

“有色金属智能制造研讨会”在沪召开



为加强上海有色金属智能制造产学研用的交流合作,搭建高等院校与企业合作创新平台、促进产业发展和科技成果转化,9月22日,由上海市有色金属学会和上海应用技术大学联合主办,上海有色金属行业协会协办的“有色金属智能制造研讨会”在上海举办。

会上,在新材料、新技术、新工艺领域诸方面有特色专长的学者、教授和工程技术与智能制造技术专家、企业管理人员等数百人齐聚一堂,共同围绕有色金属产业智能制造领域的热点问题展开学术研讨和技术交流。

会议得到中国铝业协会、上海市计量协会有色金属专业委员会的支持。上海应用技术大学党委书记刘宇陆教授、上海市有色金属学会秘书长方守宜、上海有色金属行业协会副会长兼秘书长刘秋丽出席会议并致辞。上海应用技术大学王占勇教授和上海有色金属学会彭惠红副理事长、王国林理事分别主持开幕式和会议。

研讨会特邀嘉宾、中国工程院院士王国栋教授在会上作了题为《有色加工行业的绿色智能制造》的主题报告,对智能制造的内涵和金属行业的智能制造系统架构进行了深入的阐述;并介绍了金属行业智能制造项目的研究内容。他指出,第

种,我国目前仅有2个品种。他认为,传统有色金属加工产业升级和实现智能制造可以从以下两个层面努力:一是利用智能制造技术实现有色金属加工过程中重点、关键工序的控制升级和智能化,重点工序熔炼、铸造、轧制和热处理等实现人工智能;二是利用智能制造技术实现有色金属加工过程整体的智能化运行,从而实现企业运行的高效。

铸造行业是重要的基础工业之一,但目前我国铸造企业数量多、规模小、生产效率低,工人劳动强度大,中低端铸件严重产能过剩,而高端铸件产能不足;且工艺装备落后,能耗高、污染重,环保和安全不达标。

“智能化是铸造行业的发展方向。”上海交通大学疏达教授在演讲中指出,传统的铸造业未来的业态必然向着优质、高效、智能、绿色方向发展;为此,他介绍了智能化铸造的几项关键技术:虚拟铸造、快速造型、人工智能、机器人应用。他认为,人工智能、3D打印等关键技术的应用将引领铸造行业的未来。

作为一家智能制造系统设备的供应商,上海先德电气系统工程有限公司董事长周燕强也感受到了智能制造的大势所趋。他表示,去年以来,智能化系统和设备的需求得到了快速增长,市场竞争正在推动行业



内有远见的企业推行智能制造,占领先机。在他看来,目前智能制造普及的瓶颈在于投资回报率,对于传统行业来说,智能制造设备的投入需要在3年内通过产能的提升、质量的提高、人工的减少来实现回报,才能推动企业推行智能制造。他认为,未来压铸行业将在熔炼到成本的全流程上实现全智能作业。

此外,上海应用技术大学徐春教授作了题为《有色金属加工过程中工艺智能化趋势》的报告,介绍了其团队如何通过材料在轧制过程中的智能处理来实现性能的控制,从而解决镁合金板带材轧制过程中存在塑性和边裂问题。北京科技大学刘鸿飞教授不仅从事科研工作,同时也是一名企业家,他在会场分享了其在管理铝加工厂时遇到的实际问题,以及为解决上述问题所引入的MES

系统的关系及其对智能工程的作用起到了很好的宣传作用。

彭惠红副理事长在会议总结时指出:有色金属行业长期以来被人们认为是高污染、高能耗的行业,特别是在当下人们普遍关注PM2.5时常被有关部门加以权衡限产或关闭的对象。同时,随着人口红利的消失,有色金属行业人工成本不断上升,而劳动力日趋紧缺。因此,如何在新形势下化危机为机遇,并赋予其新使命,解决老问题和提质增效既是摆在有色人智慧的好时机。企业可以从长期的生产对象中遴选出需要“智能化”的对象,利用现有的“智能技术”和条件,架构起智能制造过程的硬件,以及利用包括机器人核心部件、控制模型、数据采集运算、逻辑判断、过程优化与自学习等关键软件技术和共性技术,并将这些技术转化成现实的生产线或设备,以达到高效、低成本和进入智能制造的时代。总之,智能制造也是一种技术手段,通过本次研讨会,大家对其应当尽早知晓,尽快计划和行动起来。

会议在热烈的气氛中落下帷幕。会后,与会代表参观了上海应用技术大学的工业机器人应用实验室、自动化系统工程实验室、应用电子技术创新实验室和材料实验室。



系统的设计、实施过程和使用心得。上海应用技术大学李晓斌教授则介绍了仿生装备与控制工程技术的发展及其在有色冶金行业的应用,为参会代表了解仿生技术与智能制

协会「汽车轻量化项目」调研会召开



9月12日下午,上海有色金属行业协会“汽车轻量化项目”调研会在会议室召开。上海市经信委新材料处金叶老师出席会议并作指导。

上海有色金属行业协会副会长兼秘书长刘秋丽首先介绍了上海有色行业院士专家服务中心的筹建情况及协会在“汽车轻量化”合作对接方面所做的工作。

协会专家委员会副主任彭惠红则围绕上海节能与新能源汽车轻量化材料产业发展的最新材料、技术、工艺等作了介绍。

金叶老师对协会前期所做的工作表示了肯定。他指出,目前汽车、电子信息、造船等上海战略性新兴产业和支持产业在材料方面还有很多的痛点与需求,智能化发展及产业的升级换代也对材料提出了新的发展要求,希望相关材料行业能为战略性新兴产业和支柱产业做好配套,同时,希望行业协会能够依托协会服务企业的职能和优势,充分发挥院士和专家的智囊作用,建立上下游产业链企业互动长效机制。

“走进鳄鱼制漆,弘扬工匠精神”

——市工经联第十三党建工作站活动纪实

9月19日,中共上海市工业经济联合会委员会第十三党建工作站开展了“走进鳄鱼制漆,弘扬工匠精神”的党员活动日活动。活动在鳄鱼制漆(上海)有限公司举行。

活动期间,鳄鱼制漆(上海)有限公司董事长兼党支部书记徐昌平介绍了该企业励精图治、开拓创新、勇攀高峰的创业历程。特别是他描述企业的品牌产品“中国红”最终亮相北京鸟巢、上海世博馆的曲折经历,深深地感动着在座每一位党员。而该企业最新开发的,益智、环保的“儿童漆、画板漆”,更让与会党员耳目一新。

涂料染料协会张水鹤、室内装饰协会李兴龙和照明电器协会任秋萍三位党支部书记就“涂料、照明走进装饰装修行业”的上下游产业链对接进行了充分的交流。

第十三党建工作站站长、有色协会党支部书记刘秋丽表示,党建

工作站成立以来,先后组织了学习文件、交流学习心得;参观学习照明协会教育培训人才基地;参加有色、涂料协会年会,借鉴成功的经验;缅怀先烈,观摩焦裕禄、孔繁森纪念馆等活动,使党员加深了理论学习,提高了政治素养,开拓了发展思路。

会后,第十三党建工作站的四位支部书记向董事长兼党支部书记徐昌平、总经理赵娟赠送了“宁静致远”的牌匾。与会党员还参观了鳄鱼制漆公司产品陈列室、样品工作室以及坐落在奥特莱斯实体店。



日本实现全球首次海底矿物大量开采

日本经济产业省与“石油天然气和金属矿物资源机构”9月26日宣布,已实现全球首次成功利用船只大量开采海底矿物资源。

据报道,在日本冲绳县近海,接连发现存在从海底与热水一同喷出的金属堆积而成的“海底热水矿床”,日本力争2020年代中期前后实现商用化。

据了解,海底热水矿床含有锌、铅、金、铜等资源。相关人员今年8月中旬至9月下旬成功实施了试验,利用投入冲绳近海的开采机粉碎海底约1600米的矿床,然后用水泵将其与海水一同抽取上来。

日本目前矿物依赖进口,日本经济省期待“确立生产效率高的开采方式。如果能发现足够的蕴藏量,有可能成为资源生产国”。日本经济省计划2018年度实施经济性评估。

(来源:中国新闻网)

智利铜业将试点环保型阴极铜生产

全球最大的铜业生产公司智利铜业 Codelco 总裁 Nelson Pizarro 表示,智利国家铜业将在未来几年生产环保型阴极铜,满足日益严格的环境社会要求。

根据 Pizarro 介绍,这个环保型阴极铜试点项目正在位于安托法加斯塔地区的 Gabriela Mistral 铜矿进行。该矿床储量为620万吨氧化矿,平均品位为0.41%。

这一矿场还是另一个项目的试点领域。2013年,智利铜业公司在这里安装了太阳能热电厂 Pampa Elvira Solar,年发电量54000兆瓦时,能够满足 SX-EW 铜厂85%的用电需求。官方报告指出,太阳能热电系统的安装每年能减少1.5万吨二氧化碳排放。

智利铜业公司的绿色发展计划还包括建造处理能力达到630升/秒的海水淡化厂,以有竞争力的价格向智利北部的不同采矿点供水。

(来源:电缆网)

临沂双创基地成功轧制出 LA81、LA141 镁锂合金板材

近日,山东临沂双创基地产品快速试制平台成功轧制出厚度为0.35mm~2mm,宽幅为220mm左右的镁锂合金轧制板材。

镁锂合金被称为最轻的合金,一直备受航天、军工行业关注,双创基地坚持以研发镁锂合金及镁锂合金加工变形为主要方向,已能够成熟冶炼 LA141、LA91、LA81 等镁锂合金牌号,并能够进行镁锂合金圆管、方管、板材、异形件等形状挤压加工、锻造加工、轧制加工。(来源:中国有色网)

《上海有色金属信息》报编辑

主编:史爱萍
编辑:许寅雯 丁华星
电话:021-33872553
传真:021-56666685
地址:上海市光新路88号203室
邮编:200061
E-mail:sap@csnta.org
E-mail:xyw@csnta.org