

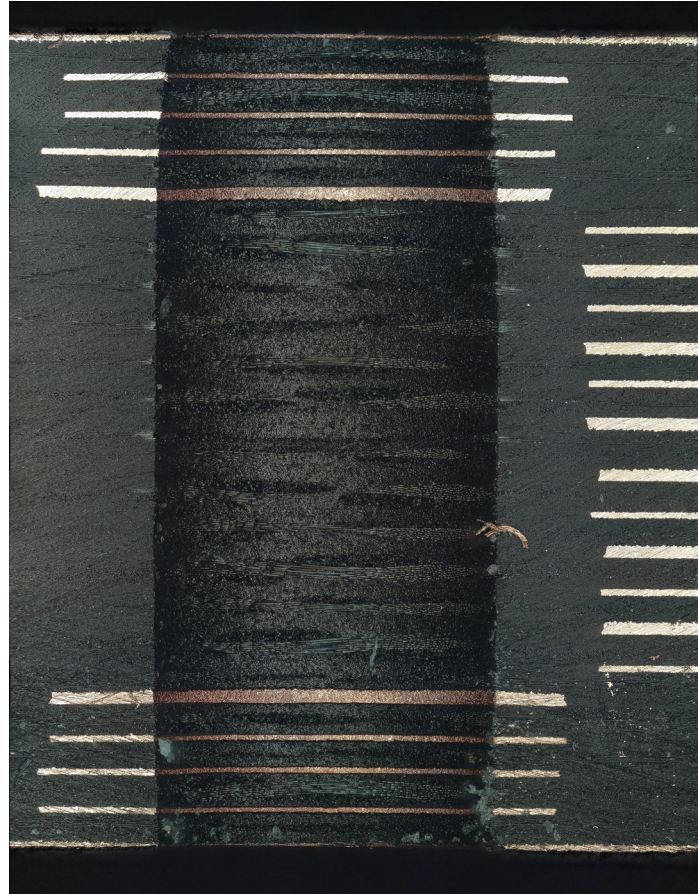
# Shadow<sup>®</sup> Plus

领先的直接金属化工工艺

## Shadow Plus是我们产能最高、可靠性最强的化学沉铜的替代工艺

使用石墨为基础的胶体和专利的添加剂, **Shadow Plus**工艺能使盲孔和通孔具有导电性, 这个直接金属化工工艺让设计人员能够使用高性能和特殊材料, 整合到盲孔和任何层的高密度互连技术 (HDI)。

与化学沉铜相比, Shadow Plus是一个制程更稳定的工艺流程, 能耗更低, 可以在较低的操作温度下运行。此外, 不含甲醛, 化学品消耗较少, 对操作人员更安全, 降低了维护成本。这种直接电镀工艺可以应用于高可靠性产品。



## 主要特点

- 单位空间的传动速度更快提高产量
- 先进配方有效杜绝污泥产生
- 经 OM、热循环和 IST 测试证明的可靠性
- 减少电力消耗, 降低碳足迹

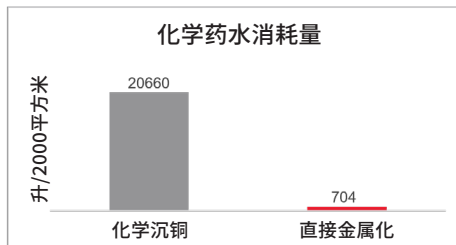
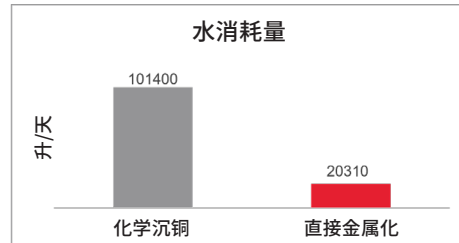
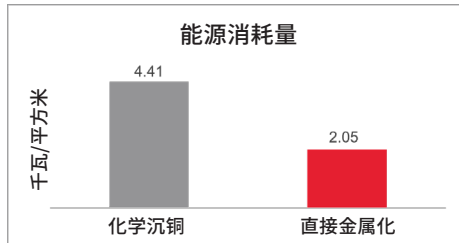


# Shadow<sup>®</sup> Plus

领先的直接金属化工艺

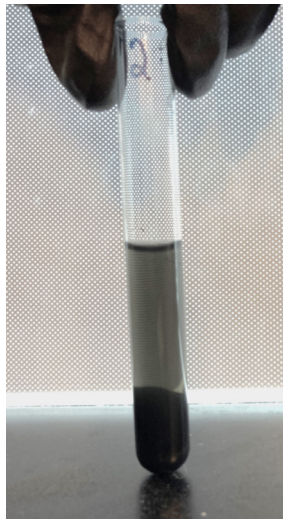
## 环保价值

Shadow Plus 是一种经过验证的化学镀铜替代品。Shadow Plus 使用更少的水洗步骤, 实现了节约和可持续性。无化学反应消耗和减少的工艺步骤使得分析需求更少, 生产线的启动/停止更加容易。



Shadow Plus 具有广泛的材料兼容性, 包括 PCB 基板和一些特殊材料。这种金属化技术非常适合具有高孔深比, 盲孔、埋孔和堆叠孔、紧密线路和间隙等等的先进基板。任意层的 HDI 和 mSAP, Shadow Plus 都可以轻松完成。

## Shadow Plus 有效消除污泥产生



传统直接金属化槽中的污泥积累会显著增加浴液维护的需求。



Shadow Plus 消除污泥生成, 减少浴液维护需求和停机时间。

