

钛合金铸造 钛工具 非标件

产品名称	钛合金铸造 钛工具 非标件
公司名称	宝鸡拓普森金属有限公司
价格	500.00/件
规格参数	
公司地址	陕西省宝鸡市高新开发区高新大道38号万润国际1幢A座2单元2305号（注册地址）
联系电话	0917-2607337 18690000731

产品详情

钛在熔融状态下非常活泼，长期以来未能找到适合的熔铸方法与造型材料，致使铸钛落后于变形钛合金20多年。1956~1962年美国贝尔(Beal)等开发出真空自耗电弧凝壳熔铸技术，使钛铸件正式进入工业生产。20世纪70年代，开始应用于航空航天领域。从70年代以后，钛合金大型薄壁精密铸造技术得到开发与应用。在其材料使用性能接近或等于航空钛锻件的前提下，成本降低50%左右，因而铸钛技术得到快速发展。预期在不久的将来，它将取得和变形钛合金同等重要的地位。

熔铸设备

真空自耗电弧凝壳炉是生产钛铸件的主要设备，它的原理是：在炉体内，采用钛材料铸锭或锻棒作为母材料电极(负极)，水冷铜坩埚充当正极，在真空气氛下，输入低压(25~40V)大电流，两极接近起弧后，熔化钛材料自耗电极端部，滴入坩埚内，形成熔池。在水冷作用下，铜坩埚壁与熔池间形成一层凝壳，保护坩埚不受侵蚀，钛液不受污染。当坩埚内熔池增长至足够量时，停电断弧，快速提升电极，翻转坩埚，将熔融钛水注入静置的或离心转动的铸型中。凝壳炉的优点是，生产效率高，合金成分控制良好。缺点是金属过热度低，需要快速浇注和设备较大的浇注系统。中国大的凝壳炉的浇注量是500kg。美国、前苏联均有1000kg左右的炉子。其他处于试验研究阶段的钛熔铸方法有电子束、等离子和冷壁坩埚感应熔铸法等。