

“车大夫”高效“会诊”车辆
全力确保
春运货运用车需求

孙赞飞 莫永源

春运期间,货物列车开行增多,用车需求激增。在中国铁路南宁局集团有限公司柳州车辆段,346 名“车大夫”坚守岗位,认真、高效做好车辆检修工作,全力确保春运货运用车需求。

为解决春运货运用车紧张问题,该段根据用车需求,合理优化、动态调整修车生产组织,多修快修抢修货运列车。充分发挥“车大夫”党员突击队品牌优势,全方位动员激发职工发扬无私奉献、攻坚克难精神,采取“破车错峰修”“延时夜间修”“双休日加班弹性修”等修车模式,及时抢修车辆,减少故障车辆停时,保证春运民生、企业货物运输用车需求。2021 年 1 月以来,该段及时为春运货物运输提供优质车辆 1036 辆,以实际行动打好“货运上量”攻坚战和“蓝天保卫战”。

春运期间,该段严格强化修车质量控制,“车大夫”严格落实作业标准,加强对车辆易脱、易断、制动管系等重点部件检查,努力为春运货物运输提供更多优质车辆,全力为列车安全运行保驾护航。

柳州车辆段检修车间台车流水线职工在对转向架检修落成作业

滕宗红 摄

移“山”记

——北重集团防务事业部车载产品攻关故事

郭新燕

身管、炮尾、臼体,被称为火炮最重要的三座“大山”,而车载产品上的臼体又不同于其他产品,形状复杂、加工难度大,被称为最难翻越的“大山”。

按照北重集团防务事业部生产管理部制定的年度车载产品整体网络节点图安排,506 车间承担车载产品关键件臼体的生产加工任务。

506 车间数控一班班长张月雷主动请缨,领下了臼体生产中输弹槽、曲臂槽、刀轨钻铣精加工这三个工序的生产任务。

形势紧迫,一分钟都不能浪费。面对生产任务,张月雷带领班组成员开始了技术攻关。

“车载产品臼体的加工质量和效率直接影响车载产品批生产和交货节点。我们没有撤退可言,必须干出来!”班前会上张月雷掷地有声地说。

在加工车载产品臼体尾部 T 型槽时,由于该 T 型槽是以臼体大斜面为基准,加工部位是双角度定位,而线切割工作台无法翻转角度,装夹找正极为繁琐,加工周期长,质量难以保证。

这成为制约车载产品按时完成的一个窄口。

张月雷联合技术部“保证产品质量,解决生产窄口”攻关小组闻风团队一头扎进了攻关研究中。他们打破传统加工思路,翻阅了大量数控编程资料,借鉴了计算机编程软件上的一些功能,发挥数控优势,利用数控机床能力,手工编制了一套适合 T 型槽摆线加工宏程序,用手工编制摆线加工的宏程序替代原来软件编程的摆线加工,解决了 T 型槽难加工、易打刀、加工效率低的问题。

“这是公司首次采用摆线加工方法加工装备零部件,并且此方法可应用在所有产品 T 型槽铣削加工中。”闻风跟记者介绍道。

研发就是一个不断试错的过程。

每一道工序都包含着很多种小工序。程序设计出来,最关键的就是不断优化程序和参数,缩小图纸设计和实物工件的差距。

就在一切准备就绪的时候,技术人员发现臼体无法定位加工。

技术攻关小组在一个周末的晚上,没有加工任务的时候,找了一块废料,将臼体试件在专用夹具上进行试加工,再对加工完成后的臼体试件进行检验。通过不断更改参数,反复尝试,以提升刀具最大的刚性和耐用度,确保切削力一致,最终达到最优效果,避免了废品及返修品产生的人力、物力、财力消耗。

利用此方法,原来加工 T 型槽十二小时干一件,现在一个小时干十二件,效率提升 12 倍。现利用该工装生产后,加工出的全部臼体件交验合格率为 100%。

此次工艺技术的改进解决了关重件的加工难题。截至目前,一套工装加工制作费用约 2500 元,保证产品质量节约价值单价约 8000 元,按目前加工出的件数计算,大约节约价值 80 万元。

“在整个试验生产过程中,我们班组 19 个人,没有一个人因为工作和生活喊过苦喊过累,更没有人掉链子。”张月雷说。

“能出多少力就出多少力!”这是每个人最真实、最朴素的想法。即使在接受采访时,他还焦急的挂念着现场,“还有好多活等着呢。”

经过技术人员和操作人员无数次的现场测量和分析讨论,工艺方案制定好了,制定整套措施。工艺难题解决了,但数控机床不够的难题随之而来。

一个个困难摆在他们面前。

数控一班拥有数控机床 7 台,张月雷经过对承制零件相关工序内容进行分析,发现若就使用一台卧式加工中心,加工这些工序,大概需要 15 天,加工周期长,效率低,致使其他主产品无法使用该机床进行生产。



但办法总比困难多。

506 车间党支部积极组织技术、技能骨干员工、优秀党员、相关操作者及臼体工艺编制人员,成立工艺技术攻关小组,通过分析臼体图纸尺寸、精度要求和工序内容,确定选用两台四轴卧式加工中心、两台五轴复合加工中心,采用多台数控设备,组建小柔性制造单元流水线加工,充分挖掘各机床的潜能,简化工序流程,采用一次装夹,减少装夹误差,加工效率由原来的 15 天加工 1 块提升为如今的

22 天加工 18 块。

功夫不负有心人,大家费了大力气才成功,成功来之不易呀。

面对记者的采访,参数、原理、数据大家都能如数家珍般讲出一堆故事来。不过,有一个问题他们没有办法给出准确答案,那就是,试验做了多少次?

“记不清了。”所有人的“标准答案”如出一辙。

最大的困难解决了,其他就不值一提了。

30 分钟
应急处置保供应

2 月 12 日,正月初一。7:45 分,中国石油西南油气田公司重庆气矿永川作业区足 202 脱水站由于管网压力升高,导致甘醇循环泵出现异常,造成日 40 万立方米天然气外输受阻。脱水站立即启动应急程序,3 人组成的抢险小组迅速到甘醇循环泵查找原因。因管网压力高,导致甘醇循环泵管路安全阀异常起跳,致使甘醇循环量突降,甘醇再生系统平衡被打破。抢险队员启动备用甘醇循环泵,调整流程,重新建立甘醇循环再生系统动平衡。8:15 分,应急处置完成,确保了安全平稳供气。据悉,仅 2 月 11 日至 18 日,这个脱水站累计外输天然气 320 万立方米,满足了用户春节期间的用气需求。

图为抢险队员检查异常原因。

赵亮 李传富 摄影报道



翰墨丹青:靳晓峰

靳晓峰创办的奕盛品牌文化有限公司是一家文化与艺术传播的创新型公司。他带领公司与众多艺术家、设计师合作,涉及绘画、策展、空间陈设、艺术品投资、品藏、公共艺术、雕塑、新媒体、艺术衍生品等领域,尤为在艺术品投资收藏领域;承办、策展、合作数项有较高知名度与广泛影响力的艺术采风活动;投资收藏全国顶级名家精品;推介、扶持运营多位中青年艺术家。

靳晓峰创作了千幅“手机绘画”开创了新的艺术语言。并以其绘画作品为元素独家开发多品类原创艺术衍生品……

他为公司运营团队制定精准化的个性定制方案、计划性进行艺术品推广,合力搭建艺术社交服务平台,以专业、开放的理念服务优质的品牌客户,让文化创造价值,品牌融入生活,让企业团体在商业竞争中更具活力和挑战!

靳晓峰个人简介:

画家、设计师、艺术品收藏投资人
毕业于西安美术学院中国画系
陕西国画院特聘画家
陕西理想艾科广告装饰有限公司董事长
西安奕盛品牌文化公司创意总监
《中国文艺家》封面人物
《中国文艺家》艺术生态专题融文艺家
《雅昌艺术网》首推艺术家



《美术报》专版报道
三星电子品牌战略合作艺术家
获日本国颁发——亚洲文化交流大奖
获日本《财经周刊》《关西华文时报——亚洲艺术》专版报道
获《当代素描》艺术大展优秀奖
(据《宝鸡民企》)

文明用餐

使用公筷公勺

多一双公筷 多一份安心

CIVILIZATION.HEALTH.CULTURE

文明 · 健康 · 修养

公筷公勺备一副 无忧无虑享口福

公益广告