

上海有色金属信息

SHANGHAI YOUSE JINSHU XINXI

第12期 (总第836期) 2014年6月18日 内部资料 免费交流
上海有色金属行业协会 主办 上海市连续性内部资料准印证:(B)第0234号

上海有色协会官方微信

微信“扫一扫”

资讯“早知道”

微信号: shysxh



关注上海有色金属行业协会官方微信
推送协会动态、发布会议通知

第三届全国铝基复合材料技术及应用研讨会成功召开



本报讯 层状铝基复合材料由于具有良好的综合性能和解决可焊性问题,被广泛地应用于汽车、高速列车、飞机、船舶、电子、电力、装饰、日常生活等。近年来,我国层状铝基复合材料的生产规模及应用市场得到了迅猛发展和长足进步。以汽车为例,中国汽车需求量和热传输用铝基复合材料需求量每年都以8-10%的速度增长。

6月5-6日,在由上海市有色金属学会举办的“2014年第三届全国铝基复合材料技术及应用研讨会”上,来自科研院所和生产企业的技术专家们就铝基复合材料领域的技术创新、新材料应用、工艺技术优化、生产装备升级和材料应用发展趋势等展开了深入的研讨。上海市有色金属学会理事长朱津秋、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。

近年来,随着我国汽车等工业的快

速发展,我国铝合金钎焊用复合材料发展迅速,无论从产量还是从质量上都已经达到国际先进水平。

据悉,目前国内生产铝合金钎焊用复合材料的方法主要为轧制复合,此次会议上,来自东北大学的崔建忠教授作为特邀嘉宾介绍了铝合金铸造复合的新技术。据介绍,铸造复合是两种及两种以上的金属通过用铸造的方法浇注而形成复合铸锭,且复合铸锭的结合面达到冶金结合,适合后续的热加工或冷加工。与传统轧制复合相比,铸造复合具有结合效果更好、生产流程缩短、生产成本降低等优点,是一种很有发展潜力的工艺方法。目前国际上仅诺贝丽斯公司成功地实现了复合铸锭的工业化规模铸造。

据崔建忠介绍,该团队已经成功实现了多层铝合金的铸造复合,并于2011年完成了4045/3004/4045多层铝

合金的铸造复合中试,经山东省科技厅鉴定:采用该方法生产复合钎焊箔,可减少热轧、表面处理等工序,综合成材率可提高15-20%,降低生产成本10-15%,每吨净增收益1000-1500元。崔建忠表示,目前该技术已经成熟,具备产业化的条件,正在积极与企业进行接洽,以期尽早实现产业化生产。

热交换器正朝着向高效、成本节省、降低能耗以及更好的可靠性的趋势发展,这也对铝热传输材料提出了更高的要求,要求其持续减薄、具有更高的强度、更好的抗塌陷表现以及更好的耐腐蚀性。会上,来自交通大学、无锡银邦铝业有限公司、齐星铝材有限公司、长沙众兴铝业有限公司等院校和企业的技术专家们分别围绕如何提高热传输材料的性能及相关技术工艺等问题进行了探讨。

全铝微通道换热器也是近年来全球研究的热点。在空调行业,高能耗已经成为了日益关注的问题,节能减排尤为迫切。换热器作为空调节能的核心部件之一,研发新型高效换热器是解决空调节能减排的主要途径。微通道换热器由于具有提高换热效率、减少制冷剂用量、便于循环利用、减重等多重优势受到了各方的青睐。美国EPA、日本NEDD、欧洲HPA等都将微通道换热器列入节能减排技术和重点攻关领域。《中国家电产业技术路线图》将微通道换热器列为重点发展方向。

来自上海交通大学施骏业博士在会上介绍了国外制冷剂减排法规与微通道换热器技术发展。施骏业介绍了该团队构建的微通道换热器自主设计平台及微通道管材精密成形制备技术,包括针对模态断裂难题,开发的球形承压

面、倾斜流道德组式微通道挤压模具和以铝合金薄带制备多孔微通道管的精密辊弯成形新工艺技术等,上述模具及工艺技术解决了超大挤压比成形模具磨损和微变形控制的难题,制备出了0.5mm当量孔径微通道管材,并解决了小圆弧形状难控制,尺寸精度难控制,中心回弹难控制的问题。

据悉,微通道换热器可广泛应用于车用、商业和家用空调,年市场可达2000亿元。

此外,来自大连理工大学的李廷举教授在演讲中介绍的铝陶瓷复层、铝碳纤维复层连续铸造机理和方法,也使与会者耳目一新;来自上海理工大学、东北轻合金有限责任公司、广西南南铝加工有限公司等院校和企业的专家们还分别介绍了铝铜复层、铝/钛/镁层状复合材料和铸造坯复合材料新工艺等的最新制备技术的研究。

随着国家新材料“十二五”发展规划的展开和对产业节能减排的重视,作为新材料重要一级的金属复合材料将迎来黄金发展期,而铝基复合材料,包括以热传输为主要用途的铝铝复合材料,以导电为主的铝铜复合材料,以风冷为主的铝铜复合材料,以餐饮器具为主的铝不锈钢复合材料和电子行业用铝铜镍复合材料等,都有望得到更为广泛的使用。

上海市有色金属学会副理事长彭慧红在会上号召业内企业向国际先进水平看齐,提升技术水准和综合能力,走稳定化提高质量、优化工艺流程、严格生产管理之道路;避免同质模仿、价格血拼。“全行业应该团结起来,学会自主创新,携手推进民族复合材料产业更上一层楼。”他说到。

镍价“破冰”反弹 后市何去何从?

——上海有色金属行业协会镍钴分会(奉化)交流会顺利召开

本报讯 自今年1月印尼原矿出口禁令正式实施以来,镍价低位疯涨50%令市场惊叹不已。这是市场资金炒作还是镍行业供需逆转的前奏?镍市下游不锈钢需求增长缓慢,LME库存攀高,高位镍价又能持续几何?为进一步加强会员间的交流与协作,共抗市场风险,上海有色金属行业协会镍钴分会(以下简称“镍钴分会”)组织的“上海有色金属行业协会镍钴分会(奉化)交流会”于6月14日在有着“中国布龙之乡”之称的宁波奉化召开。近50名镍钴分会成员悉数出席。

会上,大会一致通过增补上海硕度合金材料有限公司总经理李长江、南京浩伦国际贸易有限公司总经理姜辉为镍钴分会副会长,并由镍钴分会会长洪杰授证。

随后,分会副会长冯勇、姜辉、吉真辉以及上海渊宇金属材料有限公司总经理刘梦宇分别从不同角度为与会嘉

宾分析近年来镍钴走势的前因后果及前景展望。冯勇指出,伦镍自2011年2月至2013年7月已形成了一个完整的五浪下跌;盘整6个月筑底后,2014年5月上涨至21625美元,完成第1浪上涨;目前伦镍处于第2浪的调整浪之中,预计后市第3浪的目标位在25500-26500美元。刘梦宇表示,镍矿的供应短缺直接导致了价格的大幅上涨,镍矿商的捂盘行为也一定程度上增加了价格炒作的风险。他分析,整个镍市场趋于稳定上涨的格局,前期在环保政策高压下的镍铁企业洗牌将继续,而不锈钢市场也逐渐步入传统淡季,短期内的价格回调只是受市场各个环节开始出货影响,后市从基本面来看,依然存在继续上涨的能力。吉真辉则从政策面和基本面上分析了镍钴的近期走势。相比镍的强劲走势,今年以来钴走势略显平淡,但姜辉对于钴价未来走势十分看好,他预计今年年底之前钴价涨幅十

分可观。

会上,镍钴分会会长洪杰对分会副会长单位在分会日常工作中所起到的中流砥柱作用表示敬意和感谢,同时也表示自己将尽己所能,带领分会蓬勃发

展,再创辉煌。上海有色金属行业协会会长张敏祥、副会长兼秘书长刘秋丽、副会长倪佐仁到会祝贺。

会议由镍钴分会秘书长葛峰主持。会上,与会代表畅所欲言,分别就各自的观点作了充分的阐述、交流,会议在热烈的掌声中圆满结束。会后,分会会员参观了奉化溪口景区。

中国镍钴网、上海金属网、上海有色网、长江有色金属网的代表应邀参加了本次会议。

