

研实践表明,当前我部铝合金铸件生产厂报废率最高的冶金缺陷仍然与合金中氢气的含量有关,即铸件的低倍针孔度控制往往成为生产中的关键。鉴于铝合金中氢气的“遗传性”比较强,故严格控制预制合金锭的低倍针孔度就成为保证工作合金冶金质量的重要环节。结合当前的客观实际,通过论证、协商,在《铸造铝合金锭》标准中把低倍针孔的验收级别提高到一般铝铸件的水平,不仅从基础水平上提高铝铸件质量,大大改善目前因气体缺陷导致报废率高的现状,而且与苏联类似标准ГОСТ 1583—75《铸造铝合金锭》技术要求相比,我们的低倍针孔验收级别要高些,严些。从而在合理而可行的基础上提高了我国标准水平。

为了满足新品开发、以铸代锻及高强度铸造铝合金发展的需要,在两航标中分别列入了高纯度铝合金锭及高纯度铝基中间合金锭。这是一般铝铸件生产厂难以生产的合金锭,也是不少工厂急于采用统一验收标准向承制厂订货

※ ※ ※ ※ ※

全国碳纤维协作组会议在合肥召开

由化工部特种纤维情报站和安徽大学高分子材料研究所联合主持的全国碳纤维协作组会议于1987年9月23~25日在合肥召开。来自情报、科研、生产和应用部门的61个单位的88名代表及有关主管领导参加了会议。在开幕式上,国防科工委预研局吴方才总工程师讲了话。在大会和分组会上共宣读了近40篇有关碳纤维及其复合材料等方面论文与报告,介绍了国外碳纤维的新品种、新工艺、新用途,交流了国内各单位研究与应用碳纤维的进展情况。与会代表并就目前我国碳纤维开发过程中存在的问题作了认真的讨论和提出了许多宝贵建议。会议认为,我国今后发展碳纤维的主要任务有二:一是要不断稳定现有碳纤维质量、提高性能、降低成本和广泛开展应用研究;二是在开发高强高伸碳纤维时,也需注意发展高强中模碳纤维,以满足我国航空航天工业对先进复合材料日益增长的需要。

(熊大爻 供稿)

的迫切要求,它更能反映合金锭实行集中统一生产的综合效益。

结束语

HB 5372-87《铸造铝合金锭》和HB 5371-87《铝基中间合金锭》两个航标即将颁布实施,在此之前,为了满足部内有些铝合金铸件生产厂订货急需,按标准的预审稿向南京铜、铝材加工总厂提出了ZLD 101A(即美国A356合金)订货。经验收合格的该合金锭重熔的工作合金及铸件的力学性能符合相应的ASTM B26-82《铝合金砂型铸件》的质量要求,这是一一八厂接受美国A356铝合金铸件外贸订货经验收认可后反馈的信息。在最近参加的有关国家标准审定会上,不少军工部门铝铸件生产厂表示将采用航标订货,一些冶金部门的承制厂也表示将接受航标订货,如南京铜、铝材加工总厂早这样做了。相信标准的颁布实施对提高和改善军用铝铸件质量、提高生产效率、节约能源及改善材料管理等将进一步发挥综合效益。

※ ※ ※ ※ ※

“中国航空用精密铸造合金”

一文在国外发表

本刊讯 具有国际权威性的美国杂志《金属进展》1986年第3期发表了我所颜鸣皋和王惠泉同志的文章《中国航空用精密铸造合金》,1987年第4期日本《铸锻造与热处理》杂志予以全文翻译转载。

这篇综述性文章首次向国外系统披露了从1956年以来我国航空发动机所用精密铸造镍基和铁基高温铸造合金及其工艺。文章指出这些合金对于有害杂质氧、氮、铅、铋等进行了严格的控制。

该文还介绍了中国飞机和发动机用的铸造钛合金、铝合金和镁合金。特别是具有我国特色的稀土钛合金、稀土铝合金和稀土镁合金。其中稀土镁合金多达8个牌号,这在其他国家是罕见的。由于添加各种稀土元素使合金的高温力学性能和铸造性能都得到改善。

(郝应其)