

质量背后是生命

深度揭秘国内第一款原装消防车专用底盘

谷婷婷

在近期举办的第17届国际消防设备技术交流展览会上,消防车板块大放异彩,斯堪尼亚、沃尔沃、MAN、上汽红岩、中国重汽等来自国内外数十家改装厂和商用车厂家的共计187辆消防车竞相争艳,成为此次展会的一大焦点。最让国人振奋的,是上汽红岩展出的国内第一款整车厂原装四门消防车专用底盘,实力展现了国产荣耀。

消防车作为抢险救援的特种车型,时常面临的是险象环生的火情、毒气等恶劣工况,消防车的质量可以说与人民的生命安全紧密相连,因此在消防部队眼中,消防车的品质容不得半点马虎。在这样的严苛要求下,我国的高端原装消防车专用底盘一直被进口品牌垄断,传统国产消防车底盘由于技术水平的限制,一直未能打入高端消防车市场。如今,上汽红岩借助与欧洲依维柯合资的优势,凭借同步欧洲的领先技术,率先研发出国内第一款整车厂原装消防车专用底盘,足以比肩欧洲的高端品质或将强势打破这一局面。

同步欧洲整车技术 打造世界级性能品质

在消防车领域,众所周知的马基路斯品牌正是隶属于欧洲依维柯旗下的世界最大、产品最齐全、同时也是世界上唯一的消防车整车制造厂,在消防车整车制造技术上堪称世界顶尖。而上汽红岩作为产品整车技术同步欧洲依维柯的国产品牌,在消防车的技术水平和质量保障上无疑拥有先天优势。

在动力配置上,红岩原装消防车底盘标配



配同步欧洲的科索发动机,匹配法士特12挡变速箱、法雷奥离合器,具有极高的稳定性和可靠性。同时,科索发动机缸内制动专利技术,使其制动效率可达发动机最大功率的80%,加上威伯科ABS防抱死系统、高强度钢板驾驶室、驾驶室整体后移等先进技术,能够最大限度保障整车安全。

在底盘装配上,红岩四门消防车除了“整车厂原装”这一最大优势外,在设计上也充分保证了优异的使用品质——其前后桥均采用ECAS空气悬架,相比传统的钢板弹簧,不仅在震动过滤能力以及行驶舒适性上有了更大的提升,还实现了底盘高度的自由调节,保证消

防员快速上下车的同时,也提高了车辆底盘的通过能力。此外,在底盘工艺上采用国内唯一的双涂层复合工艺,使其防腐蚀性实现了根本性的提升。而采用高强度合金材质钢架的车架,也大幅度提高了整车的抗拉强度和屈服强度……经意大利专家特别调校,红岩消防车底盘能够完全适应中国消防运输条件。

细节设计优势凸显 强大实用性助力消防建设

除了动力、底盘、车架这些核心配置的强

有力品质保障外,底盘设计的人性化和驾驶室的舒适性、便捷性,也是保证消防救援效率的重要方面。而红岩原装消防车底盘在诸多细节的设计上同样颇具心思,使其实用品质也得到有效保证。

在底盘设计上,红岩消防车预留出了足够的改装空间,如各种线束接口、警灯安装孔、隐藏式前牵引绞盘专用横梁等,使上装企业的改装效率得以提高,同时还有利于降低成本。在内饰设计上,采用前排2人、后排4人的座位设计,前排主副驾驶空气悬浮座椅、巡航、四门遥控中控锁、多达11个出风口的自动空调、LED顶灯、前后电动门窗等一系列高端配置,有效提高了驾驶室的舒适性和操作的便捷性。

在驾驶室涂装上,采用轿车使用的三涂层技术,涂料采用世界级供应商PPG材料,漆面喷涂均匀、色泽饱满,使其在恶劣环境中具有更强的抗酸碱、抗腐蚀能力。

同时,红岩原装消防车底盘上也不乏新技术的应用,比如远程油门,就让操作人员在复杂的救援环境中,可以实现下车启停发动机,避免频繁上下车的麻烦。

拥有媲美欧洲进口消防车底盘的强大整车性能品质和更具实用性的细节设计,该红岩原装四门消防车底盘在价格上更有无与伦比的优势,最关键的是,它还解决了进口底盘在维保方面的劣势,并能实现为用户量身定制,从而满足消防部队的不同需求。综合看来,其在国内消防市场的竞争力不言而喻。随着我国消防车需求量的稳步增长,相信这款“质比国际,价享中国”的红岩杰狮原装四门消防车专用底盘,将实力扭转国内消防车市场格局。

中国重汽列 2017 中国企业 500 强第 217 位

日前,在江西南昌召开的2017中国500强企业高峰论坛上,中国企业联合会发布了2017中国企业500强及2017中国制造业企业500强榜单。中国重型汽车集团有限公司以7002988万元的营业收入列2017中国企业500强第217位,中国制造业企业第94位,分别比去年提升了5个位次和8个位次。(张娟)

玉柴船动交验世界先进水平船用双燃料发动机

近日,玉柴集团旗下的玉柴船动公司成功交验国内首台YCMP-WIN GD 7RT-flex50DF船用双燃料低速机。这是玉柴船动继2015年6月成功交付世界首台投入运营的5RT-flex50DF主机以来,成功交付的第二批次、第6台DF系列双燃料低速机。

此次是玉柴船动首次为中国两大造船集团中的中国船舶工业集团公司(CSSC)提供船舶主机配套。7RT-flex50DF双燃料主机将用于广州文冲船厂为德国船东Nordic Hamburg建造的1400TEU LNG动力集装箱船,该船是欧洲首批冰区加强型LNG动力集装箱船。

由于天然气的清洁性和低成本性,双燃料技术正在向船用低速机领域快速发展。船用双燃料低速发动机在基于稀薄燃烧原理(奥拓循环)的燃气模式下,SOx、PM排放几乎为零,NOx比同工况传统低速机减少85%-90%,CO2减少15%-20%。

“做可靠的人,造可靠的机。”秉承这个核心理念,玉柴船动先后推出了全球首台W-X35、W-X40、RT-flex50DF等具有世界先进水平的船用低速机产品。玉柴船动是国内唯一可批量生产双燃料低速机的发动机厂,此次双燃料主机的再次成功交付,标志着玉柴船动的双燃料环保型低速机制造能力迈向了更高台阶,市场竞争力得到进一步增强。(王飞翔)

中铁二十三局 首获全国工程建设 QC 小组活动优秀企业

张晓丽 徐仁华

近日,从中国建筑业协会获悉,中铁二十三局集团公司获得全国工程建设QC小组活动优秀企业荣誉称号,这是集团公司建局以来首次获此殊荣。

全国工程建设QC小组活动优秀企业,每年评选一次,旨在表彰QC小组活动在本地、行业名列前茅,推动QC小组活动的经验有特色和推广意义的优秀企业。参与评选的企业要求企业高层领导质量意识强,长期支持企业开展QC小组活动,并取得卓越成效,同时近3年企业至少有多项全国工程建设优秀QC小组。满足此条件下,对各地区、行业推荐的数量还要求不多于3家企业。

集团公司始终秉承中国铁建“诚信、创新永恒,精品、人品同在”的企业价值观,历年来,高度重视全面质量管理工作,认真扎实开展各项QC活动,企业产品质量稳步提升。一是前期策划到位。项目上场后,首先制定创优规划,然后根据工程特点、重点和质量控制难点,有计划、有针对性地组织人员成立QC小组,进行技术、质量攻关,并确定活动要达到的目标。二是培训教育到位。严格规定各单位诊断师的配备数量,每年组织人员参加各级QC诊断师培训,确保诊断师的人数能满足活动开展的需要。集团公司每年利用召开QC成果发布会期间对所有人员进行全面质量管理再教育,对获得全国优秀QC小组在成果整理、现场发表中好的做法和经验进行宣传交流,达到取长补短,提升自我的目的。三是企业内部的交流到位。工程公司每年对QC成果进行交流,优秀的成果推荐参加集团公司优秀成果交流会。集团公司组织对各单位推荐的成果材料逐一进行发表,并对成果进行点评。每年将获得各级优秀成果的材料通过QQ群等社交工具进行交流,让所有的质量管理人员进行学习。四是奖励到位。对集团公司评审出的优秀QC小组,逐级推荐申报参加上级单位优秀QC小组评选。

通过一系列质量管理活动措施,激发了全员开展质量控制的热情,活动课题呈现多样化,涵盖了企业资质的各行各业。近三年来集团公司每年都有多个小组获得省部级和国家优秀QC小组荣誉称号。获得国家级优秀QC小组每年基本稳定在3个左右,今年有4个小组获得了全国工程建设优秀QC小组,提升了工程质量,为创建优质工程打下了坚实的基础。



长葛市审计局扎实推进“两学一做”活动

河南省长葛市审计局扎实推进“两学一做”活动,使学习教育常态化、制度化。一是在“学”上再强化,确保真学真懂。要求全局党员干部在把学党章党规、学习总书记系列讲话精神等内容作为经常性教育的同时,创新地利用自学、集中学等形式开展再学习。

二是在“做”上再落实,确保真抓实干。要求全局党员干部积极按照“四讲四有”合格党员标准,主动亮身份,公开承诺。三是在“改”上再用劲,确保自我完善。四是在“率”上再强化,确保学有标杆。五是在“促”上再深入,确保工作到位。(宋红凯)



马钢铁运公司运输保产稳定高效

近年来,马钢铁运公司根据马钢组产模式和不同阶段对铁路运输的需求,先后减少运用机车3台,不断优化运输方案,在南山下山增量、铁水跨区调运、卷板运输、渣线保产等重点运输任务中,克服困难,积极应对,全力以赴做好内部保供平衡、外部原燃料到

达接卸和产品铁路发送组织工作,有保产能稳定高效迈上新台阶。

图为该公司二厂站铁水调运作业时的场景。

汪盛竹 胡峰 摄影报道



国内知名专家参观访问新蓉电缆 勉励企业打造相关领域“隐形冠军”

2017年9月15日上午,中国电工技术学会副理事长兼秘书长裴相精、西安交通大学曹晓珑教授、国际大电网绝缘电缆中国研究委员会副主任吴长顺等一行国内知名专家教授在四川省电工技术学会多位领导的陪同下,来到四川新蓉电缆有限责任公司访问指导。

四川新蓉电缆有限责任公司董事长陈尔金、总经理李红燕以及公司中高层首先陪同专家教授们参观新蓉电缆主要生产车间和研发中心以及企业文化展厅,公司制造副总监李建成详细介绍了公司关键工艺及生

产管理模式。随后,双方在新蓉电缆一区二楼会议室进行了座谈。

座谈会上,吴长顺副主任对新蓉电缆近几年的发展及产品研发给予了肯定,他建议新蓉电缆未来在细分市场领先,做精做专,成为该领域的“隐形冠军”。裴相精副理事长建议新蓉电缆从长远规划智能化和自动化发展道路,顺势而为,从根本上不断降低成本和提升产品质量。公司副总工乔恩就疑难问题同教授专家请教与讨论。新蓉电缆表示衷心感谢各位专家教授莅临参观指导,并为新蓉电缆未来发展建言献策。(闻新)

为大力推广应用 TRIZ 创新方法,尽快提高技术创新能力 《机械行业 TRIZ 创新方法优秀成果案例汇编》问世

曹克顺

在喜迎国庆和党的十九大之际,由太重科协编纂、太原市科协组织编印的国内机械行业第一部介绍创新方法应用成果的大型科技工具书《推广应用TRIZ创新方法——机械行业优秀成果案例汇编》一书正式问世。

该书为大16开本,310个页面,全部铜版纸彩印,其中收录了50项在全国机械制造业产生重大影响的创新方法应用案例,并附有彩图及说明。

太重科协负责人在谈到此次编写《机械行业优秀成果案例汇编》的宗旨时指出:该书以四个TRIZ创新方法试点企业的成功案例为范例,通过现身说法的形式在太原市部分企业大力推广应用TRIZ创新方法,尽快提高技术创新能力, outcomes、多产生发明专利,进一步提高企业的核心竞争力,使我们的企业从技术跟随者快速发展到行业领跑者,为加快太原创新发展,为塑造太原美好形象做出新的贡献。

按照科技部、国家发展改革委、教育部、中国科协联合发布的《关于加强创新方法工作的若干意见》,2008年,中国科协率先积极行动,首先将创新方法工作列入中国科协、国家发

全国“讲理想、比贡献”活动深入开展的重要内容之一。以建设高水平的创新型科技人才队伍为目标,面向企业有重点、有目标、分期分批地开展了不同层次、不同形式的技术创新方法(TRIZ理论)培训试点工作,取得了明显成效,受到了企业广大科技工作者的欢迎。

太原市科协从2009年开始推广应用工作并把普及推广应用创新方法活动作为市科协“科普强企”计划的一项重要工作内容,得到了山西省科技咨询服务中心、太原重型机械集团科协、晋西工业集团科协、山西汾西重工科协、山西天地煤机科协的大力支持。到2016年为止,累计举办各种层次的TRIZ创新方法培训班近50场,受众达到近3000人,解决了800多项技术难题,帮助企业申请专利300多项,为企业创经济效益近10亿元。可以说,TRIZ创新方法在太原市的推广应用已经取得显著的经济效益和社会效益。

为了使TRIZ创新方法在太原市更加规范、有序开展,太原市科协成立了机械行业优秀成果案例编委会,收集整理编写了机械行业优秀成果案例汇编。本汇编从四个试点企业的800多项案例中精选了50项优秀成果案例。在这50项案中,获首届全国企业创新方法大赛山西分赛区决赛特等奖10项、一等奖10项、二等奖10项、三等奖20项;获首届

全国企业创新方法大赛一等奖二项、二等奖二项、三等奖六项,特别是太重推荐的IOMW无主轴多齿箱紧凑型风力发电机组项目,获得了首届全国企业创新方法大赛唯一金奖。

本汇编所选案例采用TRIZ经典创新方法和实用创新方法,依照技术系统进化八大创新规律,分别通过九屏幕法、IFR法、小人法、金鱼法、STC算子、物场分析、因果分析,利用48个工程参数、76个发明原理、矛盾矩阵、76个标准解、知识库进行求解。其解题流程大致为:项目简介——技术背景——问题描述——问题模型分析——问题求解——实施方案效果等。

本案例汇编以机械行业TRIZU新成果为实例,具有图文并茂、通俗易懂、实用性强、适用范围广等特点。它主要适用于机械制造行业具有一定TRIZ理论知识的科技人员,对规范、快速提高创新能力和解决技术难题具有一定的指导作用,此外还对冶金、电力、电子、化工、煤炭、建筑、新材料、新能源等行业解决技术难题具有一定的借鉴作用。

太重科协创新方法培训是从2008年正式起步的,2009年,太重被中国科协确定为创新方法培训试点单位;在此后的连续三年里,先后开展了亿维讯TRIZ初级培训;两期韩国金氏实用TRIZ培训和两期李海军博士TRIZ培

训。8年来,在中国科协和省、市科协的支持下,共培养企业自身培训师8名,二级创新工程师19名;与此同时,累计举办了企业内部初级培训班31期,高级创新方法培训班6期;使800余名科技人员接受了严格的培训。

在此期间,太重先后成立了15个产品创新项目组;累计解决企业技术问题180余项,其中120余项获太重集团创新成果奖。累计节约价值达2亿多元。

创新方法培训不仅加快了企业创新的步伐,太重还积极“走出去”利用自身的师资力量,先后为中国第二重型机械集团、南宁广发重型机械集团有限公司、大连船舶集团有限公司、晋西工业集团、中船重工汾西重工有限公司、太原市科协以及山西晋城市的相关企业进行了创新方法培训指导交流。

谈及8年来创新方法培训的实践历程,太重科协副秘书长杜正义说:据统计,太重累计申请专利1551项,其中发明专利740项,PCT国际专利3项;获得授权专利1074项,其中发明308项,深受企业领导和科技人员的欢迎,促进了科协组织地位在企业逐年提升。特别值得指出的是,自2009年引入创新方法之后,企业的专利数量呈现迅速增长的态势。在此期间,太重累计荣获省部级二等奖以上的奖项16项。