

超声波镁合金熔体超声波铝镁合金铸造颗粒细化合金消泡合金强化仪

产品名称	超声波镁合金熔体超声波铝镁合金铸造颗粒细化合金消泡合金强化仪
公司名称	杭州功律超声波设备有限公司
价格	29000.00/套
规格参数	
公司地址	浙江省杭州市滨江区长河街道江晖路2030号云台国际商务中心2329室2
联系电话	0571-63481280 19906634578

产品详情

杭州功律超声波设备有限公司是家拥有完善的研发、生产、销售服务体系的技术型公司，公司设置有门的超声工程师和机械工程师以及相关技术人员。他们可以在售、售中和售后的任何环节为用户提供可靠的服务。帮助用户的超声在使用中尽可能地发挥其应有的功效，24小时全程服务。产品类型包括；超声焊接（塑料焊接、无纺布焊接）、超声波水处理（石墨烯分散、超声乳化、超声混合、超声萃取）、超声波切割（无纺布切割，塑料切割，橡胶切割）、超声波核心器件（换能器、变幅杆、工具头）等等。产品广泛用于机械设备、钢铁、冶金、石油、化工、机床、纺织、汽车、电机、精密仪器、矿山机械、建筑机械、工路工程机械、铁路等领域。客户至上，至善至美，快速优质，共享繁荣是我们的服务宗旨。我公司以客户靠、信誉靠、质量靠、为您提供各种优质超声设备

原理：

超声波是一种压缩纵波，可在气体、液体、固体、固熔体等介质中有效传播，具有很强的穿透性。超声波在液体介质中传播时可传递很强的能量，能够在界面上产生强烈的冲击和空化作用，且与声波一样会产生反射、干涉、叠加和共振现象。在同样振幅的条件下，超声波的强度比普通声波大得多，已被应用于冶金行业，并在工业应用上取得了一定的成果。

超声波金属熔体设备主要应用于冶金行业，在超声波振动条件下，有利于金属溶液脱气，去杂质，细化晶粒，和强化浸出过程等的进行。超声金属熔体设备应用于金属熔液中，可以在极短时间内实现纤维与金属的复合，制备出了高性能复合材料。液态金属在超声作用下，能渗入颗粒预制件中或与颗粒均匀混合，超声浸镀可以实现钢丝镀锌、镀铝。

作用：

去除杂质

钢液中微小的夹杂物上浮是非常困难的，只有当它们聚集起来才会使上浮更加容易。使用超声波金属熔体设备在溶液中加入超声波，超声波驻波可以使溶液中夹杂物粉末成功分层、集聚。

超声波除气

超声波对熔融金属中排除气体的作用很大，超声弹性振动在几分钟内可以使合金完全除气。超声波振动导入熔融金属中时，发现有空化现象产生，这是由于液相的连续性受到破裂后而产生了空洞，于是溶解在液态金属中的气体便向其中集中。超声波的弹性振动促使气泡核心的产生，并使它不断长大，直至长大到能顺利地由熔融金属中排出的尺寸。

提升铸坯质量

超声波金属溶体设备可以作用于结晶器，以改善铸坯的表面质量。超声波对结晶器的振动可用于小方坯、大方坯和板坯，用超声波振动时不用负滑动。在浇铸小方坯和大方坯时，对结晶器施加超声振动后可以得到很平滑的铸坯表面。

细化晶粒

超声振动凝固法生产铸件时，超声波在传播时会产生正负交变的声压，形成射流，同时由于非线性效应会产生声流和微声流，而超声空化在固体和液体界面会产生高速的微射流。超声波液体中的空化效应，能够切断破坏枝晶，冲击凝固前沿，增加搅拌扩散作用，可达到净化组织、细化晶粒，使组织均匀化等作用。除振动引起的机械作用破坏枝晶外，超声振动凝固的另一重要作用是提高了金属液的有效过冷度，减小了临界晶核半径，从而增加了形核率，细化了晶粒。

铝硅合金的连铸过程中，进行超声处理可以细化铸坯的晶粒，进而改善这些合金的塑性和延展性，使其更好地应用到建材和汽车发动机活塞上。对铝合金液施加超声波，可避免氧化夹杂的生成，可使其显微组织明显细化。