

静电涂油机分类

根据机体外观

引 根据静电涂油机机体外观可分：

一种是卧式静电涂油机，涂油量范围在 500-3500mg/m² 单面,适用于冷轧板等板材方面的涂油，主要功能用于防锈，

一种为立式静电涂油机,涂油量在 2-25mg/m² 单面，这种涂油机适用于镀锡线,镀铬线等板材，主要功能用于表面的氧化及润滑，便于板材叠放板材，防止表面的擦伤，同时，可以盖去表面的锡灰，提供板材的光亮度及美观度。

根据雾化工艺

根据静电涂油机的雾化工艺可分：

一种是刀梁式 KNIFE BLADE，

一种是喷嘴式 NOZZEL SPRAY



喷嘴式静电涂油机原理

喷嘴式静电涂油机，是利用一次喷嘴雾化，二次油雾混合筛选，三次静电吸附的原理，将荷电的油雾利用静电吸附原则均匀的吸附在金属带板的表面。



油的雾化

利用喷嘴雾化技术,喷嘴雾化就是利用洁净的压缩空气与油的一定比例将油雾化成微米的油雾颗粒,如虹吸喷嘴,可以将油雾化到 0.1μ 大小的颗粒状,一般颗粒度在 $10-20\mu$

油雾筛选

油雾筛选,是将雾化的油雾在一个密闭的腔体内充分混合,由于正压,将油雾冲出油雾出口,同时带上电荷后进入静电场。密闭的腔体内有油雾筛选机构,通过改变油雾的方向来筛除去大颗粒的油雾。

静电吸附

采用两组双电极电场的静电吸附方式。双电极在电极刀片和接地金属带之间产生高效强静电场,荷电的油雾在电场里被吸附在带板的表面。

喷嘴式静电涂油机组成

喷嘴雾化系统

PLC 根据涂油量,带宽的人工设定后,根据带速大小传输命令给计量泵及压缩空气比例阀,防锈油或润滑油进入喷嘴雾化,压缩空气根据计量泵的油量决定供给压缩空气量,以确保油颗粒为 20 微米级别最佳雾化效果,系统包括油雾的混合及筛选

高压电源系统

根据设置自动调节高压,宽频输入,输出电压稳定耐冲击,防拉弧击穿功能极限状态下自动保护功能并自动报警。给电极系统提供高压。

高压电极系统

采用两组双极电场的静电吸附方式,刀片朝向钢带,在电极刀片和接地金属带之间产生高效静电场。当高压电极为正 $60KVDC$ 时,在锯齿齿尖和接地带之间就会产生静电场。

涂油带宽调节系统

每个喷嘴之间是一个双向电磁阀，喷雾组件各有一排喷嘴，机组带宽信号经 PLC 计算后系统可自动打开对应喷嘴，同时控制油雾出口的宽度，以保证涂油量的精密性及吸附的均匀性。

加热系统

使油的粘度和流速达到雾化的理想的最佳状态。加热器由内置恒温装置来控制，控制盒内部的电路断路器对其进行保护。

压缩空气输入系统

压缩空气必须为洁净，干燥的压缩空气，根据涂油量的要求，确定压缩空气和油量的比例后，将油雾化成最佳状态。

油料供应系统

可单油箱，双油箱或者多油箱供油，供油系统包括供油泵，油过滤器及油输送管路等

涂油量

1-12.5mg/m²

Type	Oil Range	Max Speed
Standard 3.0-3.5	1-12.5 mg/m ²	0-10000 ft/min
Thin Bevelcoat 3.0-3.5	10-100 mg/m ²	0-10000 ft/min
Medium Bevelcoat 3.0-3.5	100-1000 mg/m ²	0-10000 ft/min
Heavy Bevelcoat 3.0-3.5	1000-2500 mg/m ²	0-10000 ft/min

适合镀锡线（马口铁），镀铬线，铝箔涂层线（罐料），覆膜线

20-300mg/m²

适合于涂油铝箔，马口铁基板，涂食品级 DOS

300-2500mg/m²

适合于镀锌板，冷板等防锈油用

苏州创亚 www.trioainc.com，与美国 60 年经验的静电涂油机厂家合作，专业从事静电涂油机设计生产，为您提供适合你现场工艺需求的静电涂油机产品。