

彩色电泳漆生产厂家 阴极丙烯酸电泳涂料

产品名称	彩色电泳漆生产厂家 阴极丙烯酸电泳涂料
公司名称	深圳方铭科技有限公司
价格	75.00/千克
规格参数	烘烤温度:140 硬度:4H
公司地址	深圳市坪山区坪山街道六和社区宝山第二工业区72栋联泰物业有限公司厂房304（注册地址）
联系电话	13048992557

产品详情

电泳原理

电泳是电泳涂料在阴阳两极，施加于电压作用下，带电荷的涂料离子移动到阴极，并与阴极表面所产生的碱性物质作用形成不溶解物，沉积于工件表面。它包括四个过程:

电解

(分解)在阴极反应最初为电解反应，生成氢气及氢氧根离子OH⁻，此反应造成阴极面形成一高碱性边界层，当阳离子与氢氧根作用成为不溶于水的物质，涂膜沉积，方程式为:H₂O = OH⁻+H⁺。

电泳动

泳动、迁移)阳离子树脂及H⁺ 在电场作用下，向阴极移动，而阴离子向阳极移动过程。

电沉积

(析出)在被涂工件表面，阳离子树脂与阴极表面碱性作用，中和而析出不沉积物，沉积于被涂工件上。

电渗

(脱水)涂料固体与工件表面上的涂膜为半透明性的，具有多数毛细孔，水被从阴极涂膜中排渗出来，在电场作用下，引起涂膜脱水，而涂膜则吸附于工件表面，而完成整个电泳过程。

基本原理

生物大分子如蛋白质，核酸，多糖

等大多都有阳离子和阴离子基团，称为两性离子。常以颗粒分散在溶液中，它们的静电荷取决于介质的H⁺浓度或与其他大分子的相互作用。在电场

中，带电颗粒向阴极或阳极迁移，迁移的方向取决于它们带电的符号，这种迁移现象即所谓电泳。

如果把生物大分子的胶体溶液

放在一个没有干扰的电场中，使颗粒具有恒定迁移速率的驱动力来自于颗粒上的有效电荷Q和电位梯度E。它们与介质的摩擦阻力f抗衡。在自由溶液中这种抗衡服从Stokes定律。

$$F=6 \quad rv$$

这里v是在介质粘度为 中半径为r的颗粒的移动速度。但在凝胶中，这种抗衡并不完全符合Stokes定律。F取决于介质中的其他因子，如凝胶厚度，颗粒大小，甚至介质的内渗等。

电泳迁移率(mobility)m规定为在电位梯度E的影响下，颗粒在时间t中的迁移距离d。

d

$$m= \text{-----} \text{ 或 } m=V / E$$

t · E

迁移率的不同提供了从混合物中分离物质的基础，迁移距离正比于迁移率。