**2023年度河南省科技进步奖公示材料**

**一、项目名称：复杂地质条件下煤矿深立井水害防治技术体系及工程应用**

**二、提名者：平顶山市科学技术局**

**三、提名等级：二等奖**

**四、主要知识产权和标准规范目录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权类别 | 知识产权名字 | 专利号 | 权利人 | 发明人 |
| 行业标准 | 煤矿立井井壁注浆施工规范 | NB/T 10527-2021 | 平顶山天安煤业股份有限公司;中国矿业大学;中国平煤神马能源化工集团有限责任公司;中煤第五建设有限公司 | 张建国;杜波;钱自卫;潘树启;王新义;郭建伟;王继全;朱伟强;赵春孝;姜振泉;高军伟;吴晓山;朱术云;李文超;黄超慧;孙海龙;赵明;刘帅涛;朱同功;李桂云;刘卫杰;薛毛 |
| 国家标准 | 矿井建井排水技术规范 | GB/T 51229-2017 | [湖南楚湘建设工程集团有限公司](https://kns.cnki.net/kcms2/organ/detail?v=YDFulbVifi0pMGlv6Z0ScxQaXH61sJ1XAwyQRqa9qzMRhMMKslYlZczWk3dz3kqGQJYA9XC-LpOLPSHGnxfz66NUrWtWwE1yal6LB0ZBhUt87zVIDvkFutqUu7Bs0m-CgFQ15tuhwQM=&uniplatform=NZKPT" \t "https://kns.cnki.net/kcms2/article/_blank);[江苏省矿业工程集团有限公司](https://kns.cnki.net/kcms2/organ/detail?v=YDFulbVifi0pMGlv6Z0Sc3Z8BwV7CPS1eQM50JW1fIJPwD3HKxc3lqaAcBK5sboAjXwyFTASqUSzLPEhbwLGru2himxb0oljYBbFgykwc28pZ5yx9IPxvKDGek-oJEY4NKI0rWnuXGg=&uniplatform=NZKPT" \t "https://kns.cnki.net/kcms2/article/_blank);唐山开滦建设(集团)有限责任公司;平煤神马建工集团有限公司;湘潭大学 | 聂秋洪;金鑫;侯辉华;谭新高;吴戈;刘长鸣;桂志明;谢先斌;张发亨;李积红;李德群;孙晓锋;李国柱;马龙;唐兴富;吴洪福;潘海波;胡兴华;宗永宏;许　军;戴旭敏;刘俊杰;邢贵坡;孙鹏翔;闫昕岭;卢海军 |
| 行业标准 | 煤矿井巷工作面注浆工程施工与验收规范 | NB/T 51030-2015 | 河南能源化工建设集团有限公司;湖南楚湘建设工程集团有限公司;平煤神马建工集团有限公司;河南国龙矿业建设有限公司;中鼎国际工程有限责任公司;重庆巨能建设(集团)有限公司;山西西山煤电建筑工程集团有限公司 | 雒发生;朱俊福;刘其琯;李飞;高世恩;王俊杰;曾凡伟;盛天宝;李新政;金鑫;刘金良;陶小华;刘北虎;赵春孝;杨建民;王鹏越;刘旺平;刘英杰;张钢;易香保;胡忠新;宋洪均;范云霞;殷建平;蒋立克;吐尔肯;雒明柱;赵逢进;侯胜龙;闫昕岭 |
| 发明 | 立井井壁变形分布式光纤检测方法 | ZL201410100335.0 | 中国矿业大学 | 朴春德;施斌;魏广庆;童恒金;宋占璞;孙义杰 |
| 发明 | 一种钻孔分段后退式注浆的方法 | ZL201910869603.8 | 中国矿业大学 | 钱自卫;胡东祥;范宝江;吕文茂; 赵迎春 |
| 发明 | 一种砂岩渗流模型用有机玻璃管的制作方法 | ZL201910947771.4 | 中国矿业大学 | 钱自卫;张改玲;岳宁;赵迎春;华照来;杜芳军 |
| 发明 | 一种通过收水管对含水层内的裂隙进行注浆封堵的方法及利用其开挖立井井筒的方法 | ZL201711048734.7 | 平煤神马建工集团有限公司 | 刘晓强;闫昕岭;梁祖军;张自新;孙鹏翔;王建峰;胡亚威;常涛 |
| 发明 | 一种井筒带水掘砌方法 | ZL202011457446.9 | 中国矿业大学 | 钱自卫;孟凡贞;吕文茂;侯俊华;赵迎春;蔡逢华;范宝江 |
| 发明 | 一种井筒建井水害预注浆治理方法 | ZL202210178346.5 | 中国矿业大学 | 钱自卫;余能成;高龙博;刘荣谊;王磊;吴现帅;张冬;吕文茂 |
| 发明 | 一种双层井璧注浆系统的注浆方法 | ZL201910010941.6 | 中国矿业大学 | 杨志江;杨维好;张涛;张驰;韩涛;黄家会;邹久群;胡琛琛 |

**五、论文论著目录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文专著名称 | 期刊、出版社 | 年卷 | 作者 | 备注 |
| 平顶山煤田深部建井水害防治技术 | 应急管理出版社 | 2019.10 | 钱自卫,张建国,郭建伟 |  |
| 基于3D打印透明微细孔隙模型的多孔介质渗流规律 | 煤炭学报 | 2020,45(08):2901-2907 | 钱自卫,黄震,袁世冲 |  |
| Application of Distributed Optical Fiber Sensing Technology in the Anomaly Detection of Shaft Lining in Grouting | Journal of Sensors | 2015, 2015:1-8. | Chunde P , Jun Y , Bin S , et al |  |
| Study on the Processes of Water and Grout Seepage in Porous Media Using Resistivity Method | Geotechnical testing journal | 2015, 2015:1-8. | Qian Z , Jiang Z , Guan Y. |  |
| Application and Prospect of Curtain Grouting Technology in Mine Water Safety Management in China: A Review | Water | 2022; 14(24):4093 | Yuan S, Sun B, Han G, et all |  |
| 超千米改装后立井注浆辅助系统优化与应用 | 煤矿安全 | 2019,50(01):125-128 | 韩泰然 |  |
| 平顶山砂岩段立井井筒施工关键技术 | 煤炭工程 | 2015,47(03):41-43 | 闫昕岭 |  |
| 煤矿立井过平顶山砂岩水害预注浆治理关键技术 | 能源与环保 | 2023,45(02):53-57 | 杜波,钱自卫,闫昕岭,[韩泰然](https://kns-cnki-net-s.webvpn.cumt.edu.cn:8118/kns8/Detail?sdb=CJFD&sfield=%e4%bd%9c%e8%80%85&skey=%e9%9f%a9%e6%b3%b0%e7%84%b6&scode=000053977647&acode=000053977647" \t "https://kns-cnki-net-s.webvpn.cumt.edu.cn:8118/kns8/defaultresult/knet),[聂秋洪](https://kns-cnki-net-s.webvpn.cumt.edu.cn:8118/kns8/Detail?sdb=CJFD&sfield=%e4%bd%9c%e8%80%85&skey=%e8%81%82%e7%a7%8b%e6%b4%aa&scode=000010740397&acode=000010740397" \t "https://kns-cnki-net-s.webvpn.cumt.edu.cn:8118/kns8/defaultresult/knet) |  |

**六、主要完成人情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 排名 | 姓名 | 工作单位 | 技术职称 |
| 1 | 杜波 | 平顶山天安煤业股份有限公司 | 教授级高级工程师 |
| 2 | 钱自卫 | 中国矿业大学 | 副教授 |
| 3 | 聂秋洪 | 湖南楚湘建设工程集团有限公司 | 教授级高级工程师 |
| 4 | 韩泰然 | 中国平煤神马控股集团有限公司 | 高级工程师 |
| 5 | 朴春德 | 中国矿业大学 | 副教授 |
| 6 | 闫昕岭 | 平煤神马建工集团有限公司 | 教授级高级工程师 |
| 7 | 杨志江 | 中国矿业大学 | 副教授 |
| 8 | 谢先斌 | 湖南楚湘建设工程集团有限公司 | 高级工程师 |
| 9 | 张涛 | 中国矿业大学 | 副教授 |
| 10 | 袁世冲 | 中国矿业大学 | 博士研究生 |

**七、主要完成单位情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 排名 | 单位名称 | 法定代表人 | 单位性质 |
| 1 | 平顶山天安煤业股份有限公司 | 李延河 | 企业 |
| 2 | 中国矿业大学 | 宋学锋 | 大专院校 |
| 3 | 中国平煤神马控股集团有限公司 | 李毛 | 企业 |
| 4 | 湖南楚湘建设工程集团有限公司 | 聂秋洪 | 企业 |
| 5 | 平煤神马建工集团有限公司 | 刘兴华 | 企业 |