

2026年度中国发明协会发明创新奖公示内容

项目名称：油气多相虚实融合在线计量技术及装备

提名者：中国石油大学（华东）

完成人（完成单位）：梁法春（中国石油大学（华东））、陈婧（中国石油大学（华东））、高继峰（中石化中原石油工程设计有限公司）、郑炜标（中国石油大学（华东））、孙媛（中国石油大学（华东））、孟佳（中国石油大学（华东））

论文情况

序号	论文名称	刊名	作者	影响因子
1	Experimental investigation of swirler-induced liquid film spatiotemporal behavior in horizontal gas-liquid swirling flow	Separation and Purification Technology	金曼青, 梁法春, 郑炜标, 丁瑞祥, 王圣寻, 李昶融	9.0
2	Gas-liquid two-phase flowrate measurement based on swirl-cone throttling device and data-model fusion	Measurement	梁法春, 李昶融, 郑炜标, 段博宇, 金曼青, 朱义轩	5.6
3	Gas-liquid swirling flow behaviors and liquid-carrying mechanism inside a horizontal pipe	International Journal of Multiphase Flow	梁法春, 孟佳, 何振楠, 王思港	3.8
4	Experimental investigation on the variable proportional distribution of gas-liquid two-phase flow using a novel distributor	Chemical Engineering Research and Design	梁法春, 杨婷, 孙石涛	3.9
5	Experimental investigation for liquid film characteristics of gas-liquid swirling flow in a horizontal pipe	International Journal of Multiphase Flow	孟佳, 梁法春, 何振楠	3.8
6	Experimental investigation of horizontal gas-liquid swirling flow characteristics using dual wire-mesh sensors	International Journal of Multiphase Flow	孟佳, 梁法春, 王思港, 何振楠	3.8

7	插拔式变比例均匀取样器及气液两相流量计量	中国石油大学学报(自然科学版)	梁法春, 陈婧, 陈俊文	
8	Investigating the liquid film characteristics of gas-liquid swirling flow using ultrasound Doppler velocimetry	AIChE Journal	梁法春, 方召君, 陈婧	4
9	Application of multi-slot sampling method for gas-liquid two-phase flow rate measurement	Experimental Thermal and Fluid Science	梁法春, 孙媛, 方召君	3.3
10	Experimental investigation of phase split of gas-liquid two-phase flow through small holes at the pipe wall	Experimental Thermal and Fluid Science	梁法春	3.3
填写说明 1、只填写近五年发表的论文, 不超过 10 篇; 2、至少有一篇中文论文; 3、未列入完成人的作者应对本奖项知情同意。				

专利情况

序号	专利名称	专利号	附件	法律状况
1	一种油气两相流量虚拟计量系统	ZL202210799639.5	附件 1	授权
2	一种气液两相非等比例取样装置	ZL202211307176.2	附件 2	授权
3	一种气液两相流截面成像装置	ZL202111142430.3	附件 3	授权
4	一种分流比可调的多相计量取样装置	ZL202011422764.1	附件 4	授权
5	一种液位自调节管束分离器	ZL202011421401.6	附件 5	授权

6	一种蒸汽-水热量分相计量装置	ZL201810535856.7	附件 6	授权
7	一种拼接式气液两相流计量装置	ZL201710959100.0	附件 7	授权
8	一种分配比可调的气液两相流均匀分配器	ZL201610128641.4	附件 8	授权
9	一种气液两相流比例取样器	ZL201510674122.3	附件 9	授权
10	一种气液两相流计量装置和方法	ZL201510694791.7	附件 10	授权

填写说明：

- 1、填写与项目相关的专利 10 个以内，按照重要程度排序；
- 2、法律状态填写“公开”或“授权”两种；
- 3、提供专利摘要页作为附件，本表填写附件编号。