. 【SCI(E)】
- [47] Liu, YL; Tang, DZ; Xu, H; Li, S; Tao, S. The impact of coal macrolithotype on hydraulic fracture initiation and propagation in coal seams[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2018():. 【SCI(E)】
- [48] 陶树;汤达祯;许浩;李松. “新能源地球化学”课堂中的学以致用[J]. 中国地质教育, 2018(02):43-45.
- [49] 陈世达;汤达祯;陶树;许浩;李松;赵俊龙. 煤层气储层地应力场宏观分布规律统计分析[J]. 煤炭科学技术, 2018(06):57-63. 【中国科技核心期刊】
- [50] Xu, H; Tang, DZ; Chen, YP; Ming, Y; Chen, XY; Qu, HX; Yuan, YX; Li, S; Tao, S. Effective porosity in lignite using kerosene with low-field nuclear magnetic resonance[J]. FUEL, 2018():. 【SCI(E)】
- [51] Tang, SL; Tang, DZ; Li, S; Xu, H; Tao, S; Geng, YG; Ma, L; Zhu, XG. Fracture system identification of coal reservoir and the productivity differences of CBM wells with different coal structures: A case in the Yanchuannan Block, Ordos Basin[J]. JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING, 2018():. 【SCI(E)】
- [52] 刘宁强;魏玉帅;龚庆杰;张秀宝;陶树. 周口店地质实践教学中的逻辑思维认知过程[J]. 中国地质教育, 2017(04):78-81.
- [53] 王琼;许浩;汤达祯;陶树. 基于地球化学的页岩层序地层划分——以浙江煤山地区长页1井上二叠统龙潭组页岩为例[J]. 煤田地质与勘探, 2017(05):13-18. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [54] Tao, S; Tang, DZ; Xu, H; Li, S. The influence of flow velocity on coal fines output and coal permeability in the Fukang Block, southern Junggar Basin, China[J]. SCIENTIFIC REPORTS, 2017():. 【SCI(E)】
- [55] 袁云星;汤达祯;陶树;李松;许浩. 二连盆地巴彦宝力格煤田褐煤煤层气资源潜力预测[J]. 煤炭科学技术, 2017(10):188-195. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

-
- [56] 陶树;唐书恒;许浩;汤达祯;刘大锰;黄文辉. 新能源地质与工程专业方向课程体系改革[J]. 中国地质教育, 2017(03):53-56.
- [57] Geng, Yunguang; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Tao, Shu; Tang, Shuling; Ma, Liang; Zhu, Xueguang. Experimental study on permeability stress sensitivity of reconstituted granular coal with different lithotypes[J]. FUEL, 2017():12-22. 【SCI(E)】
- [58] 张国伟;陶树;汤达祯;徐银波;崔义;王琼. 三塘湖盆地二叠系芦草沟组油页岩微量元素和稀土元素地球化学特征[J]. 煤炭学报, 2017(08):2081-2089. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [59] 朱庆忠;汤达祯;左银卿;陶树;张利文;耿昀光. 樊庄区块开发过程中煤储层渗透率动态变化特征[J]. 煤炭科学技术, 2017(07):85-92. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [60] 王琼;许浩;汤达祯;陶树;周东升;张梦萦. 浙江煤山上二叠统龙潭组页岩气储层矿物成分特征[J]. 煤炭科学技术, 2017(07):161-166. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [61] Chen, SD; Tao, S; Tang, DZ; Xu, H; Li, S; Zhao, JL; Jiang, Q; Yang, HX. Pore Structure Characterization of Different Rank Coals Using N₂ and CO₂ Adsorption and Its Effect on CH₄ Adsorption Capacity: A Case in Panguan Syncline, Western Guizhou, China[J]. ENERGY & FUELS, 2017(6):. 【SCI(E)】
- [62] 张凯;汤达祯;陶树;刘彦飞;陈世达. 不同变质程度煤吸附能力影响因素研究[J]. 煤炭科学技术, 2017(05):192-197. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [63] 耿昀光;汤达祯;许浩;陶树;李松. 安泽区块煤储层孔裂隙特征及水敏效应损害机理[J]. 煤炭科学技术, 2017(05):175-180. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [64] Fu, Haijiao; Tang, Dazhen; Xu, Ting; Xu, Hao; Tao, Shu; Zhao, Junlong; Chen, Baoli; Yin, Zhenyong. Preliminary research on CBM enrichment models of low-rank coal and its geological controls: A case study in the middle of the southern Junggar Basin, NW China[J]. MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 2017():97-110. 【SCI(E)】
- [65] Fu, Haijiao; Tang, Dazhen; Xu, Ting; Xu, Hao; Tao, Shu; Li, Song; Yin, ZhenYong; Chen, Baoli; Zhang, Cheng; Wang, Linlin. Characteristics of pore structure and fractal dimension of low-rank coal: A case study of Lower Jurassic Xishanyao coal in the southern Junggar Basin, NW China[J]. FUEL, 2017():254-264. 【SCI(E)】
- [66] Tao, Shu; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Li, Song; Geng, Yunguang; Zhao, Junlong; Wu, Shuang; Meng, Qin; Kou, Xuan; Yang, Shiyu; Yi, Cui. Fluid velocity sensitivity of coal reservoir and its effect

on coalbed methane well productivity: A case of Baode Block, northeastern Ordos Basin, China[J]. JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING, 2017():229-237. 【SCI(E)】

[67] 陈世达;汤达祯;高丽军;许浩;赵俊龙;陶树. 有效应力对高煤级煤储层渗透率的控制作用[J]. 煤田地质与勘探, 2017(04):76-80. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[68] 陈跃;汤达祯;田霖;许浩;陶树;李勇;郭乐乐. 三交区块水文地质条件对煤层气富集高产控制作用[J]. 煤炭科学技术, 2017(02):162-167. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[69] 唐淑玲;汤达祯;陶树;孟艳军;房媛;李玲. 基于 X-CT 技术的沁水盆地南部煤储层精细描述[J]. 煤炭科学技术, 2016(12):167-172. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[70] 明盈;汤达祯;陶树;陈世达;任鹏飞. 煤层气水平井产能预测模型及其适用性研究[J]. 煤炭科学技术, 2016(12):113-117. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[71] 陈世达;汤达祯;陶树;赵俊龙;李勇;刘文卿. 沁南-郑庄区块深部煤层气“临界深度”探讨[J]. 煤炭学报, 2016(12):3069-3075. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[72] 许浩;唐书恒;汤达祯;姚艳斌;张松航;陶树. 新形势下资源勘查工程(新能源)专业课程体系优化与实践[J]. 教育教学论坛, 2016(43):127-128.

[73] Zhao, Junlong; Xu, Hao; Tang, Dazhen; Mathews, Jonathan-P.; Li, Song; Tao, Shu. A comparative evaluation of coal specific surface area by CO₂ and N₂ adsorption and its influence on CH₄ adsorption capacity at different pore sizes[J]. FUEL, 2016():420-431. 【SCI(E)】

[74] 赵俊龙;汤达祯;许浩;李松;陶树;翟雨阳;梁为;林文姬;霍祥盛. 煤基质甲烷扩散系数测试及其影响因素分析[J]. 煤炭科学技术, 2016(10):77-82+145. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[75] Tao, Shu; Shan, Yansheng; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Li, Song; Cui, Yi. Mineralogy, major and trace element geochemistry of Shichanggou oil shales, Jimusaer, Southern Junggar Basin, China: Implications for provenance, palaeoenvironment and tectonic setting[J]. JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING, 2016():432-445. 【SCI(E)】

[76] 魏玉帅;徐德兵;张秀宝;黄永建;欧强;刘宁强;陶树. 地质路线信手剖面的绘制与教学——以周口店八角寨-拴马桩中-新元古代地层观察路线为例[J]. 中国地质教育, 2016(03):63-66.

[77] Zhao, Junlong; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Li, Yong; Li, Song; Tao, Shu; Lin, Wenji; Liu, Zhenxing. Characteristic of In Situ Stress and Its Control on the Coalbed Methane Reservoir Permeability in the Eastern Margin of the Ordos Basin, China[J]. ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, 2016(8):3307-3322. 【SCI(E)】

-
- [78] Xu, Hao; Tang, Dazhen; Mathews, Jonathan P.; Zhao, Junlong; Li, Bingyang; Tao, Shu; Li, Song. Evaluation of coal macrolithotypes distribution by geophysical logging data in the Hancheng Block, Eastern Margin, Ordos Basin, China[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2016():265-277. 【SCI(E)】
- [79] Tang, Shuling; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Tao, Shu; Li, Song; Geng, Yunguang. Geological mechanisms of the accumulation of coalbed methane induced by hydrothermal fluids in the western Guizhou and eastern Yunnan regions[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2016():644-656. 【SCI(E)】
- [80] 罗磊;汤达祯;陶树;许浩;李松;孟艳军. 准东低阶煤孔隙特征及对气体传质方式的影响[J]. 煤炭学报, 2016(04):941-947. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [81] 陈跃;汤达祯;许浩;陶树;李松;吴圣. 鄂尔多斯盆地东缘煤储层物性及煤阶的影响[J]. 中国煤层气, 2016(02):3-8.
- [82] Zhao, Junlong; Xu, Hao; Tang, Dazhen; Mathews, Jonathan P.; Li, Song; Tao, Shu. Coal seam porosity and fracture heterogeneity of macrolithotypes in the Hancheng Block, eastern margin, Ordos Basin, China[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2016():18-29. 【SCI(E)】
- [83] 徐锐;汤达祯;严启团;许浩;王淑英;陶树;韩中喜. 天然气中微量元素的分布及地球化学特征研究[J]. 科技通报, 2016(03):21-28+42. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [84] Fu, Haijiao; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Tao, Shu; Xu, Ting; Chen, Baoli; Yin, Zhenyong. Abrupt Changes in Reservoir Properties of Low-Rank Coal and Its Control Factors for Methane Adsorbability[J]. ENERGY & FUELS, 2016(3):2084-2094. 【SCI(E)】
- [85] 李松;汤达祯;许浩;陶树. 深部煤层气储层地质研究进展[J]. 地学前缘, 2016(03):10-16. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [86] 徐锐;汤达祯;陶树;耿昀光;崔义;魏宁. 沁水盆地安泽区块煤层气藏水文地质特征及其控气作用[J]. 天然气工业, 2016(02):36-44. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [87] 唐淑玲;汤达祯;许浩;陶树;李松. 黔西地层热流体差异作用及其煤层气成藏效应[J]. 煤炭科学技术, 2016(02):8-16. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [88] 汤达祯;赵俊龙;许浩;李治平;陶树;李松. 中—高煤阶煤层气系统物质能量动态平衡机制[J]. 煤炭学报, 2016(01):40-48. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [89] Xu, H.; Tang, D.-Z.; Li, S.; Tao, S.. Characteristics of paleo-fluid of coal-bearing strata and its influence on the properties of CBM reservoirs in the Western Guizhou Province,

China[J]. ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, 2016(4):466-471.

【SCI(E)】

[90] 李松;汤达祯;许浩;陶树;邵国良;任鹏飞. 应力条件制约下不同埋深煤储层物性差异演化[J]. 石油学报, 2015(S1):68-75. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[91] Tang, Da-Zhen; Deng, Chun-Miao; Meng, Yan-Jun; Li, Zhi-Ping; Xu, Hao; Tao, Shu; Li, Song. Characteristics and control mechanisms of coalbed permeability change in various gas production stages[J]. PETROLEUM SCIENCE, 2015(4):684-691. 【SCI(E)】【CSCD】

[92] Xu, Hao; Tang, Dazhen; Zhao, Junlong; Li, Song; Tao, Shu. A new laboratory method for accurate measurement of the methane diffusion coefficient and its influencing factors in the coal matrix[J]. FUEL, 2015():239-247. 【SCI(E)】

[93] 罗磊;汤达祯;陶树;许浩;李松;尹振勇. 准东地区煤层气富集区预测及主控因素研究[J]. 煤炭科学技术, 2015(09):122-128. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[94] 罗磊;汤达祯;陶树;许浩;张成. 准噶尔盆地东部低阶煤储层孔隙特征精细表征[J]. 煤炭科学技术, 2015(S1):168-172. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[95] 耿昀光;许浩;汤达祯;陶树;唐淑玲. 型煤与原煤应力敏感性对比试验研究[J]. 煤炭科学技术, 2015(S1):197-200. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[96] Xu, Hao; Tang, Dazhen; Zhao, Junlong; Tao, Shu; Li, Song; Fang, Yuan. Geologic controls of the production of coalbed methane in the Hancheng area, southeastern Ordos Basin[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2015():156-162. 【SCI(E)】

[97] Zhao, Junlong; Tang, Dazhen; Lin, Wenji; Xu, Hao; Li, Yong; Tao, Shu; Lv, Yumin. Permeability dynamic variation under the action of stress in the medium and high rank coal reservoir[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2015():1030-1041. 【SCI(E)】

[98] Chen, Yue; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Tao, Shu; Li, Song; Yang, Guanghua; Yu, Jingjing. Pore and fracture characteristics of different rank coals in the eastern margin of the Ordos Basin, China[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2015():1264-1277. 【SCI(E)】

[99] Deng, Chunmiao; Tang, Dazhen; Liu, Shimin; Xu, Hao; Tao, Shu. Characterization of mineral composition and its influence on microstructure and sorption capacity of coal[J]. JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2015():46-57. 【SCI(E)】

[100] Xu, Rui; Tang, Da-zhen; Yan, Qi-tuan; Xu, Hao; Wang, Shu-ying; Tao, Shu; Han,

Zhong-xi.Exploration of Detection Technology about Arsenic Content in Natural Gas and Application[J].ENERGY & FUELS, 2015(6):3863-3869. 【SCI(E)】

[101] Zhao, Junlong; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Lv, Yumin; Tao, Shu.High production indexes and the key factors in coalbed methane production: A case in the Hancheng block, southeastern Ordos Basin, China[J].JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING, 2015():55-67. 【SCI(E)】

[102] 孟艳军;汤达祯;李治平;许浩;陶树;李松.高煤阶煤层气井不同排采阶段渗透率动态变化特征与控制机理[J].油气地质与采收率, 2015(02):66-71. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[103] 杨延辉;汤达祯;杨艳磊;陈龙伟;陶树.煤储层速敏效应对煤粉产出规律及产能的影响[J].煤炭科学技术, 2015(02):96-99+103. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[104] Tao, Shu; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Gao, Lijun; Fang, Yuan.Factors controlling high-yield coalbed methane vertical wells in the Fanzhuang Block, Southern Qinshui Basin[J].INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2014():38-45. 【SCI(E)】

[105] Zhao, Junlong; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Meng, Yanjun; Lv, Yumin; Tao, Shu.A dynamic prediction model for gas-water effective permeability in unsaturated coalbed methane reservoirs based on production data[J].JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING, 2014():496-506. 【SCI(E)】

[106] 刘超;汤达祯;许浩;陶树;吕玉民;陈晓智.俄罗斯含煤盆地煤层气开发潜力分析与评价[J].煤炭科学技术, 2014(10):92-97. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

[107] Xu, H.; Tang, D. Z.; Tang, S. H.; Zhao, J. L.; Meng, Y. J.; Tao, S..A dynamic prediction model for gas-water effective permeability based on coalbed methane production data[J].INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2014():44-52. 【SCI(E)】

[108] Liang, Jianlong; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Tao, Shu; Li, Chenchen; Gou, Mingfu.FORMATION CONDITIONS OF JIMUSAER OIL SHALE AT THE NORTHERN FOOT OF BOGDA MOUNTAIN, CHINA[J].OIL SHALE, 2014(1):19-29. 【SCI(E)】

[109] Tao, Shu; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Liang, Jianlong; Shi, Xuefeng.Organic geochemistry and elements distribution in Dahuangshan oil shale, southern Junggar Basin: Origin of organic matter and depositional environment[J].INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2013():41-51. 【SCI(E)】

[110] 吕优良;刘雅利;汤达祯;陶树.义东油田义东断裂带成藏规律分析[J].科技导报, 2013(15):52-55. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[111] 李勇;汤达祯;许浩;曲英杰;陶树;蔡佳丽.鄂尔多斯盆地东缘“翘板”支点影响下的含煤地层发育特

征[J]. 煤炭学报, 2012(S2):378-382. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[112] 李松;汤达祯;许浩;陶树;杨紫. 云南恩洪和老厂地区煤储层孔隙-裂隙系统对比分析[J]. 高校地质学报, 2012(03):516-521. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[113] 陶树, 王延斌, 汤达祯, 许浩, 何伟, 李勇. 沁水盆地南部煤层孔隙—裂隙系统及其对渗透率的贡献[J]. 高校地质学报, 2012(18):. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[114] 李勇;汤达祯;许浩;李海;陶树. 鄂尔多斯盆地柳林地区石炭—二叠纪含煤地层流体包裹体特征及成烃演化历史[J]. 高校地质学报, 2012(03):419-426. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[115] Tao, Shu; Wang, Yanbin; Tang, Dazhen; Wu, Damao; Xu, Hao; He, Wei. Organic petrology of Fukang Permian Lucaogou Formation oil shales at the northern foot of Bogda Mountain, Junggar Basin, China[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2012():27-34. 【SCI(E)】

[116] Tao, Shu; Wang, Yanbin; Tang, Dazhen; Xu, Hao; Lv, Yumin; He, Wei; Li, Yong. Dynamic variation effects of coal permeability during the coalbed methane development process in the Qinshui Basin, China[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, 2012():16-22. 【SCI(E)】

[117] 李婧婧;陶树;刘晓华. 博格达山北麓油页岩元素地球化学特征及沉积环境指示意义[J]. 洁净煤技术, 2012(01):109-112. 【中国科技核心期刊】

[118] 田冲;汤达祯;周志军;陶树;陈晓智;宋从雷. 彬长矿区水文地质特征及其对煤层气的控制作用[J]. 煤田地质与勘探, 2012(01):43-46. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[119] 吕玉民;王红岩;汤达祯;刘洪林;许浩;刘人和;陶树. 俄罗斯三大煤盆地煤层气地质特征及开发条件分析[J]. 资源与产业, 2012(01):86-91.

[120] Tao, S.; Wang, Y. -B.; Tang, D. -Z.; Xu, H.; Lv, Y. -M.. Coal Permeability Damage Caused by Production Pressure Difference[J]. ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, 2012(19):1801-1807. 【SCI(E)】

[121] Tao, Shu; Wang, Yanbin; Tang, Da-Zhen; Xu, Hao; Zhang, Biao; He, Wei; Liu, Chao. COMPOSITION OF THE ORGANIC CONSTITUENTS OF DAHUANGSHAN OIL SHALE AT THE NORTHERN FOOT OF BOGDA MOUNTAIN, CHINA[J]. OIL SHALE, 2012(2):115-127. 【SCI(E)】

[122] Tao, S.; Wang, Y. -B.; Tang, D. -Z.; Xu, H.; Zhang, B.; Deng, C. -M.; He, W.. Estimation of the Mineable Oil Shale Amount in West Fukang at the Northern Foot of Bogda Mountain, Zhunggar Basin, China[J]. ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, 2012(19):1791-1800. 【SCI(E)】

-
- [123] Tao, Shu; Wang, Yanbin; Tang, Dazhen; Xu, Hao. Hydrocarbon-generation in Cambrian-Silurian high- to over- mature source rocks, middle and upper Yangtze region, China[J]. ENERGY EXPLORATION & EXPLOITATION, 2012(1):19-41. 【SCI(E)】
- [124] 蔡佳丽;汤达祯;许浩;李松;陈贞龙;陶树;赵兴龙. 黔西上二叠统煤的孔隙特征及其控制因素[J]. 煤田地质与勘探, 2011(05):6-10+14. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [125] 李婧婧;汤达祯;许浩;陶树;刘晓华. 准噶尔盆地东南缘油页岩干馏的 PY-GC 模拟[J]. 吉林大学学报(地球科学版), 2011(S1):85-90. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [126] 许浩;汤达祯;秦勇;孟昌忠;陶树;陈贞龙. 黔西地区煤储层压力发育特征及成因[J]. 中国矿业大学学报, 2011(04):556-560. 【EI】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [127] 孟昌忠;汤达祯;许浩;李松;陶树;蔡佳丽. 贵州省格目底矿区新寨井田可采煤层及煤质特征分析[J]. 洁净煤技术, 2011(03):93-97. 【中国科技核心期刊】
- [128] 吕玉民;汤达祯;许浩;陶树. 提高煤层气采收率的 CO₂ 埋存技术[J]. 环境科学与技术, 2011(05):95-99. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [129] Lue YuMin; Tang DaZhen; Xu Hao; Tao Shu. Productivity matching and quantitative prediction of coalbed methane wells based-on-BP neural network[J]. SCIENCE CHINA-TECHNOLOGICAL SCIENCES, 2011(5):1281-1286. 【SCI(E)】
- [130] 邓春苗;汤达祯;许浩;陶树. 彬长地区延安组沉积作用对煤层气赋存的影响[J]. 洁净煤技术, 2011(02):82-84+87. 【中国科技核心期刊】
- [131] 孟昌忠;汤达祯;陶树;李松;蔡佳丽;何伟. 新寨井田水文地质特征研究[J]. 洁净煤技术, 2011(02):92-95. 【中国科技核心期刊】
- [132] 邓春苗;汤达祯;许浩;陶树. 彬长地区延安组含煤地层沉积特征[J]. 洁净煤技术, 2011(01):112-115. 【中国科技核心期刊】
- [133] 吕玉民;汤达祯;许浩;陶树;张彪;陈贞龙. 俄乌哈三大煤盆地煤层气地质及开发潜力对比研究[J]. 资源与产业, 2011(01):99-107.
- [134] 陶树;汤达祯;许浩;吕玉民;赵兴龙. 沁南煤层气井产能影响因素分析及开发建议[J]. 煤炭学报, 2011(02):194-198. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [135] Tao, Shu; Tang, Da-Zhen; Xu, Hao; Cai, Jia-Li; Gou, Ming-Fu; Chen, Zhen-Long. RETORTING PROPERTIES OF OIL SHALE FOUND AT THE NORTHERN FOOT OF BOGDA MOUNTAIN, CHINA[J]. OIL SHALE, 2011(1):19-28. 【SCI(E)】

-
- [136] 陶树;汤达祯;秦勇;许浩;李松;蔡佳丽. 黔西滇东典型矿区含煤地层热演化史分析[J]. 煤田地质与勘探, 2010(06):17-21. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [137] 陶树, 汤达祯, 李靖靖, 许浩, 陈贞龙, 周传祯. 分步热解气相色谱在油页岩工艺性质评价中的应用——以淮南大黄山芦草沟组油页岩为例[J]. 西安科技大学学报, 2010(20):. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [138] 赵兴龙;汤达祯;陶树;陈贞龙;吕玉民;蔡佳丽. 澳大利亚煤层气开发工艺技术[J]. 中国煤炭地质, 2010(09):26-31. 【中国科技核心期刊】
- [139] 赵兴龙;汤达祯;许浩;陶树;陈贞龙. 煤变质作用对煤储层孔隙系统发育的影响[J]. 煤炭学报, 2010(09):1506-1511. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [140] 李松;汤达祯;王伟;许浩;杨伟红;陶树;陈晓智;崔立伟. 鄯勒油田西山窑组沉积特征及沉积演化模式[J]. 中国矿业大学学报, 2010(05):740-746. 【EI】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [141] 雷克辉;陶树;常秀芬;胡汉民. 普光气田南部双庙区块储层特征与评价[J]. 洁净煤技术, 2010(04):31-34+26. 【中国科技核心期刊】
- [142] 杨伟红;候读杰;李松;陶树;鹿坤;洪海峰. 海拉尔盆地乌尔逊南斜坡带原油特征及油源对比[J]. 洁净煤技术, 2010(04):87-90. 【中国科技核心期刊】
- [143] 陈贞龙;汤达祯;许浩;陶树;张彪;蔡佳丽;孟昌忠. 黔西滇东地区煤层气储层孔隙系统与可采性[J]. 煤炭学报, 2010(S1):158-163. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [144] 陶树;汤达祯;伍大茂;许浩;陈贞龙;李松. 中、上扬子区下组合烃源岩有机岩石学特征[J]. 中国矿业大学学报, 2010(04):575-581+590. 【EI】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [145] 雷克辉;常秀芬;胡汉民;陶树. 辽河断陷西部凹陷欢喜岭—曙光斜坡储层特征[J]. 洁净煤技术, 2010(02):110-113. 【中国科技核心期刊】
- [146] 许浩;汤达祯;唐书恒;张文忠;张松航;陶树;王烽. 鄂尔多斯盆地西部侏罗系煤储层特征及有利区预测[J]. 煤田地质与勘探, 2010(01):26-28+32. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [147] 李松;汤达祯;陶树. 博格达山北麓阜康西区油页岩矿体特征[J]. 洁净煤技术, 2010(01):43-46. 【中国科技核心期刊】
- [148] 李学永;陶树;胡国利. 油页岩沉积环境及成矿概况[J]. 洁净煤技术, 2010(01):16-20. 【中国科技核心期刊】
- [149] 陶树;汤达祯;李靖靖;许浩;陈贞龙;周传祯. 分步热解气相色谱在油页岩工艺性质评价中的应用——以淮南大黄山芦草沟组油页岩为例[J]. 西安科技大学学报, 2010(01):97-101+116. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】

-
- [150] Tao, Shu; Tang, Da-Zhen; Li, Jing-Jing; Xu, Hao; Li, Song; Chen, Xiao-Zhi. INDEXES IN EVALUATING THE GRADE OF BOGDA MOUNTAIN OIL SHALE IN CHINA[J]. OIL SHALE, 2010(2):179-189. 【SCI(E)】
- [151] 李学永;陶树;胡国利. 中国油页岩成矿特征分析[J]. 洁净煤技术, 2009(06):68-70.
- [152] 李松;毛小平;汤达祯;陶树;杨伟红. 海拉尔盆地呼和湖凹陷煤成气资源潜力评价[J]. 中国地质, 2009(06):1350-1358. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [153] 陶树;汤达祯;许浩;杨芳;周传祯;李松. 中、上扬子区寒武-志留系高过成熟烃源岩热演化史分析[J]. 自然科学进展, 2009(10):1126-1133. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [154] 林文姬;汤达祯;许浩;张文忠;陶树;张松航. 超压封存箱内压力释放速率研究进展[J]. 油气地质与采收率, 2009(05):44-47+113. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [155] 张文忠;郭彦如;汤达祯;张君峰;李明;许浩;林文姬;陶树. 苏里格气田上古生界储层流体包裹体特征及成藏期次划分[J]. 石油学报, 2009(05):685-691. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [156] 陶树;汤达祯;李凤;许浩;林文姬;张彪;陈晓智. 黔中隆起北缘金沙岩孔古油藏特征及成藏期次厘定[J]. 中国矿业大学学报, 2009(04):576-581. 【EI】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [157] 陶树;汤达祯;周传祯;李凤;李婧婧;张文忠;孟昌忠. 川东南一黔中及其周边地区下组合烃源岩稀土元素地球化学特征及沉积环境[J]. 油气地质与采收率, 2009(03):41-43+47+115. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】
- [158] 陶树;汤达祯;王东营;许浩;李靖靖;林文姬. 低成熟油页岩的生排烃作用实验模拟[J]. 地学前缘, 2009(03):356-363. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [159] 陶树;汤达祯;周传祯;李凤;李婧婧;陈晓智;孟昌衷. 川东南一黔中及其周边地区下组合烃源岩元素地球化学特征及沉积环境意义[J]. 中国地质, 2009(02):397-403. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [160] 李婧婧;汤达祯;许浩;陶树;王东营;樊晓峰. 准噶尔盆地南缘大黄山矿区二叠系芦草沟组油页岩沉积特征[J]. 西安科技大学学报, 2009(01):68-72. 【北大核心期刊】
- [161] Chen Xiaozhi; Xu Hao; Tang Dazhen; Zhang Junfeng; Hu Xiaolan; Tao Shu; Cai Yidong. Characteristics of Abnormal Pressure Systems and Their Responses of Fluid in Huatugou Oil Field, Qaidam Basin[J]. ACTA GEOLOGICA SINICA-ENGLISH EDITION, 2009(5):939-950. 【SCI(E)】
- [162] 李婧婧;汤达祯;许浩;王东营;陶树;周传祯;高冠峰. 淮南大黄山芦草沟组油页岩热解气相色谱特征[J]. 石油勘探与开发, 2008(06):674-679. 【EI】【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】
- [163] 李丹梅;汤达祯;邢卫新;林文姬;陶树;张松航. 塔西南前陆冲断带油气成藏地质条件的分段性[J]. 地

学前缘, 2008 (02):178-185. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[164] 汤达祯;邢卫新;孔凡军;李丹梅;许浩;陶树;高冠峰. 塔里木盆地孔雀河地区复合含油气系统与有利勘探方向[J]. 地学前缘, 2008 (02):167-177. 【北大核心期刊】【中国科技核心期刊】【CSCD】

[165] 王东营;许浩;李婧婧;陶树;周传祚;韦;高冠峰. 博格达山北麓大黄山地区芦草沟组油页岩地球化学特征与沉积环境分析[J]. 内蒙古石油化工, 2008 (03):62-65.

[166] 王东营;汤达祯;苟明福;王烽;陶树;高冠峰. 准噶尔南缘阜康地区芦草沟组油页岩地质特征[J]. 中国石油勘探, 2007 (06):18-22+71+75.

[167] Chen, H; Tang, DZ; Li, S; Xu, H; Tao, S; Wang, JJ; Liu, YF. Dynamic evaluation of heterogeneity in pore-fracture system of different rank coals under different confining pressure based on low-field NMR[J]. ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, () :.

【SCI(E)】

[168] Zhu, SX; Tang, DZ; Li, S; Xu, H; Tao, S; Liu, YF. Study on CBM and tight sandstone gas co-mining feasibility- take the Linfen block on the eastern edge of the Ordos Basin as an example[J]. ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, () :. 【SCI(E)】

[会议论文]

[1] 刘彦飞;汤达祯;李松;胡雄;朱学光;马良;许浩;陶树. 不同围压下的煤岩力学性质研究[A]. 煤层气勘探开发技术新进展——2018年全国煤层气学术研讨会论文集[C]., 2018:136-145.

[2] 陈浩;汤达祯;李松;肖芝华;李春虎;霍祥盛;许浩;陶树. 有效应力对不同煤阶物性的差异控制作用研究[A]. 煤层气勘探开发技术新进展——2018年全国煤层气学术研讨会论文集[C]., 2018:95-104.

[3] 赵俊龙;汤达祯;许浩;林文姬;李松;陶树. 煤基质甲烷扩散系数测试及其影响因素分析[A]. 2016年煤层气学术研讨会论文集[C]., 2016:421-429.

[4] Yang, Yanhui; Tao, Shu; Yang, Yanlei; Tian, Wei; Zhang, Yongping; Wei, Ning. High production indexes and key factors influencing coalbed methane (CBM) horizontal well productivity[A]. PROCEEDINGS OF THE 2016 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION (ICEEP 2016) [C]., 2016:78-84. 【CPCI-S】

[5] Zhu, Qingzhong; Tao, Shu; Chen, Longwei; Yang, Yanhui; Lang, Shumin; Zhang, Liwen. Optimization System of Coalbed Methane (CBM) Horizontal Well Types and Engineering Technology Modes in southern Qinshui Basin, China[A]. PROCEEDINGS OF THE 2016 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION (ICEEP 2016) [C]., 2016:70-77. 【CPCI-S】

-
- [6] 李松;汤达祯;许浩;陶树. 不同煤阶煤岩物性的核磁共振表征[A]. 中国地质学会 2013 年学术年会论文摘要汇编——S13 石油天然气、非常规能源勘探开发理论与技术分会场[C]., 2013:260-263.
- [7] 陶树;汤达祯;许浩. 全球油页岩资源分布及开发利用现状[A]. 中国地质学会 2013 年学术年会论文摘要汇编——S13 石油天然气、非常规能源勘探开发理论与技术分会场[C]., 2013:240-242.
- [8] 梁建龙;汤达祯;许浩;陶树. 准噶尔盆地南缘吉木萨尔矿区二叠系芦草沟组油页岩成矿模式[A]. 中国地质学会 2013 年学术年会论文摘要汇编——S13 石油天然气、非常规能源勘探开发理论与技术分会场[C]., 2013:258-259.
- [9] 陶树;汤达祯;许浩;高丽军. 沁水盆地樊庄区块煤层气直井高产参数分析[A]. 2013 年煤层气学术研讨会论文集[C]., 2013:199-206.
- [10] Lin, Wenji; Tang, Dazhen; Tao, Shu. Dissolution in He 8 Sandstones, Sulige Gasfield, Ordos Basin: Origin, Distribution, and Effect on Reservoir Properties[A]. ENVIRONMENTAL PROTECTION AND RESOURCES EXPLOITATION, PTS 1-3[C]., 2013:2257-2262. 【CPCI-S】
- [11] 李松;汤达祯;许浩;陶树;蔡佳丽. 不同煤体结构煤储层物性差异分析[A]. 2011 年煤层气学术研讨会论文集[C]., 2011:131-138.
- [12] 许浩;汤达祯;唐书恒;陶树;吕玉民;赵兴龙. 沁南地区重点区块煤储层渗透率控制因素及产能响应[A]. 2011 年煤层气学术研讨会论文集[C]., 2011:149-154.
- [13] 吕玉民;汤达祯;许浩;陶树;张彪. 煤层气藏开发初期单相水排采特征及其指示意义——以沁水盆地南部煤层气田为例[A]. 2011 年煤层气学术研讨会论文集[C]., 2011:384-390.

[学位论文]

- [1] 陶树. 沁南煤储层渗透率动态变化效应及气井产能响应[D]. 中国地质大学（北京）, 2011.
- [2] 陶树. 南方重点片区下组合海相烃源岩演化特征及生排烃模拟[D]. 中国地质大学（北京）, 2008.

[图书著作]

- [1] 许浩, 张君峰, 陶树. 非常规能源流体地质学[M]. 地质出版社, 2016.
- [2] 汤达祯;许浩;陶树. 非常规地质能源概论[M]. 石油工业出版社, 2016.

[专利]

- [1] 崔义;井庆贺;陶树;李德军;郭洁;张洪清;孙元帅;陈世达;吴亚宁;高立朝. 一种地下煤气化钻井防泄露封堵装置[P]. :CN116357259A, 2023-06-30.
- [2] 孙斌;孙粉锦;李五忠;陶树;李新宁;唐淑玲;陈世达. 一种深部煤层气开采气压测量装置

[P]. :CN115628045A, 2023-01-20.

[3] Shu Tao;Dazhen Tang;Hao Xu;Song Li;Xinyang Men;Yaning Wu. Adjustable gas detection device for coal bed[P]. :US11497361, 2022-11-15.

[4] 唐淑玲;汤达祯;张泰源;陶树;蒲一帆;张奥博. 一种基于 NMR 测试的煤岩孔隙各向异性评价方法[P]. :CN114486670A, 2022-05-13.

[5] 崔义;井庆贺;陶树;孙元帅;张洪清;李德军;郭洁;陈世达;叶金诚;吴亚宁. 一种煤炭地下气化煤气成分分析装置[P]. :CN216434107U, 2022-05-03.

[6] 崔义;井庆贺;陶树;张洪清;李德军;郭洁;孙元帅;陈世达;叶金诚;门欣阳. 一种地下煤气化排气管道封堵装置[P]. :CN216242950U, 2022-04-08.

[7] 崔义;井庆贺;陶树;李德军;郭洁;张洪清;孙元帅;陈世达;叶金诚;吴亚宁. 一种地下煤炭气化排气管道温升保护机构[P]. :CN216197998U, 2022-04-05.

[8] 李松;陈东;林文姬;汤达祯;许浩;陶树. 一种煤层气开采用高效压裂设备[P]. :CN114251079A, 2022-03-29.

[9] 崔义;井庆贺;陶树;郭洁;李德军;张洪清;孙元帅;陈世达;叶金诚;吴亚宁. 一种地下煤层钻采气化一体化开采设备[P]. :CN114109344A, 2022-03-01.

[10] 崔义;井庆贺;陶树;郭洁;张洪清;孙元帅;李德军;陈世达;叶金诚;门欣阳. 一种能够确定燃烧状态的煤炭地下气化炉[P]. :CN114109345A, 2022-03-01.

[11] 崔义;井庆贺;陶树;李德军;郭洁;张洪清;孙元帅;陈世达;叶金诚;吴亚宁. 一种地下煤气化开采过程泄露封堵装置[P]. :CN114086913A, 2022-02-25.

[12] 崔义;井庆贺;陶树;张洪清;李德军;郭洁;孙元帅;陈世达;叶金诚;门欣阳. 一种用于模拟煤炭地下气化的试验装置及方法[P]. :CN114086941A, 2022-02-25.

[13] Shu Tao;Dazhen Tang;Hao Xu;Song Li;Shida Chen. Fracturing device for extraction of coalbed methane in low permeability reservoir[P]. :US11242736, 2022-02-08.

[14] 崔义;井庆贺;陶树;孙元帅;张洪清;李德军;郭洁;陈世达;叶金诚;门欣阳. 一种煤炭地下气化水污染原位净化装置及其使用方法[P]. :CN113896345A, 2022-01-07.

[15] Shu Tao;Dazhen Tang;Hao Xu;Song Li;Shida Chen. Drilling device at extracting opening for extraction of coalbed methane[P]. :US11203925, 2021-12-21.

[16] 李松;汤达祯;许浩;陶树;陈世达;陈博. 一种用于深部煤层气开采的三轴渗透率测试装置[P]. :CN113358541A, 2021-09-07.

-
- [17] 李松;汤达祯;许浩;陶树;钟广浩. 一种多煤层合采的高效合采装置及合采方法
[P]. :CN113309491A, 2021-08-27.
- [18] 陶树;汤达祯;叶金诚;门欣阳;吴亚宁;张彬;肖萌. 一种煤与瓦斯突出模拟试验台
[P]. :CN113311134A, 2021-08-27.
- [19] 陶树;汤达祯;唐淑玲;陈世达;叶金诚;门欣阳;吴亚宁;张彬. 一种低煤阶煤层气高效开采粉尘处理装置[P]. :CN113234503A, 2021-08-10.
- [20] 李松;汤达祯;许浩;陶树;冯鹏. 一种多煤层煤层气合采物理模拟实验装置
[P]. :CN113202463A, 2021-08-03.
- [21] 李松;汤达祯;许浩;陶树;唐淑玲;张岩;蒲一帆. 一种深部煤层气热力开采设备
[P]. :CN113187440A, 2021-07-30.
- [22] 陶树;汤达祯;唐淑玲;陈世达;叶金诚;门欣阳;吴亚宁;张彬. 一种高煤阶煤样取芯装置
[P]. :CN113137197A, 2021-07-20.
- [23] Shu Tao;Dazhen Tang;Hao Xu;Song Li;Shida Chen. DRILLING DEVICE AT EXTRACTING OPENING FOR EXTRACTION OF COALBED METHANE[P]. :US2021172312, 2021-06-10.
- [24] Shu Tao;Dazhen Tang;Hao Xu;Song Li;Shida Chen. FRACTURING DEVICE FOR EXTRACTION OF COALBED METHANE IN LOW PERMEABILITY RESERVOIR[P]. :US2021172304, 2021-06-10.
- [25] 陶树;汤达祯;田文广;崔义. 一种地下煤气化钻进式开采工艺[P]. :CN111963056A, 2020-11-20.
- [26] 陈世达;汤达祯;陶树;崔义. 一种煤层气开采用煤粉外排净化装置[P]. :CN111911130A, 2020-11-10.
- [27] 陈世达;陶树;田文广;崔义. 一种新型多煤层敲击振动增产系统[P]. :CN111852369A, 2020-10-30.
- [28] 陶树;汤达祯;许浩;李松;陈世达. 一种低渗透区的煤层气开采用压裂装置
[P]. :CN110905473B, 2020-10-20.
- [29] Shu Tao;Dazhen Tang;Hao Xu;Song Li;Xinyang Men;Yaning Wu. ADJUSTABLE GAS DETECTION DEVICE FOR COAL BED[P]. :US2020315413, 2020-10-08.
- [30] 陈世达;汤达祯;陶树. 一种煤层气开采压裂设备[P]. :CN110159240B, 2020-09-22.
- [31] 陈世达;汤达祯;陶树. 分布气囊式压力自调节煤层气采集装置[P]. :CN109162677B, 2020-09-11.
- [32] 陶树;汤达祯;许浩;李松;陈世达. 一种煤层气开采用抽采口钻设装置
[P]. :CN110905398B, 2020-09-08.
- [33] 陈世达;汤达祯;陶树. 一种煤层气自动排水装置[P]. :CN109882132B, 2020-07-28.

-
- [34] 陶树;汤达祯;许浩;李松;门欣阳;吴亚宁. 一种可调式煤层气体检测装置
[P]. :CN109946434B, 2020-06-30.
- [35] 陶树;陈世达. 一种煤层气开采钻井设备[P]. :CN110206482B, 2020-06-30.
- [36] 陶树;汤达祯;许浩;李松;王伟光;汪明丰. 一种煤层气自动吸附解吸实验装置
[P]. :CN110186807B, 2020-06-16.
- [37] 陈世达;汤达祯;陶树. 地下煤气化排气管道的螺旋式防堵装置[P]. :CN111207263A, 2020-05-29.
- [38] 李松;汤达祯;许浩;陶树;刘彦飞;陈博;朱双喜. 一种可调式岩心夹持器
[P]. :CN109856033B, 2020-05-19.
- [39] 陈世达;汤达祯;陶树. 无井地下煤气化点火装置[P]. :CN111101920A, 2020-05-05.
- [40] 李松;汤达祯;许浩;陶树;刘彦飞;吴双;吴海勇;陈浩. 一种多煤层煤层气井排采物理模拟装置及其实验方法[P]. :CN106812523B, 2020-04-07.
- [41] 陶树;彭宏钊;陈东;汤达祯. 一种煤层气开采用监控设备[P]. :CN109882153B, 2020-04-03.
- [42] 陶树;汤达祯;许浩;李松;汪明丰;王伟光. 一种页岩气用压裂渗流实验装置
[P]. :CN110107273B, 2020-04-03.
- [43] 陶树;汤达祯;许浩;李松;陈世达. 一种低渗透区的煤层气开采用压裂装置
[P]. :CN110905473A, 2020-03-24.
- [44] 陶树;汤达祯;许浩;李松;陈世达. 一种煤层气开采用抽采口钻设装置
[P]. :CN110905398A, 2020-03-24.
- [45] 陶树;汤达祯;许浩;李松. 一种煤层气开采辅助设备[P]. :CN109611058B, 2020-02-14.
- [46] 陶树;陈世达. 一种煤层气开采钻井设备[P]. :CN110206482A, 2019-09-06.
- [47] 陶树;汤达祯;许浩;李松;王伟光;汪明丰. 一种煤层气自动吸附解吸实验装置
[P]. :CN110186807A, 2019-08-30.
- [48] 陈世达;汤达祯;陶树. 一种煤层气开采压裂设备[P]. :CN110159240A, 2019-08-23.
- [49] 陶树;汤达祯;许浩;李松;汪明丰;王伟光. 一种页岩气用压裂渗流实验装置
[P]. :CN110107273A, 2019-08-09.
- [50] 陶树;汤达祯;许浩;李松;孟芹;李世臻;崔义;周鹏. 一种模拟低煤阶煤样取芯过程中损失气量的装置与方法[P]. :CN106814002B, 2019-07-16.
- [51] 陶树;汤达祯;许浩;李松;门欣阳;吴亚宁. 一种可调式煤层气体检测装置

[P]. :CN109946434A, 2019-06-28.

[52] 陶树;汤达祯;许浩;李松;孟芹;李世臻;崔义. 自除煤粉的气井抽气管

[P]. :CN106907131B, 2019-06-21.

[53] 陶树;彭宏钊;陈东;汤达祯. 一种煤层气开采用监控设备[P]. :CN109882153A, 2019-06-14.

[54] 陈世达;汤达祯;陶树. 一种煤层气自动排水装置[P]. :CN109882132A, 2019-06-14.

[55] 李松;汤达祯;许浩;陶树;刘彦飞;陈博;朱双喜. 一种可调式岩心夹持器

[P]. :CN109856033A, 2019-06-07.

[56] 李松;汤达祯;许浩;陶树;刘彦飞. 压裂作业模拟实时监测系统及其模拟测试方法

[P]. :CN106640019B, 2019-05-17.

[57] 陶树;汤达祯;许浩;李松. 一种煤层气开采辅助设备[P]. :CN109611058A, 2019-04-12.

[58] 李松;汤达祯;许浩;陶树;刘彦飞;吴海勇;陈浩. 煤层取芯密封装置及其密封取芯方法

[P]. :CN106593335B, 2019-02-15.

[59] 李松;汤达祯;许浩;陶树;吴双;刘彦飞;吴海勇;陈浩. 煤心内部气体地面测试装置及其测试方法

[P]. :CN106645588B, 2019-02-15.

[60] 陈世达;汤达祯;陶树. 分布气囊式压力自调节煤层气采集装置[P]. :CN109162677A, 2019-01-08.

[61] 陈世达;汤达祯;陶树. 叶片式压力自调节煤层气采集装置[P]. :CN109098698A, 2018-12-28.

[62] 陶树;汤达祯;许浩;李松;孟芹;李世臻;崔义. 自除煤粉的气井抽气管

[P]. :CN106907131A, 2017-06-30.

[63] 李松;汤达祯;许浩;陶树;刘彦飞;吴双;吴海勇;陈浩. 一种多煤层煤层气井排采物理模拟装置及其实验方法[P]. :CN106812523A, 2017-06-09.

[64] 陶树;汤达祯;许浩;李松;孟芹;李世臻;崔义;周鹏. 一种模拟低煤阶煤样取芯过程中损失气量的装置与方法[P]. :CN106814002A, 2017-06-09.

[65] 李松;汤达祯;许浩;陶树;刘彦飞. 压裂作业模拟实时监测系统及其模拟测试方法

[P]. :CN106640019A, 2017-05-10.

[66] 李松;汤达祯;许浩;陶树;吴双;刘彦飞;吴海勇;陈浩. 煤心内部气体地面测试装置及其测试方法

[P]. :CN106645588A, 2017-05-10.

[67] 李松;汤达祯;许浩;陶树;刘彦飞;吴海勇;陈浩. 煤层取芯密封装置及其密封取芯方法

[P]. :CN106593335A, 2017-04-26.

-
- [68] 陶树;许浩;孟芹. 便携式钻井煤样造影装置及其煤样三维影像采集方法
[P]. :CN106368704A, 2017-02-01.
- [69] 陶树;李松;张国伟. 油井固井水泥除气泡装置[P]. :CN106313323A, 2017-01-11.
- [70] 李松;汤达祯;许浩;陶树. 电阻丝式煤层加热装置[P]. :CN106223916A, 2016-12-14.
- [71] 陶树;吴海勇;张国伟;陈世达. 一种全自动煤样制取机[P]. :CN106053129A, 2016-10-26.
- [72] 陶树;张国伟;吴海勇;陈世达. 一种制煤样粉碎筛选一体机[P]. :CN106040354A, 2016-10-26.
- [73] 陶树;吴海勇;张国伟;张涛. 原煤等温吸附解吸系统及方法[P]. :CN105865969A, 2016-08-17.
- [74] 陶树;汤达祯;许浩;李松;徐锐. 一种天然气中砷元素的快速检测装置
[P]. :CN205449878U, 2016-08-10.
- [75] 陶树;张国伟;吴海勇;陈世达. 一种提高高煤阶煤渗透性的试验装置及其试验方法
[P]. :CN105842036A, 2016-08-10.
- [76] 陶树;汤达祯;许浩;李松;徐锐. 一种天然气中砷元素的快速检测装置
[P]. :CN105675706A, 2016-06-15.
- [77] 李松;汤达祯;许浩;陶树;刘彦飞. 一种核磁共振测量煤芯平均孔隙压缩系数的方法
[P]. :CN105004747A, 2015-10-28.
- [78] 赵俊龙;汤达祯;许浩;孟艳军;陶树;李松. 一种欠饱和煤储层开发的气水产出动态相渗曲线测量方法
[P]. :CN104196524A, 2014-12-10.
- [79] 许浩;赵俊龙;李松;陶树;罗皓菡. 一种利用低场核磁共振精确测定页岩孔隙度的方法
[P]. :CN104075974A, 2014-10-01.
- [80] 许浩;赵俊龙;孟艳军;陶树;李松. 一种利用煤层气井生产数据测量气水相渗曲线的方法
[P]. :CN104018829A, 2014-09-03.
- [81] 李松;汤达祯;许浩;陶树;孟艳君;陈跃;房媛;谢诗章;郭乐乐;唐淑玲. 一种自动定量分析煤岩光片裂隙的系统和方法[P]. :CN103698333A, 2014-04-02.

[科技成果]

- [1] 汤达祯;刘大锰;唐书恒;许浩;姚艳斌;张松航;陶树;蔡益栋;黄文辉;吕玉民;李俊乾. 煤层气储层物性描述理论、控制机理与开发地质效应[Z]国家科技成果.
- [2] 孙玉壮;唐书恒;赵存良;刘福胜;许浩;张松航;秦身钧;王金喜;陶树;李彦恒. 华北煤系伴生矿产富集规律及找矿应用[Z]国家科技成果.