

超声波精密型喷涂系统

产品名称	超声波精密型喷涂系统
公司名称	杭州久灵超声科技有限公司
价格	35000.00/台
规格参数	品牌:久灵超声
公司地址	浙江省杭州市富阳区富春街道汪家村61号1楼
联系电话	15057133920

产品详情

超声波喷涂，又名超声喷涂，是一种利用超声波雾化技术进行的喷涂工艺。其喷涂的材料需要保持液体的状态，液体可以是溶液、溶胶、悬浮液等，液体涂料先通过超声波雾化装置雾化成微细颗粒，然后再经一定量的载流气体均匀涂覆在基材对表面，从而形成涂层或薄膜。超声波喷涂与传统的单流体或二流体喷涂较大的区别在于雾化装置或雾化喷嘴采用了超声波雾化装置，即超声波喷嘴。超声波喷涂是基于超声波雾化喷嘴的一种喷涂方式。

超声波雾化喷涂原理

超声波喷嘴通过将高频声波转换成机械能而工作，机械能被转移到液体中，产生驻波。液体通过喷嘴导入到雾化面，当液体离开喷嘴的雾化表面时，它被破碎成均匀微米级液滴的细雾，从而实现雾化。超声波雾化喷头由高强度的钛合金和其他专有金属制成，使其具有出色的抗化学侵蚀性能并提供出色的声学特性。电活性元件包含在密封壳体内，该壳体保护喷嘴部件免受外部污染。超声波喷涂设备利用超声波的能量作用将水或液体打散，形成几个微米到100多微米大小的微小颗粒，实现对空气加湿、液体造粒、混合、促进化学反应、喷涂、金属熔体制粉等目的。

超声波雾化喷涂优势

- 1、高均匀性：超声波喷涂是一种工业级精密喷涂技术，用于高均匀度的亚微米及纳米级薄膜涂覆。
- 2、节材环保：由于不加压的低速喷雾很*控制，且液滴落在基材上而不是从基底上回弹，因此能确保显

着减少过喷的量，可节省大量材料并减少对环境的排放。超声波喷涂的涂料利用率是传统二流体喷涂的4倍以上。

3、高可控性：当需要较低的流速时，喷嘴是很理想的。当喷涂颗粒悬浮时，它们具有*特的优点，通过喷嘴本身的超声波作用，在整个喷涂过程中保持颗粒均匀悬浮，以确保功能颗粒在*薄层中均匀地分散。

4、节能：液体通过自身重力或低压泵传输到喷雾头并实现连续或间断性雾化，无堵塞，无磨损，无噪音，无压力，无运动部件，雾化时不需冷却水、能耗小、设备简单、故障率低，超声波喷头具有自清洁功能，日常免维护。

5、维护方便：由于超声喷头是通过超声振荡来实现的液体雾化，而雾化颗粒的由超声振荡频率来决定，故此其与二流体喷头不同，喷头的孔径需要较小的尺寸来实现细小的雾化颗粒，所以减少了喷头堵塞的风险。

超声波雾化喷涂应用

超声喷涂主要应用在燃料电池、薄膜光伏电池、薄膜太阳能涂料、钙钛矿太阳能电池、太阳能电池、石墨烯涂层、硅光伏电池、玻璃镀膜、电子电路等行业的喷涂加工。喷头可适用于多种溶液，污水、化工液体、油料粘液也能雾化。另外，超声波雾化喷涂设备还有一个的优点，它可在数百度的高温下工作，温度可以超过500 。因此，它可用于金属制粉，工艺简单，效率很高。通过对喷雾头的不同设计，可以适应各种不同的制粉要求。从实验室的少量制粉操作，到生产流水线大量的工业制粉，都有可能实现。