

强度所“基础科研院所‘一体两翼’技术创新体系建设”获全国企业管理创新成果一等奖

本报讯(通讯员 李明)近日,第二十四届全国企业管理现代化创新成果评审结果揭晓,航空工业强度所申报的“基础科研院所‘一体两翼’技术创新体系建设”从全国551项成果中脱颖而出,荣获一等奖。强度所也成为本次评选活动中唯一获得一等奖的航空系统单位。

全国企业管理现代化创新成果评选工作由中国企业联合会、国务院国

资委企业改革局、工业和信息化部产业政策司和中小企业局共同主办,经全国企业管理现代化创新成果审定委员会审定后,面向全国发布和推广。此次评选共评出一等奖33项,二等奖172项。

经过近年来的探索与实践,在主创人王彬文研究员的带领下,强度所系统构建了“一体两翼”技术创新体系,围绕技术成熟度这条主线,贯通

需求端到实现端的自主创新链,打造两条回路,提高技术研究、工程应用与产品研发间的黏性,实现三点联动,促进了技术创新体系与预先研究、型号研制和技术产业三大主营业务的相互融合,将创新“独唱”变为产学研的“合唱”,极大地提升了技术创新与自主研发能力,有力支撑了航空型号研制、强度专业研究、技术产业发展,为强度所的改革发展提供了强劲动力。

“基础科研院所‘一体两翼’技术创新体系建设”通过主线唯一、回路反馈、价值驱动,有效解决了基础科研院所技术创新多元离散化、线性阶段化和价值弱化的难题,为基础科研院所技术创新体系建设提供了系统化解决方案,为基础科研院所有效激发创新活力、提升自主创新能力提供了切实可行的路径,具有一定的普遍适用性。



西飞完成新年首批飞机转场任务

近日,航空工业西飞多架机分别进行了检飞和转场,成功开启了2018年飞机交付的新篇章,为实现“首季开门红”奠定了坚实基础。从2017年12月中旬开始,13场关于2018年西飞各项工作发展思路的大研讨相继召开,为公司2018年工作指引了方向。新年假期后的第1天,西飞召开新年首次型号工作会,安排部署型号研制重点工作,为2018年开好局、定基调。2018年,西飞将以党的十九大精神为指引,担当发展使命,加快推进“智慧西飞”建设,在实现公司运营管理升级中展示新作为,取得新突破。

周莉 摄影报道

微新闻
http://weibo.com/cannews
http://t.qq.com/cannews

航空工业江西洪都航空工业集团有限责任公司
电话:0791-8768888 网址:www.hongdu.cn

2017年,航空工业金城围绕航空工业、机电系统发展战略和金城“一体两翼”发展思路,继续沿着“创价值”的道路,凝心聚力,协同作战,经营规模和利润指标均实现历史性跨越。金城累计实现销售收入91.58亿元,首次突破90亿元大关,计划完成率110.1%;实现利润2.7亿元,计划完成率116.6%;实现EVA179万元,同比改善106.6%;成本费用率97.65%,同比下降5.12个百分点,全面完成航空工业总经理8号令和机电系统1号文下达的所有考核任务。(计方胜)

1月22日,中国工程机械工业协会会长祁俊、三一重机董事长俞宏福一行到访航空工业自控所。双方通过深入交流,签署了《战略合作框架协议》和《36吨挖掘机智能控制系统技术开发协议》,2018年将重点开发36吨挖掘机智能控制系统,并推向市场。自控所与三一重机一直保持沟通交流,双方有意在工程机械智能控制方面开展深度交流与合作,共同开发具备世界先进水平的工程机械智能控制系统,打破我国工程机械控制系统长期受制于国外供应商的被动局面,提高工程机械控制系统的国产化能力和智能化水平。目前智能电传控制技术已成为工程机械行业未来的技术发展方向,合作框架协议的签署,有利于自控所在工程机械领域的市场拓展,有助于航空电传控制在工程机械领域的衍生应用。(杨占凯)

近日,中国航发南方对各单位存货资产清查工作进行了现场盘点。对检查中发现的存货管理问题,公司要求相关单位及时整改,并提出了存货资产清查工作的具体要求。此次盘点分为10个小组进行,采用询问、查阅资料、以账对物与以物对账相结合的方式开展工作,确保盘点结果的真实性、有效性。针对检查中发现的存货管理问题,公司提出了五点要求:一是严格履行资产清查程序,保存原始盘点记录,及时修改库存清查表;二是各生产中心要对借用件进行全面清理,加强借用件、返修件的实物流转管理、完善交接手续,避免实物去向不明或丢失。三是对于已入库需返厂修理物资建立实物管理台账,做好出入库签收记录。四是对转入的通用量具和仪器仪表进行全面清理,对ERP中库存数量进行核查,保证采购计划的精准性;五是及时对存在减值风险的存货做出鉴定并处置,最大限度地盘活资产,真实反映存货状况。(黄慧玲)

1月19日,航空工业航标召开第四届七次职代会,贯彻落实党的十九大精神及习近平总书记系列重要讲话精神,全面回顾与总结2017年工作,部署2018年任务,动员广大干部职工聚焦客户,鼎新突破,为实现航标转型升级、突破发展贡献力量。会上,118名职工代表审议通过了《聚焦客户鼎新突破为我国高端装备制造提供新动能》的职代会工作报告和《服务职工主动作为 创新思路助推发展 为实现航标“鼎新突破”发挥工会组织主力军作用》的工会工作报告。会议要求,2018年航标将以党的十九大精神为引领,紧紧围绕航标“十三五”发展目标,将“以客户为中心”作为各项工作的行动指南,主动与国际、国内市场接轨,把握发展机遇,坚定执行航标发展蓝图。(晨展)

计算所程岳入选中国科协青年人才托举工程名单

本报讯(通讯员 程川阳)近日,中国科协公示了第三届“青年人才托举工程”(2017-2019年度)入选名单,航空工业计算所博士后程岳成功入选。

“青年人才托举工程”是中国科协于2015年启动的系列选拔、培育、评价、奖励卓越科技人才创新体系,旨在探索和创新青年科技人才的选拔机制、培养模式、评价标准,培养造就一大批有较大创新能力和发展潜力的32岁以下青年科技人才,大力扶持帮助他们在创造力黄金时期做出突出业绩,使他们成长为国家主要科技领

域高层次领军人才和高水平创新团队的重要后备力量。该人才支持计划采用以奖代补、稳定支持的方式,给予每位入选者连续3年的支持,每年15万元。程岳2013年毕业于浙江大学进入计算所,自2014年以来在机载弹载航空重点实验室开展博士后科研工作,在航空计算领域进行研究探索和应用创新。在民用领域,他主持研发了“交通安全沉浸式体验系统”,参加航空工业虚拟现实展览获得好评。在军用领域,他主持研发了“某视觉原型系统”,在未来航空电子领域具有巨大的应用

前景。程岳先后于2015年代表计算所在美国达拉斯市参加由美国航空航天学会主办的顶级会议——国际航空(AIAA-Aviation2015),并以建模与仿真分会主席身份做大会报告;于2016年在美国萨克拉门托市参加由电气和电子工程师协会、美国航空航天学会联合主办的顶级会议——数字航电系统会议(DASC2016),并做报告。两次学术交流受到来自NASA AMES研究中心、斯坦福大学等相关领域学者的一致好评,展现了我国航空工业科技人员良好的国际视野和学术水平。

成飞开展“优秀工程师”评选活动

本报讯(通讯员 张小洪)1月19日,航空工业成飞召开2018年科协全委扩大大会,组织首席师、高级师和技术业务部门负责人组成专家评审组,对16个单位推荐的24名工程师候选人进行评审,从中选出10名“优秀工程师”,并给予一次性奖励。这是成飞开展的第六届“优秀工程师”评选活动。两年一届的评选累计评选出59名“优秀工程师”。

为进一步规范、公正评选优秀工程师的标准,成飞科协修订完善了《优秀工程师评选办法》,制定了《优秀工程师评分参照标准》和《优秀工程师推

荐人选加分细则》,明确了优秀工程师应具有的能力、业绩,从工作业绩等6个维度加分评比。

2017年,成飞在科研生产攻坚战中,一大批工程师结合实际,开展创新活动,形成了许多技术含量高、创新效益好的科研成果,他们也成为企业创新驱动的骨干力量。如数控加厂数控设备维修主任技师、设备方向技术带头人朱绍维,在S形试件标准化进程中,在技术攻关及试验验证中,完成WD进入DIS阶段的草案修改,为S形试件即将成为国际标准作出了突出贡献。他在机床空间误差检

测与补偿技术的研究应用中,实现了五轴机床空间综合误差补偿应用,较单项误差补偿大幅提升了机床几何精度。作为核心成员,他参与了多个科研课题的技术研究和管理,2项技术成果获得国家发明专利。

成飞“优秀工程师”评选活动自开展以来在一线科技人员特别是中青年科技人员中产生了强烈反响。许多青年科技工作者表示,要在今后胡科研生产中,结合实际,刻苦钻研,作出优异成绩,努力争取当选“优秀工程师”。

华燕应用表贴生产线 让电路板焊接“跑”起来

| 本报通讯员 王健

日前,航空工业华燕对2017年度技术攻关项目进行了评选表彰,“表贴生产线的推广应用”项目获得表彰奖励。该项目缩短了产品电路板焊接的单位时间,节省了人工成本,在多种产品的电路板制造中显示出了卓越的应用价值。

表贴即表面安装技术,简称SMT,是由混合集成电路技术发展而来的新一代电子装联技术。基于其拥有的元器件安装密度高、高可靠性、强抗震性和能够有效减少电磁和射频干扰以及易实现自动化、生产效率高等优点,如今越来越多地被应用到电子产品中。

华燕的各型产品电路板长期以来一直采用手工焊接方式完成,存在人为因素影响大、质量波动大、生产效率低等问题,并且随着各型电路板上体积越来越小的贴片电阻、电容、各型复杂集成电路、器件、芯片的大量使用,元器件密集程度加大,装焊难度变大,手工焊接方式在接性及可靠性等方面越来越难以满足产品的设计要求,难

以满足批量化、产业化的生产需求。近年来,华燕引进了自动表贴生产技术,依据已配置到位的表贴设备,开展电路板半自动贴装、焊接工艺研究与应用。虽然半自动化表贴生产线已建成,但在印制板的设计、工艺方法的掌握、生产组织等方面还存在问题,该条生产线一直未能发挥全部功能。因此,技术攻关势在必行。

华燕公司为此组织了攻关团队,经过详细摸排分析,查找出了影响生产线功能正常发挥的若干因素,比如现行设计的印制板没有考虑到表贴设备的使用要求、元器件未按表贴要求编带、回流焊机参数的正确性等。为保证表贴焊接生产线运行顺畅,需要从每一台设备、每一个工艺步骤、结果判定等全方位考虑,找出适用于当前生产现状的工艺方法和生产模式。为此,他们从多方面开展了技术攻关。

在电路板设计方面,根据表贴设备的相关参数及要求,规定了用于自动贴焊设备的印制板设计通用要求,同时明确已投入生产的老产品印制板使用表贴设备生产的,在制作印制板

时,需增加制作Mark点的要求,如果印制板为异形板或者元器件靠近印制板边缘则还需增加工艺边。

在元器件编带方面,强调放置元器件的载带规格大小要合适,既要保证元器件在其内取放自如,又要保证元器件不会出现上下翻转、旋转移位等问题;编带时仔细核对元器件,禁止混料现象发生。攻关人员通过对照编好的料带状态,不断摸索、调整编带机参数,并经装机机试用,最终编出了符合要求的料带。

对回流焊接参数进行精确设定。针对常用的不同类型的焊膏设置了若干条焊接温度控制曲线,每条温度控制曲线分为20小段,进行精准化控制,正确选择锡膏对应的温度曲线范围,同时结合有关标准、通用工艺规范以及元器件厂家手册对于元器件的焊接要求及耐高温实际,对温度曲线进行了微量调整,最终确定了温度曲线。经检查,采用此方法设定回流焊接参数后,电路板上焊点质量符合电路板电装工艺要求。



我助“鲲龙”拥抱海天

有求必应 快速响应

——记航空工业津电AG600保障团队

| 本报通讯员 赵鑫

航空工业津电是国内唯一军、民用航空防、灭火系统研制单位,同时在配电专业有丰富的研制经验。作为大型灭火/水上救援水陆两栖飞机AG600的系统供应商及航空工业特飞所/通飞研究院(以下简称“院所”)合作伙伴,津电独立承担了AG600飞机配套配电产品及整个防火系统的研制、系统联试工作。为保障型号研制的顺利进行,从地面联试阶段开始到首次滑跑成功,津电团队始终以昂扬的斗志、积极的心态、严谨的态度为型号研制保障工作贡献着自己的力量。

全力保障配电产品

在提供配电产品保障方面,自AG600飞机项目立项以来,津电配电系统设计人员始终与院所设计人员保持着良好的沟通和密切的配合。双方多次开展联合设计,进行深入的产品技术交流,确保了产品技术要求和技术指标。同时,在项目开展过程中,配电设计团队积极消化院所的顶层文件,将顶层文件要求有效贯彻到产品研制工作中,以极强的责任心和使命感确保产品质量,确保产品按时交付,有效保障项目进展。特别是在地面联试阶段,津电配电设计人员多次前往荆门配合试验,解决联调过程中出现的各种问题,同时积极协调厂内资源,提供试验用元器件,为地面联试顺利进行提供了有力保障。

全力保障防火系统配备

在提供防火系统保障方面,自AG600项目立项之初,津电防火系统人员就长期驻守珠海,与院所设计人员并肩奋战,筹谋系统设计架构,开展联合设计,与院所各系统人员沟通协调,确定系统技术要求和技术指标。在项目进展到PDR阶段,津电防火团队各产品设计人员就位,通力合作,使系统指标得以贯彻,并分配到防火系统各产品;在项目进展到CDR阶段,防火团队深化各产品设计细节,优化产品性能,同时抢时间,保节点,按时交付产品。在地面联试阶段,防火团队保持一贯的积极主动的配合精

神,确保现场随时在线,随叫随到。小到标牌的调整,大到产品内部的现场更改,团队积极解决系统联调过程中出现的各种问题,圆满完成了防火系统各产品的地面联试工作。在首次试车和首次滑翔阶段,防火团队也是一如既往,派出设计人员长期驻守珠海,随时排除试车和滑翔过程中出现的问题。在首飞阶段,津电领导更是高度重视,成立了由公司领导牵头的首飞保障小组,多人驻守现场,随时准备面对有可能出现的问题,并多次发备件到现场,以备不时之需,确保了首飞的顺利开展。

全力保障工作节点任务

在对AG600飞机整个设计、保障过程中,津电团队从上到下高度重视。为更好地服务于AG600飞机等民机型号,津电于2015年成立民机事业部,配备了民机产品生产专线。津电领导也高度重视AG600飞机项目,多次强调务必配合院所做好配电产品及防火系统工作。型号总师和专业总师经常深入一线,了解产品进展情况,多次组织各种会议,解决产品技术问题、生产问题和交付问题。在首飞期间,针对院所提出的产品更改要求及故障问题,在人员少、时间紧、任务重的情况下,津电配电及防火设计人员放弃休息时间和节假日,连续加班加点,全力配合院所,及时准确完成了更改任务,保证了型号需求,确保了首飞。在产品装机后系统联试过程中,津电民机事业部收到院所提出的产品故障后,第一时间做出反应,迅速安排设计师前往院所进行排故。设计师一抵达珠海便进厂排故;针对产品问题,津电厂内第一时间派装配人员携带备件到珠海进行更换,保证了机上联试工作顺利展开。津电的快速响应得到了各方的一致称赞。

津电团队完成了AG600飞机001、003架产品的制造符合性检查及交付任务,完成系统研发试验和各成品首飞安全性试验、各种技术文档资料的编制与提交,为AG600飞机首次试车、首滑和首飞提供了坚实的技术保障。

精密所发动机燃油喷嘴组件项目通过任务书评审

本报讯 日前,航空工业精密所承担的“发动机燃油喷嘴组件的精密制造与测试综合技术研究”项目通过了工业和信息化部产业发展促进中心组织的任务书评审。

会上,专家组听取了精密所的汇报,审阅了相关材料,就任务书的技术细节进行了质询和讨论,并形成了评审意见,同意研究任务书通过评审。

作为民用发动机中具有代表性的关键构件之一,喷嘴具有结构精密、技术要求高、制造工艺复杂等特

点,研制生产中存在种种问题。该项目的开展将为民用航空发动机喷嘴的研制生产提供制造-检测-测试的一体化创新思维,降低精密制造与检测测试的难度,提供快速而全面的制造、检测与测试数据,最大程度地降低喷嘴等微小零件生产的废品率,提升喷嘴组件长期工作的一致性和稳定性,降低民用航空发动机的维修频次与维修维护成本,提升民用航空发动机的整体性能和可靠性,能够创造良好的社会效益和经济效益。(雷文铭)

遗失声明

本人刘中昊,南昌航空大学飞行器制造工程专业2008届本科毕业生,毕业证书不慎遗失,证书编号104061200805002679。特此声明。

2018年1月24日