附件

**2020年度辽宁省科技奖补充公示受理项目**

一、项目名称：绿色RH-TB真空高效处理设备关键技术研发与应用

**提名者：**辽宁省总工会

**提名等级：**二等奖

**主要完成人：**刘铁，林学斌，王喆，张志强

**主要完成单位：**鞍钢股份有限公司

**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****（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）** | **发明专利****（标准）****有效状态** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专利 | 一种175T-RH密封段气囊更换专用工具及更换方法 | 中国 | CN107791191B | 2019年10月29日 | 3575918 | 鞍钢股份有限公司 | 刘铁 | 有效 |
| 专利 | 一种RH真空下料系统防爆装置 | 中国 | CN205347497U | 2016年06月29日 | 5322579 | 鞍钢股份有限公司 | 刘铁 | 有效 |
| 专利 | 一种RH真空铝料斗称重传感器安装结构 | 中国 | CN204197730U | 2015年03月11日 | 4179272 | 鞍钢股份有限公司 | 刘铁 | 有效 |
| 专利 | 一种RH烘烤包盖点火器套筒 | 中国 | CN204201942U | 2015年03月11日 | 4180976 | 鞍钢股份有限公司 | 刘铁 | 有效 |
| 专利 | 一种RH真空精炼顶枪高位对中装置 | 中国 | CN204198787U | 2015年03月11日 | 4180642 | 鞍钢股份有限公司 | 刘铁 | 有效 |
| 专利 | 一种柱塞气缸与柱塞座连接结构 | 中国 | CN204783930U | 2015年11月18日 | 4758408 | 鞍钢股份有限公司 | 刘铁 | 有效 |
| 论文 | RH真空泵系统泄漏故障查找的优化方法 | 中国 |  | 2019年10月20日 | 冶金设备管理与维修2019年第5期 | 鞍钢股份有限公司 | 刘铁 | 有效 |
| 论文 | RH炉氧枪密封段密封性能的改善 | 中国 |  | 2019年12月20日 | 冶金设备管理与维修2019年第6期 | 鞍钢股份有限公司 | 刘铁 | 有效 |

二、项目名称：特大型高炉液压泥炮国产化关键技术及应用

**提名者：**辽宁省总工会

**提名等级：**三等奖

**主要完成人：**张守喜、单志龙、宋洪军

**主要完成单位：**本钢板材股份有限公司

**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****（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）** | **发明专利****（标准）****有效状态** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实用新型专利 | 用于提高密封性能的液压缸 | 中国 | 201720892228.5 | 2018-02-06 | 6946607 | 本钢板材股份有限公司 | 张守喜；郭玉伟；奚艳波；张启涛；孙文武； | 有效专利 |
| 实用新型专利 | 一种高炉三段炮头液压炮 | 中国 | 201420283930.8 | 2014-11-12 | 3915206 | 本钢板材股份有限公司 | 张守喜 | 有效专利 |
| 实用新型专利 | [一种油缸溢流阀差动增速回路](http://www2.soopat.com/Patent/201821226948%22%20%5Ct%20%22http%3A//www2.soopat.com/Home/_blank) | 中国 | [201821226948.9](http://www2.soopat.com/Patent/201821226948%22%20%5Ct%20%22http%3A//www2.soopat.com/Home/_blank) | 2019-03-12 | 8581997 | 本钢板材股份有限公司 | 张守喜；张启涛 | 有效专利 |
| 实用新型专利 | [一种油缸压力补偿器缓冲回路](http://www2.soopat.com/Patent/201821228096%22%20%5Ct%20%22http%3A//www2.soopat.com/Home/_blank) | 中国 | [201821228096.7](http://www2.soopat.com/Patent/201821228096%22%20%5Ct%20%22http%3A//www2.soopat.com/Home/_blank) | 2019-04-16 | 8732689 | 本钢板材股份有限公司 | 张守喜;王长波;张庭明;任海波;石振;王伟;宋洪军 | 有效专利 |
| 论文 | 本钢4747m3高炉TMT液压炮国产化研究 | 中国 |  | 2013-06-12 |  | 张守喜 | 张守喜；奚艳波；梁科 |  |
| 企业标准 | 板材公司炼铁厂工艺技术规程 | 中国 | Q/JB101，4-2017 | 2013-02-21 | Q/JB101，4-2017 | 本钢板材股份有限公司 | 张守喜（参与） | 有效 |
| 企业标准 | 板材公司炼铁厂岗位作业标准 | 中国 | Q/JB111，4-2015 | 2015-04-22 | Q/JB111，4-2015 | 本钢板材股份有限公司 | 张守喜（参与） | 有效 |
| 企业标准 | 板材公司炼铁厂设备使用规程 | 中国 | Q/JB101，4-2013 | 2013-01-01 | Q/JB101，4-2013 | 本钢板材股份有限公司 | 张守喜（参与） | 有效 |