附件：

2024年河南省科技进步奖项目公示

1. 项目名称：盾构液压基础件大排量（750mL/r）液压泵国产化开发
2. 提名者：郑州市
3. 提名等级：二等奖
4. 主要完成人:许顺海、周小磊、刘尚、张斌、马魁、罗云、邹振保、夏士奇、呼瑞红、李泽魁
5. 主要完成单位:中铁工程装备集团有限公司、广东科达液压技术有限公司、郑州机械研究所有限公司、盾构及掘进技术国家重点实验室、浙江大学、中南大学、中铁工程服务有限公司
6. 主要知识产权和标准规范等目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权（标准）类别 | 知识产权（标准）具体名称 | 国家  （地区） | 授权号（标准编号） | 授权日期（标准发布日期） | 证书编号  （标准批准发布部门） | 权利人（标准起草单位） | 发明人（标准起草人） | 专利（标准）有效状态 |
| 发明专利 | 带有比例压力切断控制装置的电比例排量泵及控制方法 | 中国 | ZL201410297138.2 | 2015.07.01 | 1709054 | 中铁工程装备集团有限公司 | 许顺海；贾连辉；李光；朱英 | 有效 |
| 发明专利 | 一种具有快速压力切断保护功能的大排量泵及其保护方法 | 中国 | ZL202110799770.7 | 2022.07.08 | 5293759 | 中铁工程装备集团有限公司；中国中铁股份有限公司 | 贾连辉；许顺海；呼瑞红；孙志洪；马魁；李泽魁；白林迎、刘尚；王一博；任中永；邹振保；张奎 | 有效 |
| 发明专利 | 一种动静态特征自反馈的柱塞泵斜盘组件及柱塞泵 | 中国 | ZL202111054030.7 | 2023.03.14 | 5780568 | 中铁工程装备集团有限公司 | 贾连辉；许顺海；任中永；王一博；洪昊岑；孙志洪；张奎；赵春晓；张斌；程国赞；龚国芳；杨华勇 | 有效 |
| 发明专利 | 一种带压力容腔的柱塞泵滑靴副动压支撑检测装置 | 中国 | ZL202110974015.8 | 2023.01.03 | 5677296 | 中铁工程装备集团有限公司、浙江大学 | 贾连辉；孙志洪；许顺海；任中永；王一博；呼瑞红；李泽魁；洪昊岑；赵春晓；张斌；程国赞；龚国芳；杨华勇 | 有效 |
| 发明专利 | 一种盾构机主驱动系统电液驱动控制试验台及其方法 | 中国 | ZL202110223518.1 | 2022.05.17 | 5156660 | 中铁工程装备集团有限公司 | 庞文卓；刘尚；许顺海；贾连辉；孙志洪；于刘帅；李孝瑾；王一博；白林迎；任中永；邹振宝；马魁；呼瑞红；李泽魁 | 有效 |
| 发明专利 | 一种复合型多传感器柱塞泵滑靴副承载特性模拟测试试验机构 | 中国 | ZL202111177640.6 | 2023.06.23 | 6085766 | 浙江大学、中铁工程装备集团有限公司 | 张斌；赵春晓；洪昊岑；龚国芳；杨华勇；程国赞；贾连辉；许顺海；孙志洪；任中永；王一博 | 有效 |
| 发明专利 | 一种基于端盖改造的液压泵配流副油膜特性在线测试装置 | 中国 | ZL202210796153.6 | 2023.06.09 | 6041205 | 中南大学、广东科达液压技术有限公司、中铁工程装备集团有限公司 | 夏毅敏；单昊忞；夏士奇；罗云；刘尚；陆启浩；许顺海；刘健斌；党中煦；王一博 | 有效 |
| 发明专利 | 液压轴向柱塞泵的降噪结构及其降噪方法 | 中国 | ZL201310274919.5 | 2016.09.14 | 2240214 | 佛山市科达液压机械有限公司 | 罗云；林贤腾 | 有效 |
| 发明专利 | 一种盾构机多模式同步推进、拼装系统及其控制方法 | 中国 | ZL202010121257.8 | 2021.11.26 | 4815411 | 中铁工程装备集团有限公司 | 许顺海；李光；周小磊；郑博；李太运；郭付军；叶蕾；马志勇詹晨菲；朱雷；罗恒星；蔡留金 | 有效 |
| 实用新型 | 盾构机用螺旋输送机的变频液压闭式驱动系统 | 中国 | ZL201920757855.7 | 2020.02.07 | 10008579 | 中铁工程装备集团有限公司 | 许顺海；贾连辉；李光；周小磊；叶蕾；詹晨菲；李太运；朱雷；黄剑；郑博；冯书亮；刘永亮；罗恒星；张瑜峰；郭攀登 | 有效 |

1. 论文目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **论文专著名称/**  **刊名/ 作者** | **年卷页码**  **（xx年xx卷xx页）** | **发表时间** | **通讯作者** | **第一作者** | **国内作者** | **他引总次数** | **检索数据库** | **中科院JCR**  **分区** | **核心**  **期刊** |
| 1 | 轴向柱塞泵变量机构的建模与仿真研究/自动化应用/许顺海；周小磊；洪昊岑；杨光；郭军华；任中永 | 2024年65卷162-164页 | 2024.03.25 | 任中永 | 许顺海 | 许顺海；周小磊；洪昊岑；杨光；郭军华；任中永 | 0 | 5.其他 | 无 | 否 |
| 2 | Study on friction characteristics of slipper pair of large displacement high-pressure piston pump/Lubricants/Li Zekui;Xu Shunhai;Gong Guofang;Bi Yankun;Xu Liping;Zhang Liang;Ren Zhen | 2022年10卷363-379页 | 2022.12.15 | Li Zekui | Li Zekui | Li Zekui;Xu Shunhai;Gong Guofang;Bi Yankun;Xu Liping;Zhang Liang;Ren Zhen | 4 | SCI-EXPANDED | 中科院3区 | SCI |
| 3 | Flow Ripple Reduction of Axial-Piston Pump by Structure Optimizing of Outlet Triangular Damping Groove/Processes/Haocen Hong；Chunxiao Zhao；Bin Zhang；Dapeng Bai；Huayong Yang | 2020年8卷1664-1678页 | 2020.12.17 | Haocen Hong;Bin Zhang;Dapeng Bai | Haocen Hong | Haocen Hong;Chunxiao Zhao;Bin Zhang;Dapeng Bai ; Huayong Yang | 8 | SCI-EXPANDED | 中科院3区 | SCI |
| 4 | Research on Bearing Mechanism of Spherical Valve Pairs  of Axial Piston Pumps/actuators/Shunhai Xu;Chunxiao Zhao;Dian He;Nan Xu;Bin Zhang;Guofang Gong | 2024年13卷147-162页 | 2024.04.15 | Bin Zhang | Shunhai Xu | Shunhai Xu;Chunxiao Zhao;Dian He;Nan Xu;Bin Zhang;Guofang Gong | 0 | 5.其他 | 无 | 否 |
| 5 | 盾构主驱动液压系统效率研究/[建筑机械化](https://kns.cnki.net/knavi/journals/JZJH/detail?uniplatform=NZKPT)/[许顺海](https://kns.cnki.net/kcms2/author/detail?v=HboJJBuTKtRAkAmRlmPc6ajwnz1k6q462nGtdc9q7YvkyUbXxj5B0NqjE1i8EQOnoMzl5yRXqYFe49yMvGD_0SO3PCqTYq66wo6Ny3eW0yFkHRS6VIHtFvUfdBYIvXBo&uniplatform=NZKPT&language=CHS)；[李林](https://kns.cnki.net/kcms2/author/detail?v=HboJJBuTKtRAkAmRlmPc6ajwnz1k6q46znQy_rBIguP2A0aUJhGHspn4pgPkUZG2r21_bolnvy1fZ6Z_4keZlpDPrLLDCIn6RJteggQoYke9eYAX5SRErw==&uniplatform=NZKPT&language=CHS)；[于刘帅](https://kns.cnki.net/kcms2/author/detail?v=HboJJBuTKtRAkAmRlmPc6ajwnz1k6q46J-GcOLEWh0RUG1y_AvL2N7qtCOyx0ArqCoOaqARbPCutlyKlSrJsYXBhEdooF_0uvR6wSiiC8Ht3eAuonpbooXOQ5TJ9kVJJ&uniplatform=NZKPT&language=CHS)；[刘永亮](https://kns.cnki.net/kcms2/author/detail?v=HboJJBuTKtRAkAmRlmPc6ajwnz1k6q46TQSHxWuCrPSi1E5ETfAuclW6TJjyFqh-Y4T-YFXLN4DLa7576vga7CIHB5rlRYAoHxfEpPaPK-nToBKKUYd53quC6vN0SH-9&uniplatform=NZKPT&language=CHS) | 2020年第6期22-24页 | 2020.06.15 | 无 | 许顺海 | 许顺海；李林；于刘帅；刘永亮 | 0 | 5.其他 | 无 | 否 |
| 6 | [Analysis of the flow dynamics characteristics of an axial piston pump based on the computational fluid dynamics method](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=HboJJBuTKtREmskcdlqzEH4QqbysPg5VZaEx1ZuhW4QeJNBameZcbz-x0AawEnD0jxDJtUEo5KsSlSqTqkSPBrJ5zWoFtnUcFYfsXmK1GqMcEwjDyQtJhYu5sroFYxGAycIatboaPbn7bvXHpeCY0XojeDO8DWO7rRsMnJMMTVA=&uniplatform=NZKPT&language=CHS)/Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics/Bin Zhang;Jien Ma;Haocen Hong;Huayong Yang;Youtong Fang | 2017年第11卷86-95页 | 2017.01.01 | Jien Ma | Bin Zhang | Bin Zhang;Jien Ma;Haocen Hong;Huayong Yang;Youtong Fang | 36 | SCI-EXPANDED | 中科院4区 | SCI |
| 7 | 球面配流副油膜动态耦合建模及求解方法/北京航空航天大学学报/[任东](https://kns.cnki.net/kcms2/author/detail?v=HboJJBuTKtS_4brkpVdf0XpHpTiZVbjMULwpjnRDvOB2QqLHv4so7Sz_neqUXzM7Iy6-kOMPuJNPVI6cCIreJAJb2bYdXfBCiLs41HQsDo86N_iSMRUIp1m84C5Z6ABb&uniplatform=NZKPT&language=CHS)杰；王少萍；刘小平；白林迎 | 2022年第39卷1694-1700页 | 2022.01.25 | 许顺海 | 任东杰 | [任东](https://kns.cnki.net/kcms2/author/detail?v=HboJJBuTKtS_4brkpVdf0XpHpTiZVbjMULwpjnRDvOB2QqLHv4so7Sz_neqUXzM7Iy6-kOMPuJNPVI6cCIreJAJb2bYdXfBCiLs41HQsDo86N_iSMRUIp1m84C5Z6ABb&uniplatform=NZKPT&language=CHS)杰；许顺海；王少萍；刘小平；白林迎 | 0 | 5.其他 | 无 | 中文核心 |
| 8 | 超大断面矩形盾构电液控制集成技术研究/流体传动与控制/许顺海 | 2015年第2卷7-9页 | 2015.03.15 | 无 | 许顺海 | 许顺海 | 0 | 5.其他 | 无 | 否 |