



高品质铜电镀工艺



凭借表面处理技术与卓越成果，开创价值新纪元

铜电镀是一种兼具高导电性、优良附着力和良好加工性的表面处理技术，是电子部件和精密设备不可或缺的工艺。在ERG，我们根据不同的用途提供铜电镀，包括底层处理、功能层以及厚镀层。同时会结合母材特性和后续工艺的匹配性，为客户提出最优的处理条件和镀层结构方案。

ERG的铜电镀工艺

在ERG，我们根据不同用途和母材，提供氰化铜电镀与焦磷酸铜电镀两种工艺。每种工艺都有其独特的特性与适用范围。我们会从膜厚、附着力、加工性、安全性等角度出发，为客户提出最优的处理方案。

项目	氰化铜电镀	焦磷酸铜电镀
主成分	氰化铜 (CuCN)	焦磷酸铜 (Cu(Py))
特征	高附着性、平滑性、导电性优良。	稳定析出、镀层厚度均匀、环境负荷低。
电镀速度	快	有一点点慢
镀层厚度控制	可厚镀，加工性良好。	镀层厚度均匀，适用于微细形状。
安全性与环境对应	由于属于氰化物体系，因此需要严格管理与控制。	非氰化物体系，安全性高，环境适应性优良。
应用实例	可作为厚镀的底层，适用于对导电性要求突出的部件。	精密部件、微细形状、环保考量用途。

氰化铜电镀具有优异的导电性、附着力和加工性，适合厚镀层工艺，并且与后续处理工序的相性良好。另一方面，焦磷酸铜电镀属于非氰体系，安全性更高，镀层厚度均匀性优异，因此适用于微细部件和环保型产品。

(FAQ) 常见问题解答

Q：铜电镀可以应用于哪些材料？

A：可广泛应用于铁、黄铜、不锈钢、铝等多种材料。通过针对母材的前处理，能够确保良好的附着力。

Q：铜电镀的膜厚范围是多少？

A：可实现从数微米到数十微米的镀层厚度。支持厚镀层工艺，并可根据用途进行膜厚设计。

Q：铜电镀的附着力如何？会剥落吗？

A：通过适当的前处理和严格的工艺管理，实现了高附着力。镀层能够耐受弯曲和加工，品质可靠。

Q：是否符合 RoHS 环保规范？

A：采用焦磷酸铜等非氰化工艺，可满足 RoHS 要求。

Q：铜电镀的外观效果如何？

A：呈现明亮的红铜色，具有光泽感，也可提供哑光效果。

#企业官方账号



ERGco.,LTD.

群馬县富岡市宇田250-6
TEL 0274-62-2421
FAX 0274-64-2379

