

小创新藏有大智慧 竞风流一线善担当

——记合肥市2019年职工“五小”创新活动

2019年,为进一步丰富“蓝领创新”活动内涵,合肥市总工会在全市广泛开展了以“小发明、小创造、小革新、小攻关和小建议”为内容的职工“五小”创新活动,在广大职工中掀起了学技术、争创新、提技能的热潮,为着力打造具有国际影响力的创新之都提供了强大动能。为充分调动全市职工参与“五小”创新活动的积极性,市总工会组织开展了职工“五小”优秀创新成果评选活动,共收到参评“五小”创新成果1570项,评选出一等成果16项、二等成果47项、三等成果80项、优秀成果160项,各行各业涌现了一批技术精、能创新的优秀职工创新带头人,充分展现了全市广大职工勇于创新、敢于争先的精神风貌。

价值在一线创造,做创新的“发动机”。

姚金健,合肥国轩高科动力能源有限公司职工。
2018年初,姚金健牵头成立锂电箱体气密性测试防爆阀密封装置改善团队,准备设计新的密封装置。大家积极想对策,出主意,你负责收集信息,我负责结构设计,他负责验证协调,团队成员相互间讨论,熬到深夜是家常便饭,为了其中一个很小的细节优化,大家争的面红耳赤,为的就是将此装置做到无瑕疵状态,历时一年多,经过50多次的修改完善,终于创造出一种锂电箱体气密性测试防爆阀密封装置,获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图1)

创新永不停息,一如既往地朝着目标努力。

周伟伟,格力电器(合肥)有限公司职工。
这种四通阀寿命值装置获取方法和装置从一开始的思想雏形,到图纸设计,到模型制作,再到最后的研发完成都异常艰难。特别在研发前期,牵头人周伟伟白天处理日常工作,下班后继续投入设计和规划。整个研发团队夜以继日、潜心钻研,失败了,就更换方法。再失败,再次更换方法。为了消费者能够享受更加可靠的产品,经过几十次的循环,测试了几十种方法,最后仅依靠常规的元器件组装完成一台行业内新设备。这种四通阀寿命值的获取方法与装置,获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图2)

让敢为敢创敢担成为青春的本色。

张文宇,安徽省康宇水电机成套设备有限公司职工。
张文宇牵头的研发团队基于技术基本原理,提出并且确定了新产品新工艺可用于实际应用的设想。随后,根据新产品新工艺的试验或详细的分析,验证应用设想的可行性。并利用现有的成熟产品或加工方法改造了最初的新样机或新工艺,在正常生产的实际使用的环境中,对产品和关键加工工艺的技术要求进行反复实验验证,在加班加点的忙碌中,在数以百遍的尝试后,最终创新出减震式摆动吸水潜水排污泵,获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图3)

精雕细刻才能创造与众不同震撼效应。

蒋晓虎,合肥创想能源环境科技有限公司工程部职工。
蒋晓虎所带领的团队在日常工作中发现,传统工艺中滤芯往往仅能用一段时间,当过滤工艺中滤芯受到污染、堵塞或受损时,滤芯的更换较为频繁。为此,蒋晓虎带领研发团队不断探索,不放过每一个细节,加班加点、攻克技术难关,从而开发出摇晃式平板陶瓷膜快速污水净化机,而且平板陶瓷膜元件不易堵塞,生命周期长,运营能耗低,设备维护及更换膜元件操作简单。这种摇晃式平板陶瓷膜快速污水净化机获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图4)

知识的积累是创新的前提,只有“厚积”,才能“薄发”。

程四龙,合肥娃哈哈饮料有限公司职工。
程四龙在2018年在车间统计消耗时,发现车间清洗酸碱消耗大,于是成立节能改进小组,确定了通过将符合标准的酸碱进行回收,减少酸碱消耗及污水排放的改进目标。在改进过程中遇到各类难题,程四龙和他的节能改进小组不畏困难、不惧风险,通过不断的测试、验证、修改,将遇到的问题一一解决,改进完成后质检员跟班检测清洗效果符合质检标准,回收酸碱浓度在设定范围内。UHT酸回收节能改造获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图5)

勇于探索,大胆实践,才是创新的秘诀。

田艳芝,安徽中科技有限责任公司职工。
田艳芝和她的研发团队在这项发明诞生的前后两年间,他们始终以研究工作为中心,以实验室为家,不计较个人得失,不分黑夜和白昼,只要实验需要就在实验岗位上,不知牺牲了多少个节假日,多少个陪伴孩子的亲子时光。正是因为有他们这样的精神,才诞生出“一种持续长时间释放阿霉素植入剂及其制备方法”的技术,并获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。该技术实现了植入剂制备过程简单、质量可控,降低成本、易于工业化等目标。(图6)

以工匠精神追求卓越,以创新精神精益求精。

刘成军,安徽南瑞继远电网技术有限公司职工。
团队带头人刘成军组织单位同事,针对传统综合配电箱(JP柜)存在的各种问题,不断深思、探索、创新,提出了一种基于124888编码分配电容器组容量理论来实现全分相自动补偿。为了实现这一目标,在刘成军的带领下,团队加班加点编写、修改和测试程序,第一批新型低压编码式综合配电箱测试成功,并成功将产品推向市场试点应用,有效解决了台区无功缺乏、线损过大及三相不平衡等难点问题。新型低压编码式综合配电箱获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图6)

勇于创新,善于创新,就是成功的捷径!

宋昕,合肥市公安局刑警支队一线理化检验人员。
宋昕所在的合肥市公安局理化检验队针对目前公安涉爆案(事)件现场勘查工作中存在的不足,认真总结分析、反复论证,提出将便携式离子色谱技术应用于实战工作的理念,全员参与设计与研发。先后完成涉爆案(事)件中常见无机炸药目标成分的梳理,开发便携式离子色谱分析方法,设计快速检验配件与试剂包,将便携式离子色谱检验技术应用于现场勘查与快速检验工作中。便携式离子色谱检验技术在涉爆案件现场快检实战应用获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图10)

动高压冲洗车的遥控驾驶改善装置终于落地,并获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图11)

创新有大小、深浅之分,但就创新点来说,没有分别。

陶余楠,安徽安兴装饰工程有限责任公司建造师。
为优化和完善无机干粉末状外墙装饰砂浆涂料系统的施工方法,陶余楠带领研发团队从聚合物砂浆的配比,到装饰砂浆的厚度,从抗碱封闭底漆的涂刷遍数,到弹性乳胶漆的描缝顺序,他们一边现场指导施工人员调整传统的操作工艺,一边随时收集实验数据,不断调整、完善施工方法。经过上百次的试验和不断探索、总结,最终形成了一套完善、可行的无机干粉末状外墙装饰砂浆涂料系统施工方法,并获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图12)

在不断的实践中保持创新精神和创新激情。

刘春雨,安徽江淮福臻车体装备有限公司职工。
刘春雨牵头的技术团队对300多个车身冲压单件的造型、材质及料厚等进行模块划分,形成5大类共计70多项对比分析文件。在车型模具设计、制造、出厂交付过程中,由于时间紧任务重,且缺乏相关的模具经验,他们没有退却,而是一切从零开始,一起找来各种业务书籍资料,认真研究,仔细记录,进现场、跟调试、学软件,通过九个月的努力,终于完成了此翼子板模具的高质量交付。多类型冲压机共用模具工装技术的研究和应用获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图13)

处处是创新之地,天天是创新之时,人人是创新之人。

徐效勇,合肥市轨道交通集团有限公司一线职工。
徐效勇牵头的市轨道集团技能工作室建设创新团队,自组建以来,结合公司员工技能状况和技能培训要求,积极推进岗位技能标准化建设,优先重点专业领域,开展劳动和技能竞赛,选树岗位技能标兵。而且团队坚持以解决城市轨道交通运营技能难题为导向,从严选树工作室带头人,高标准推进工作室建设,为合肥市城市轨道交通有序、安全运行提供坚实的人才和技术支撑。关于设置集团技能工作室的合理化建议获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图14)

突破极限,求新求变,让世界更加多彩。

刘根瑞,合肥长源液压股份有限公司职工。
产品研发的过程注定是枯燥的,从项目立项开始,刘根瑞带领研发团队没日没夜的设计、试制、试验,反复验证,经过团队每一位技术人员的不懈努力,最终,EDL10-F20L多路阀产品诞生了,产品投放市场以来,广受欢迎,多家主机厂商已小批量配套使用。在批量生产过程中,研发团队将不断改进制造工艺,提高产品质量,为降低成本提高经济效益继续努力,为我国起重运输车的技术改造和创新提供支持。EDL10-F20L-TY多路阀获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图7)

分析问题有新视野,解决问题有新办法,就是创新!

张世永,中建七局第二建筑有限公司职工。
针对建筑高层施工室内各层各电梯井道的施工方案存在的实际不足,具有丰富建筑施工一线安全管理经验的张世永牵头组成创新研发团队,并通过头脑风暴,逐步形成创新思路。在操作过程中,每一道工序都严格遵守相关程序。都必须等施工完毕再进入下道工序,且必须经过牵头人等联合验收并确认合格方可进行。经过短短十天时间的努力,顺利完成本产品的的设计、制作,经过试用,实用、高效等优点一目了然。电梯井道施工平台获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图15)

创新是根,科技是叶,成果是果。

秦海春,安徽华信电动科技股份有限公司职工。
秦海春牵头的研发团队进行了深入的市场调研,走访了河南、广东等十余个地区,深入一线向作业工人了解作业情况,又联合公司销售、售后及其他技术部门一起研讨技术方案,最终确定总体实施方案。因为没有参考,所有工作都是从头开始,很多零配件寻求了多家供应商进行合作技术攻关,遥控程序反复优化,一遍又一遍的更改优化设计。经过近十个月的开发,小型电

创新是学习与工作的结合,是智慧与经验的升华。

刘尚全,合肥市第一人民医院职工。
刘尚全牵头的团队根据管理需求经过不断讨论后、调研不同,全面了解功能需求,调研了11种健康管理软件,确认软件开发需求,前后共修改意见98条,邀请不同层次的患者进行测试,修改软件bug10处,软件界面修改15处,最终形成了糖尿病智慧管理平台。通过平台的医师端app和患者端app可以完成家庭医生签约及签约后管理,患者资料云端保存,医师端具备双向转诊功能,进一步推进签约服务和分级诊疗的实施。糖尿病智慧管理平台获评合肥市职工“五小”创新活动一等奖。(图9)

