



70年·70人 (第五辑)

(70人排序按姓氏笔画)



何永辉

冶金科学技术奖二等奖、宝钢技术创新重大成果奖一等奖、中国金属学会冶金青年科技奖

宝钢股份中央研究院首席研究员何永辉坚持二十年如一日的学习和锤炼,一直从事产品质量检测相关新技术新工艺的研究、装备化及应用推广工作,致力于钢铁冶金过程的智能制造技术。

何永辉曾先后负责研发出高速带钢孔洞在线检测系统,带钢表面质量在线检测系统和针孔在线检测系统,形成宝钢自主研发的“Baovision”系列品牌,覆盖冷轧、硅钢、线材等数十条产线。实现带钢孔洞100%检出率、表面缺陷98%以上检出率,分类准确率80%以上,达到国外同类设备先进水平。借助宝钢“产品表面质量在线检测技术研发与应用”金苹果项目这个平台,团队开始努力打造质量检测信息高速公路、串联表面检测信息网络,实现了质量检测信息在上下游顺畅传递、缺陷数据可访问、可分析和可追溯。

目前,瞄准宝钢股份智慧工厂建设,何永辉开展基于多维视觉及检测算法研究工作,取得了一定成绩。自主研发的带钢表面质量在线检测系统在宝钢股份各产线几乎达到了全覆盖,特别是热态高线表面检测系统实现全球首发,缺陷检出率95%,识别率90%,远超国外同类设备水平。

“高速冷轧带钢多功能在线检测系统”已应用到宝钢股份冷连轧机组,多年来创造了巨大的经济效益;“Baovision”产品实现贸易输出超1亿元。2018年,“产品表面质量3D检测”大项目创效益1600余万元。共申请专利83项,认定技术秘密47条。

作为指导老师,何永辉有意识地引导项目组成员承担科研项目中的重要任务。项目组成员在多年的实践中成长很快。项目组培养博士后4名,博士生2名。



何浩然

宝钢总厂先进工作者、宝钢终身技术业务专家

何浩然退休前在宝信软件担任教授级高工,几十年如一日,亲身经历、见证并推动了宝钢信息技术产业的起步、壮大和产业化发展历程。

1978年1月,35岁的何浩然离开工作了12年的上海无线电仪器厂,成为第一批宝钢建设者。在他担任第一任代码工作小组组长期间,负责编制完成了宝钢一期工程有关生产、质量管理的代码。

宝钢投产前夕,他参加了“宝钢炼钢生产实绩整理系统”的开发,实现了IBM4341计算机与炼钢计算机的数据交换,以及与全厂各主要部门微机的实时联机,为宝钢“85·9”顺利投产提供了数据保障。

何浩然还承担了“宝钢总厂备件管理系统一期、二期工程”的开发工作,将全厂所有与备件业务相关的部门、仓库、生产厂部等集中为一体,实现了备件从采购到使用全生命周期、全流程的业务贯通和数据共享。

他作为技术总监负责“上海一钢公司不锈钢工程生产管理/生产控制计算机系统”的总体设计工作。该系统不仅要实现60%以上的直接热装率,同时要求能够进行不锈钢与碳钢的混合轧制。这一功能在宝钢股份没有实现过,即使在世界上也属于高难度的。

在宝信软件承担的国家863计划“冶金工业MES架构和关键技术研究与示范工程”项目中,何浩然作为总设计师,完成了冶金工业MES产品化软件的开发,并参与组织制定了“国家电子行业标准《制造执行系统(MES)规范》”。

何浩然在对宝钢信息化全面总结的基础上,起草完成了“客户驱动的宝钢敏捷制造系统的研制报告”的编写。2008年退休后,他仍奋斗在冶金信息化的第一线。



余永桂

宝钢基层管理者的杰出代表、宝钢建设30年功勋人物

余永桂退休前是原宝钢集团钢研所所长,是宝钢基层管理者的杰出代表,享受国务院政府特殊津贴的技术专家。

余永桂一心扑在宝钢建设上,扎实推进基础管理,全面提高队伍素质。他强调干部要以身作则,并制定了十二条干部工作标准化条例。他参与筹建了宝钢钢铁研究所、技术中心,并担任第一任钢研所所长。

为了激发科研人员的积极性,余永桂提议推行了系列激励举措,使得对宝钢有特殊贡献的科技人才享受到了很高的待遇,助推了宝钢在产品创新、技术革命、环境治理等方面竞争力的提升。

余永桂一心扑在宝钢建设上,围绕“保全设备、加强点检、精心操作、减少失误”,扎实推进基础管理,全面提高队伍素质。

余永桂对人才培养十分重视。为引导职工学技术,他曾连续三个月挑灯夜战,撰写《初轧计算机控制功能说明》。在钢研所,他对新进大学生及“五大”毕业生开展“一帮一、一对红”活动,还开办了“周末科技讲座”。

退休之后,余永桂仍然关心着宝钢发展事业,参加宝钢发展战略的起草和制定。在别人的眼中,他是一个严格苛求的人,认真负责的人,勤勤恳恳的人,品德高尚的人。



张丕军

中国专利优秀奖、国家科技进步奖一等奖、上海市科技进步奖一等奖、冶金科学技术奖特等奖、国家创新能力建设先进工作者、上海市优秀科技研究所所长

张丕军是宝钢股份技术参事。当时产品研究所负责宝钢全系列产品开发工作,作为产品研究所第一任所长,张丕军着力推进“团队建设、手段建设、理念建设”,为宝钢产品创新走在行业前列打下了坚实基础。培育了热轧、冷轧、钢管、厚板、镀锌板、电工钢等产品研发团队;建设了热轧、冷轧实验轧机、热处理、焊接、镀锌、制罐等一批工艺模拟试验设备,摆脱了此前因缺乏试验手段而不得不在生产线上做试验的尴尬局面;让“产品创新落实在市场”的理念深入人心,开创了产品开发与用户紧密互动的局面,成功开发出一批当时市场急需的重要产品。

张丕军在担任硅钢大项目经理期间,完成了低温高磁取向硅钢制造技术的开发和产业化,从此结束了高等取向硅钢长期依赖进口的局面。

他在担任宝钢研究院院长期间,带领研究院实现了三大转变:坚持“需求是推动技术进步根本动力”的理念,大力倡导“产品创新落实在市场、工艺创新落实在现场”,在管理体制上推行“一厂对一厂”;持之以恒推进技术领域团队建设,实施“金苹果”计划;持之以恒推进人才队伍建设。

他在兼任原欧冶材料公司董事长、总经理期间,积极探索“互联网+钢铁”服务模式创新。重点开发了钢铁加工平台和钢铁技术服务平台。

他在兼任吴淞口创业园董事长、总经理期间,组建了吴淞口创业园,打造了颇具特色的“硬科技孵化器”,在一年左右的时间里陆续获得国家新型工业化产业示范基地(新材料)授牌、中国产业互联网创新实践区授牌。



张立红

上海市工业系统“同舟共济”奉献奖、宝钢技术创新重大成果奖一等奖、国防科学技术二等奖、全国妇女“巾帼建功标兵”、中央企业劳动模范、国家冶金科学技术奖特等奖、上海市职工科技创新标兵、上海市科技进步奖一等奖、入选2017年上海市领军人才、国家科学技术进步奖二等奖

张立红自1985年进入宝钢特钢工作至今,一直奋战在特种材料研究和产品开发生产的第一线,承担了多项省部级及国家级研究课题。她先后负责、参与了多个新产品的研发工作,研发成果显著,特别是“舰船发动机用特种镍基N80A合金新产品”、“油气田用镍基合金油井管新产品”、“核电蒸汽发生器传热管用690合金U形管新产品”的研发成功,填补了国内空白,累计实现产品销售超万吨,实现产值20多亿元,为我国国防建设和经济建设做出了突出贡献。

“舰船发动机用特种镍基N80A合金新产品”是大型舰船动力系统关键用材。作为技术负责人的张立红对每个关键工艺参数和每项生产要求进行了精心设计和先期策划。经过不懈努力,首批新品研制成功并形成批量生产,成为宝钢特钢高温合金品牌产品之一。

为实现“油气田用镍基合金油井管新产品”的国产化,她一方面邀请国内外专家开展技术交流,另一方面带领研发团队进行多次工艺技术攻关试验,成功实现了冶炼技术的关键性突破。

“核电蒸汽发生器传热管用690U形管传热管研制及产品开发项目”是国家“863”和国家重大科技专项重大课题。从冶炼到成品要经过几十道工序,作为项目技术负责人,每道工序她都跟班到现场。最终实现了核岛关键材料国产化产业化,使当时的宝钢成为国内首家、世界第四家能生产该产品的企业。



张汉谦

上海市科技进步奖二等奖、首届国家能源科技进步奖三等奖、全国劳动模范、中央企业劳动模范、上海市优秀科技带头人计划(B类)、中国金属学会第三届冶金青年科技奖、第五届中国优秀青年科技奖、国家科学技术进步奖二等奖、教育部科学技术进步奖三等奖

张汉谦是宝钢股份研究院首席研究员,主要从事核电、锅炉、压力容器用钢开发和工程应用。

张汉谦负责开发的大型原油储罐用高强度调质钢板,建造了国内最大原油储罐,实现替代进口和国内供货总量第一。2006年应用于国家石油储备镇海基地10万立方米原油储罐。2007年为上海白沙湾项目的4台15万立方米原油储罐整体供货。此后还用于广西钦州、大连油港8台15万立方米储罐。

作为项目负责人,他成功开发了大型乙烯丙烯低温球罐用B610CF-12高强度钢板,实现工程应用;负责完成了我国引进第三代AP-1000核电技术安全壳用SA738B高强度调质钢板,成功用于浙江三门核电站首台机组安全壳建造;在国内首次完成了第四代高温气冷堆用核一级材料12Cr2Mo1R开发和生产。

张汉谦还完成了液化天然气储罐用深冷容器用9Ni钢开发和工程应用,并且不断拓展极限规格试制,试制成功5mm厚3600mm宽的9Ni钢板。2013年后,在新疆广汇、启东吕四港和上海燃气五号沟LNG项目上实现了工程应用。

2018年,他负责完成华龙一号惠州项目安注箱用18MND5钢板开发和生产,成功替代进口,并实现国内首次工程应用。

他在研发高端厚板产品、同步开展用户应用技术研究的同时,通过技术营销,提升市场占有率,实现多个产品替代进口,完成了国内首次工程应用,为企业创造了显著的经济效益。



张永洁

全国机械工业劳动模范、全国劳动模范、全国技术能手、江苏制造工匠、江苏省科学技术奖

张永洁,高级技师、工程师,现任宝钢常州宝菱重工机械有限公司机加工中心副主任,党支部书记,是江苏省张永洁技能大师工作室、江苏省示范性劳模创新工作室带头人。

自1995年参加工作以来,张永洁始终围绕生产中制约效率提升的加工技术瓶颈,通过学习钻研,攻克了一项又一项难题,成为宝菱重工数控加工技术攻关带头人、第一个被公司命名为技能专家的一线员工,拥有授权发明专利5项,实用新型6项,软件著作权1项。

张永洁学以致用,积极攻克技术难题,为生产保驾护航。重型零件的变形控制、直线找正和螺纹铣削技术一直是抑制效率提升的关键技术,他将多年的经验积累和在日本三菱学习的数控技术研修知识相结合,经过无数次实践、改进,最终有效解决了以上三大关键技术难题,在保证产品质量的同时,缩短加工周期,降低生产成本。同时,形成了具有自主知识产权的专有技术,这些技术广泛应用于生产,每年为企业降本节支300万元以上。

他充分利用“张永洁技能大师工作室”这一载体,大力培养高技能人才,近三年培养出高级技师12名。众多徒弟中有的被评为江苏省劳动模范、江苏省企业首席技师等,打造了一支爱学习、能学习、巧学习的技能型队伍;充分发挥工作室在技术创新工作中的示范作用,组建技术攻关小组,开展数控切削加工技术创新、技术攻关工作,解决生产现场加工难题,提高公司自主创新能力。



张忠铨

中国青年科技奖、上海市青年科技杰出贡献奖、上海市领军人才、上海市优秀技术带头人、上海青年科技英才、全国优秀科技工作者、全国工程科技领域杰出工程师奖、上海市劳动模范

宝钢股份中央研究院钢管技术中心主任、首席研究员张忠铨长期致力于无缝管产品及工艺技术研究,在高等级无缝管产品开发、无缝管控制冷却、腐蚀机理及选材等领域取得了多项关键突破,累计获得48项发明专利授权,40多个牌号产品通过上海市高新技术成果转化认定。

我国西南地区油气资源富含硫化氢、二氧化碳,且埋藏深度达到6000m以上,其安全开发用材问题是世界性难题。张忠铨攻克了核心技术难题,并解决了热挤压、冷轧、螺紋加工等一系列制造工艺技术难题,成功打破国外垄断,使我国高酸性气田用管实现了完全自给;自主创建了不同酸性工况下的选材规范和使用技术体系,并已成功应用于西南普光、元坝等高酸性气田。此外,他开发的系列经济型抗腐蚀产品,已广泛应用于国内外腐蚀性气田,得到了用户的广泛认可。

张忠铨开发的管材产品填补了多项国内外空白,不仅全面满足了国内外油气开发需求,也使宝钢具备了全系列油井管产品的生产能力。近三年累计新产品年试制量超过30万吨,毛利超过5亿元。同时推动了我国油井管国产化率从20年前的不足40%快速提升到现在的99.8%以上。

热轧无缝管受产品形态及生产方式制约,导致其能耗、生产成本明显高于同等级焊管产品。张忠铨率领军团队攻克了核心技术难题,于2016年在国际上首次实现了热轧无缝管在线控冷技术的工业化应用。同时成功开发了钢管行业第二代水淬控冷装备,创新性地采用密集高压喷射和多段闭环控制系统。累计生产无缝管超过百万吨,吨钢能耗平均降低30%以上。