

雾化制粉设备，合金粉末设备

产品名称	雾化制粉设备，合金粉末设备
公司名称	河北邦铸金属材料有限公司
价格	20000.00/台
规格参数	品牌:邦铸 型号:LD510-5563 产地:河北
公司地址	河北省邢台市清河县工业园区
联系电话	17370998887

产品详情

一、真空雾化制粉设备用途及原理

真空雾化制粉装置，是为了满足在真空条件下雾化制粉工艺的研究与生产而设计的装置。真空雾化制粉装置工作原理，是指在真空条件下熔炼金属或金属合金，在气体保护的条件下，金属液体在经过保温中间包、导流管流下的过程中，通过喷嘴由高压气流将金属液体雾化破碎成大量细小的金属液滴，细小的液滴在飞行过程中在表面张力的作用下形成球形并凝固成颗粒，达到制粉的目的。二、真空雾化制粉有以下特点 1、可以制备绝大多数不能采用在空气中和水雾化方法制造的金属及其合金粉末。

2、可以制备球形粉末。 3、由于凝固迅速无偏析现象，可以制取许多特殊合金粉末。

4、采用调整合适的工艺，可以使粉末粒度达到一个要求的范围。 三、真空雾化制粉装置的结构

真空雾化制粉装置的结构由以下几部分组成：熔炼系统、雾化系统、真空系统、气源加压及供气系统、粉料分级收集系统、冷却水系统、PLC控制系统、平台等等。 1、熔炼系统：实际上就是一个多功能真空感应熔炼炉，它有：壳体、感应线圈、加料测温装置、视窗、倾炉装置、中间包等几部分组成：壳体是一个密闭的真空容器，双层结构，内壁为不锈钢，外壁为碳钢，中间通水冷却；测温装置是测量熔炼坩埚内金属溶液的温度和中间包的温度；视窗可在整个过程中，观察炉内情况；感应圈是熔炼的核心，感应线圈内安置坩埚，可以进行熔炼和浇注。中间包安装在喷嘴系统上，用于存放熔融金属液体，又有保温作用，它比熔炼系统坩埚体积小，而且细长结构，中间包保温炉有自己的加热系统、测温系统。保温炉的加热系统，有电阻加热和感应加热两种方式，电阻加热温度一般能达到1000℃，感应加热温度可达1500℃或更高，但要合理的选择坩埚材料。 4、真空系统：真空系统是使工作介质获得真空环境的装置，它根据真空度的要求和容积大来配置不同真空机组。可配旋片泵、滑阀泵、罗茨泵及扩散泵，通过真空管道、气动真空阀与炉体、雾化沉积罐一级、二级或三级泵相连接。 5、雾化系统：

雾化系统由雾化桶、喷嘴、高压气管、阀门等组成。 6、粉尘收集器：在制粉过程中有些超细粉末，随着高速气流沿管道飞出，如不处理，一是对环境造成污染，二是浪费了材料，所以必须加以回收，目前回收的方法是经过旋风分离器和采用不相收集的方法来解决。 7、气源加压及供气系统：

供气系统是为雾化喷嘴提供气体的装置，它由加压泵、阀门、高压胶管和汇流排等组成。

8、冷却系统：整套装置大部分设有水冷却，冷却系统是必不可少的。冷却水的温度都将反映到二次仪表上，以保证装置的运行的安全。 9、控制系统：控制系统是本装置的操作控制中心，所有操作及相关数据都传输给该系统的PLC，通过运算处理显示结果。 特点：可获得球形、高松比低氧含量粉末。

应用领域：粉末冶金中金属制粉。适用金属：铝、铜、不锈钢、铁基合金等。粒度范围：-40目