

吴江彩色电泳加工

发布日期: 2025-09-29

五金彩色电泳就是带电颗粒在电场的作用下，往与它电性相反方向的电极移动，这个过程就被称为五金彩色电泳。利用带电粒子的运动而达到分离状态的技术就被称为彩色电泳技术。在五金行业上，彩色电泳技术其实是很常见的，这也被叫做五金彩色电泳，彩色电泳提示，它其实是一种处理技术，据我所知这种技术大多用于不锈钢、铝合金等，在这种技术下，产品能在保持金属光泽的前提下呈现不同颜色，同时它还能增加金属表面性能，拥有练好的防腐性，再加上它是汽车行业防腐技术较方便快捷的一种，因此大多在汽车行业上五金彩色电泳的应用会比较普遍。彩色电泳涂装不仅能够实现全自动化，还可以很好的把劳动强度给减轻。吴江彩色电泳加工

彩色电泳涂料装是一种新颖表面处理新工艺。它是采用电化学方法将有机树脂的胶体粒子沉积在零件上，形成透明或各种颜色的有机涂覆层。根据彩色电泳漆中的树脂粒子电离后带电状况的不同，可分为阳极彩色电泳(树脂粒子电离后成负离子)及阴极彩色电泳(树脂粒子 电离后成正离子)。阴极彩色电泳是70发展起来的新工艺。它与阳极彩色电泳相比较，具有更多的优点，因此在国内发展迅速，尤其在表面装饰方面获得更普遍的应用。彩色电泳涂料装是一种新颖表面处理新工艺。它是采用电化学方法将有机树脂的胶体粒子沉积在零件上，形成透明或各种颜色的有机涂覆层。根据彩色电泳漆中的树脂粒子电离后带电状况的不同，可分为阳极彩色电泳 (树脂粒子电离后成负离子) 及阴极彩色电泳 (树脂粒子电离后成正离子)。吴江彩色电泳加工彩色电泳槽液具有较高的导电性，涂料离子能在电场作用下快速泳动。

彩色电泳设备的关键配件：槽液循环搅拌系统。用设置在槽底部槽液循环喷管将槽液吹出，进行槽内搅拌保持槽内涂料均一，防止颜料的沉淀冷却发热的涂装面，除去扩散的电解气泡，由循环泵、槽内配管、吹出喷嘴等组成槽内配管。喷嘴使用塑料制品，槽外配管使用不锈钢材，以防止电蚀。热交换器。交换掉电涂装电能和泵工作的机械能转换成的热量，确保槽液温度稳定(28 ± 1)℃。作为阴极彩色电泳的阳极，热交换器装在槽液循环管路中，采用不锈钢制板式换热器。一般用7~10℃水冷却；加热用40~45℃的温水。彩色电泳设备又名泳漆，电沉积。彩色电泳设备创始于二十世纪六十年代，较先用于汽车底漆。彩色电泳设备的产品普遍用于汽车，家用电器以及各类钢铁件的耐蚀涂装等。

彩色电泳的优势：彩色电泳涂料泳透高，在水中完全溶解或乳化，配制成的槽液黏度很低，很容易浸透到被涂物的袋状构造部及缝隙中，特别适合于异型导电材料的表面涂装。彩色电泳槽液具有较高的导电性，涂料离子能在电场作用下快速泳动，在被涂物表面被中和后形成电中性湿漆膜，随着湿漆膜的增厚电阻增大，涂料粒子沉积量逐渐变小，从而形成均匀细致的涂料膜。涂膜的防腐蚀能力强，彩色电泳涂装由于在电场作用下成膜均匀，因此采用彩色电泳涂装法能使工

件的内腔、焊缝、边缘耐腐蚀性明显提高。彩色电泳涂料溶济含量低，一是有利于环保，二是生产安全性好。彩色电泳涂料泳透高，在水中可以完全溶解或乳化。

彩色电泳时间：漆膜厚度随着彩色电泳时间的延长而增加，但当漆膜达到一定厚度时，继续延长时间，也不能增加厚度，反而会加剧副反应；反之，彩色电泳时间过短，涂层过薄。彩色电泳时间应根据所用的电压，在保证涂层质量的条件下，越短越好。一般工件彩色电泳时间为1至3分钟，大型工件为3至4分钟。如果被涂物件表面几何形状复杂，可适当提高电压和延长时间。涂料温度高，成膜速率快，但漆膜外观粗糙，还会引起涂料变质；温度低，电沉积量少，成膜的速度慢，涂层薄而致密。彩色电泳的优势是涂料的利用率高。吴江彩色电泳加工

采用彩色电泳涂装法能使工件的内腔、焊缝、边缘耐腐蚀性明显的提高。吴江彩色电泳加工

彩色电泳加工的优点详说：1、高透明度及饱满度，具有光泽及透明性，涂装后具有高立体成效，底材颜色表露无遗。2、高硬度，当温度为150℃烘烤时，硬度可达到3-4H，流平性好，漆膜感强，漆膜滑感好。4、具有较强的结合力及渗透力，涂料无孔不入，湿膜及干膜结合力强。5、耐变色及防腐性能佳，当烘烤温度达到180℃ -190℃工件也不变色，产品色泽艳丽，耐腐成效佳。6、彩色电泳加工均一性好，漆膜均匀平坦，在30-150V内就可达到10-25μm，效率高，耗电量低。7、耐冲击及耐人工汗性能好。吴江彩色电泳加工