

上海光机所钛金坩埚浇铸技术取得突破并实现批量生产

文章来源：上海光学精密机械研究所

发布时间：2013-12-11

【字号：小 中 大】

中科院上海光学精密机械研究所中科院强激光材料重点实验室钛金坩埚的浇铸工艺技术取得突破，并成功研制出其加工装置，主要优点是工序少、坩埚质量高。利用该装置及工艺技术已加工出直径60毫米、77毫米、88毫米等多种直径的高质量坩埚，并可以实现批量生产。

钛金熔点高（约为2680℃），在2000℃左右的高温仍能满足较高的硬度和稳定性，由于钛金的高熔点特性，使钛金坩埚浇铸工艺技术难点多，难度大。中科院强激光材料重点实验室晶体中心在钛金坩埚浇铸技术及工艺上进行了创新，解决了传统钛金坩埚浇铸中出现的坩埚壁厚不均匀、内部有气泡、夹层及成型不易控制等关键难题；而且在钛金损耗方面远远低于轧板法钛金加成型工艺技术，大大降低了钛金坩埚的加工成本。

钛金坩埚主要用于高温人工晶体和材料的生长制备，市场前景广阔。上海光机所在此次钛金坩埚浇铸技术研制方面取得的突破对我国钛金坩埚加工及晶体生长等相关产业的发展具有积极推动作用。



上海光机所钛金坩埚浇铸技术取得突破并实现批量生产

打印本页

关闭本页