

黑龙江 1名个人 1个团体 获评全国“最美公路人”

近日,交通运输部、中华全国总工会联合公布全国第二届“最美公路人”名单,黑龙江有1名个人和1个团队获评,他们是:黑龙江省密山市公路事业发展中心养路工张铁柱、黑龙江省鸡西市公路养护站杨墨义创新工作室。全系统广大干部职工要以“最美公路人”为榜样,埋头苦干、担当奉献、再接再厉、再立新功,奋力谱写加快建设交通强国公路篇,努力当好中国式现代化的开路先锋,为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴贡献力量。

黑龙江省密山市公路事业发展中心养路工 张铁柱



张铁柱,男,47岁,密山市政协委员,1993年参加工作,是一名养路工、车辆修理工、电焊工。长期的养护工作,甘于奉献,勇于创新,锻炼出他精湛的养护技术,造就了他吃苦耐劳的品质。2016年,获得鸡西市交通运输局“先进个人”。2019年,获得密山市“最美建设人”。2021年,获得鸡西市“敬业奉献”好人。2021年,在全省“我推荐、我评议身边好人”活动中,入选“龙江好人榜”。2022年,他带领的团队荣获全省公路系统“弘扬工匠精神、创建平安公路”活动“劳动竞赛一等奖”。2023年,被评为“鸡西市劳动模范”荣誉称号,被省公路事业发展中心评为“最美公路人”。近十年,获得省、市奖项10余项。

他在养护的路上,一干就是30年。他留下的脚印与车辙,循环、重叠在密山市1764公里的公路上,他参加过黑龙江省公路“三年决战”,参加过“四好农村路”全国示范县创建。他用工匠的执着、工匠的精神、铁匠的硬劲、巧匠的灵性成为黑龙江省公路养护的铁扫帚、铁汉子、铁筋骨、铁柱子。

工匠的执着,堪称“铁扫帚”。他从养路公路做起,一把铁锹、一把扫帚、一把扇刀、一身“黄马褂”,身背一个水壶,一

个饭盒,在公路养护上肯卖力、肯流汗、肯吃苦,他养护的路段成为样板路、标杆路。

工匠的精神,铸就“铁汉子”。单位用人之长,将其调入机务办,从此与养护车辆打交道。为提高公路机械化养护水平,每年春秋两季,张铁柱带领修理班人员集中对中心的所有养护机械进行维修保养。肯卖力、肯流汗、肯吃苦赋予他肯钻研、肯创造,工作一天下来,腰酸背痛,浑身上下满是灰尘和油污,但他却没有嫌脏嫌累,确保了公路养护机械设备完好率达96%。

密山市公路事业发展中心有铲车、平地机、钩机、压路机、水车等大中型养护器械及车辆30余台。特别是近几年在保通、保畅的高标准养护情况下,机械使用率、保养率增大。

车辆在外面修理,增加养护成本。他用电焊三级的技能,带领他的机务班组,把机械库房变为属于自己的修理厂。巧手艺,硬工匠。平地机大架子开裂,铲车换耐磨板等电焊修理,都是自己干,10年为单位节省修理费50余万元。每逢冬季公路清冰雪,最费油料,最费铲车的铲印。他和他的机务班组开着皮卡车,车斗装着油桶,随时在雪地上应急更换铲印。冬季的东北公路,大烟炮刮起来,就是四轮驱动的皮卡车,也会动辄陷在雪堆里,车在野外抛锚,搁浅几个小时,挨冻受饿几个小时,是常有的事。

意外往往考验着一个人的体力、耐力与脑力。2021年冬天,暴雪,室外温度零下30多度。他赶往富密公路密山市与宝清县交界的山路上,给三台清雪铲车加油。由于温度超极值,加油泵冻坏了,铲车加不上油,路上车辆因雪阻,排成长龙。他灵机一动,把油桶挪到另一台铲车铁斗上,高高举起,油管自上而下连接,他发明的“自流灌”土办法,完成了艰难条件下的铲车加油,此次加油在室外忙乎三个小时。

严寒考验着一个人挑战自然、挑战自我的承受力。平地机、铲车的铲刃随时更换。为了节约成本,他早备料、早焊接。自做、自命名的“铁人”铲刃质量上乘。雪大的时候,一台机械一天换两次铲刃。他天天“撵”着机械走,天天“长”在路上。换铲刃,要在风雪中作业。单膝跪着,双腿蹲着,膝盖顶着,换一次铲刃都要在半个小时以上,冻个透心凉。市场上副铲刃卖价1800元左右,他的机务班组焊接一副铲刃成本在600元,近10年,为单位节约成本120万元。

石匠的硬劲,特制“铁筋骨”。他是一身硬骨头,累不垮,冻不弯。2018年冬季,密山知一大桥伸缩缝之间连接链断开,断开1尺长的缝隙,桥上设计时速60公里,车辆通行,易爆胎、易侧翻,每一分一秒都会发生事故。他接到指令,10分钟赶到现场。桥面与桥墩之间狭窄。他脱掉棉衣,只穿一件毛衣,用绳索吊着,上身钻进桥面与桥墩之间,焊接一个小时,在零

下30多度的大冬天,冻伤了手、脸。

2022年12月7日,疫情解除,三合、新河、兴凯湖高速卡点,铁路卡点的钢结构拆除。他领到任务,二话没说,准备完成寒冷环境下,高空拆除的危险、艰巨任务。他第一个先上,身上绑着安全绳,钢架结构的铁瓦盖,挂一层霜,溜溜滑,他趴在铁瓦盖上,一点点拆卸,用时9天完工。

巧匠的灵性,成为养护事业离不开的“铁柱子”。张铁柱脑子活,善钻研,好琢磨,敢实践。为缓解公路养护人员不足矛盾,提升公路养护机械化水平,提高公路养护效率,他在工作之余查找收集资料,没事就在车间研究,积极到邻近市观摩,发挥自身技术优势,利用四轮车、50型发动机组、吹风机等基础机械设备,经过反复研制、试验和改进,硬是自行研制了2台四轮悬挂式打草机,2台吹风机式路面清扫机,2台沥青补油车,机械投入使用后,收到了良好的养护效果,大量养路人工得到解放,公路养护工作效率极大提高。在没有图纸的情况下,张铁柱带领机务股维修班自主设计选材,并焊接成功了324平方米的钢架库房1个。自行设计、制作、安装服务区铁栅栏和100多个大型花箱,为单位节约资金4万余元。

他就是一颗铺路石,默默无闻地奋战在公路养护战线上,为密山公路养护事业竭尽所能、奉献全部。

黑龙江省鸡西市公路养护站杨墨义创新工作室

2018年8月,鸡西市公路养护站成立了杨墨义创新工作室,集养护技能培训、技术攻关、导师带徒、科研创新、成果推广为一体,构建公路养护人才培养体系,为创新型人才搭建培养平台。创新工作室现有员工15人,其中机械高级工程师1人,道桥高级工程师2人,工程师3人,技师2人,高级工2人。工作室成立以来,已实现技术革新5项,获得国家专利6项,获得鸡西市科技成果特等奖一项,二等奖一项。目前,正在研发改良公路除雪铲等实用新型机械项目3项。

寒冷地区公路路面冷补料试验研发及应用(沥青冷补料沥青比拌合设备)

随着干线公路快速发展,交通流量大幅上升,导致路面病害严重,路面养护日益繁重,亟需提高养护水平,养护效率和养护质量。面对“以往热拌沥青混凝土料级配和油石比很难控制,拌合方法效率较低,污染环境,修补后的路面坑槽质量得不到保证,严重影响了路面使用寿命”的弊端,鸡西市公路养护站以党员、技术人员为骨干,开展路面养护技术创新攻关。通过30多组对比试验和数理分析,研究出了适合鸡西严寒地区的沥青冷补料生产配合比、油石比、拌合设备,并进行沥青冷补料生产,最后通过马歇尔稳定度试验和冻融等试验验证,完全达到各项质量技术标准,改变用车载沥青混凝土强制拌和设备的传统方式。

“寒冷地区公路路面冷补料试验研发及应用”科技项目成功解决了外购沥青冷补料造价过高以及质量不达标的问题,每吨节省成本313元,助推了养护技术升级,极大地提升了路面养护效能,该项目获得鸡西市科技进步特等奖,冷补料拌合设备获得5项实用新型专利。

打草机

每年进入夏季,路肩草生长茂盛,打路肩草成为日常工作中最艰巨的任务。过往的作业方式基本是用镰刀和背负式打草机,效率低,工作强度大,而且背负式打草机重量大、噪音大、发热量高,很难做到持续工作。为此鸡西市公路养护站成立了以李君、赵俊杰、杨墨义同志为首的打草机改良技术攻关小组,经过多次试验,改良出了方便、快捷、高效、省力的新型打草机,大大提高了打草效率和质量,就连普通的女同志也可以进行持续作业。新型打草机被安装在小推车上,打草机刀片由原来的30公分加长到60公分,刀片的角度和高度可以自由调节,就像剃头一样毫不费力就把路肩草割了,打完了草高矮一致。

目前已研制第三代打草机,生产8台,投放到道班使用。不但能清理路肩草,还能方便快速地清理边沟和边坡草,极大地提高了打草的工作效率和效能,降低了养路员工的劳动强度。

公路施工现场安全警示摆旗智能机器人

随着公路运输的蓬勃发展,交通量越来越大,施工现场交通复杂,给公路养护施工带来了诸多不便,也带来安全隐患。在这种情况下,仿真施工安全警示机器人应运而生。

2019年初鸡西市公路养护站采购了两个仿真施工安全警示机器人,在实际工作中发现存在缺陷,使用效果不理想。针对这些情况,站科研小组在工程师杨墨义的带领下,对仿真施工安全警示机器人进行深入研究,在太阳能供电系统、限流限压保护、警示灯及动力方面做了改良,研制出公路施工现场安全警示摆旗智能机器人,性能上优于市场上的产品,始终保持高效稳定的工作状态,使用寿命得到极大的提高。公路施工现场安全警示摆旗智能机器人项目获得鸡西市科技进步二等奖。未来将继续改良,使智能摆旗机器人具备更多功能,更好的为养护生产服务。

成功研制出LB2000型环保常温沥青混合料

常温沥青在公路养护施工中应用越来越多,利用常温沥青生产沥青

- 1 制作公路安全警示机器人
- 2 杨墨义实地指导员工改造打草机
- 3 改造除雪铲



公路护栏清洁设备

公路护栏清洗以往采用人工擦洗及高压水枪清洗的方式,人工清洗不仅劳动强度大,工作效率低,而且人工作业存在较多安全隐患;高压水枪虽然提高了一定的工作效率,但是粗放式清洗,耗水量大。为了更好地提升公路通行环境,提升保洁工作效率,延长护栏使用寿命,鸡西市公路养护站根据公路养护工作实际,通过微创新、微改革,研发出公路护栏清洁设备,大大提高了清洗效率。公路护栏清洁设备采用多个液压部件提高终端清洗装置的灵活性,分段控水达到节约用水的目的;该设备适用范围广,可清洗不同形式的公路护栏,清洗效率高,清洗干净、无盲区。2023年3月通过清洗作业试验和调试,4月初正常投入使用。

