

Elevate® Ni 5950

Boric Acid Free Nickel Plating



TECHNIC

www.technic.com

氨基磺酸盐镀镍工艺 — 稳定、用途广泛

半导体工业用镍作为阻挡层和硬掩膜，因此，镍对于包括类铜材料，如：Cu/Ni/Au、Cu/Ni/Sn在内的金属堆至关重要，它可防止铜迁移到其它部位，从而对镀层造成污染。对于难以蚀刻的基底材料，如：SiC和LiNbO₃，由于镍具有高选择性，而被用于硬掩膜。

传统镀镍溶液使用硼酸作为缓冲剂，而新法规、指南确定硼酸存在以下问题：

毒性:硼酸为生殖毒性物质(可能对生育能力或胎儿造成伤害)。

低水溶性:镍溶液中的硼酸浓度通常为40g/l，由于硼酸在水中的溶解度低，因此，有效的液体补充剂通常具有挑战性。硼酸的补充，须先将硼酸粉末溶解在热水中，然后进行补充；该方法将导致硼酸不完全溶解，导致在晶圆上形成再沉积。

Technic Elevate® Ni 5950不含硼酸，且全部成分为溶液构成，从而消除任何溶解度问题。

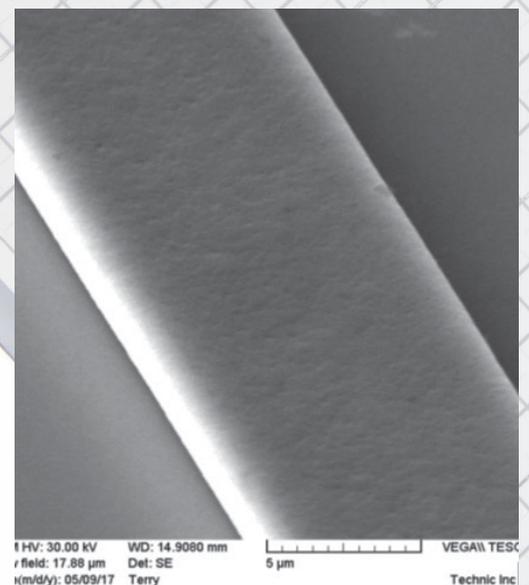
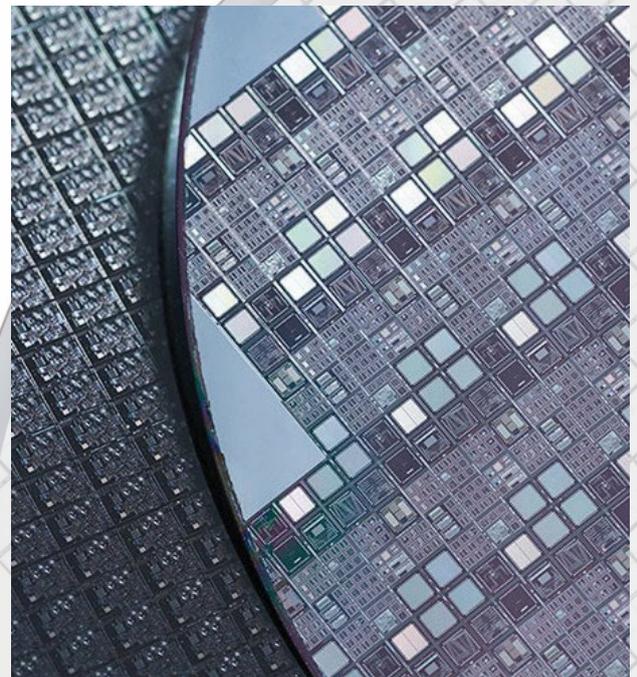
Elevate® Ni 5950镍镀层相当于/甚至超越硼酸工艺镀层性能

特性

- 无硼酸
- 全液体成分
- 镀液非常稳定
- 与传统镍镀液相比，共面性更佳
- 低应力、半光亮镀层
- 最佳沉积可达 10 ASD
- 用途广泛 – 适用于各种镍应用工艺

優點

- 為操作員提供更安全的生產環境
- 易於操作/补充缓冲剂
- 节约成本 – 无溶解硼酸所需的停机时间
- 适用于标准工具，无需调整设备

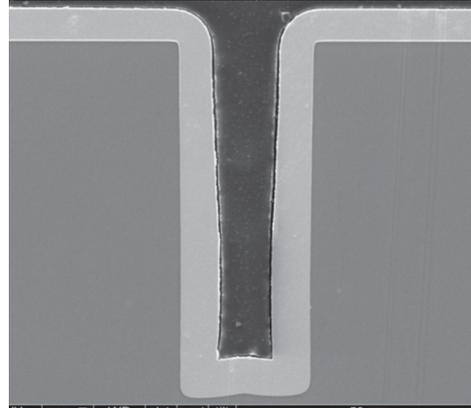


10-micron line with 2 microns of Elevate® Ni 5950 Ra of 7 nm

Elevate® Ni 5950 - Boric Acid Free Nickel Plating

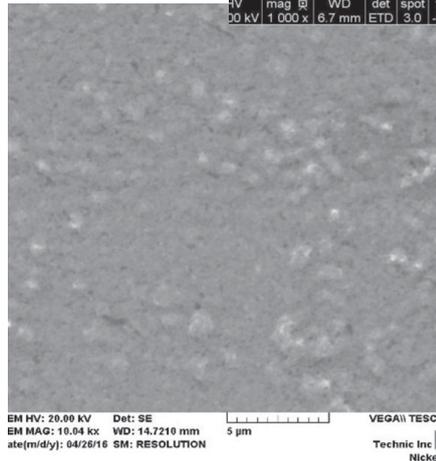
硬掩模

Elevate® Ni 5950 具有緻密的覆蓋率、良好的附著力和優異的選擇性，可被用作難蝕刻基材（如 SiC 和 LiNbO3）的硬掩模

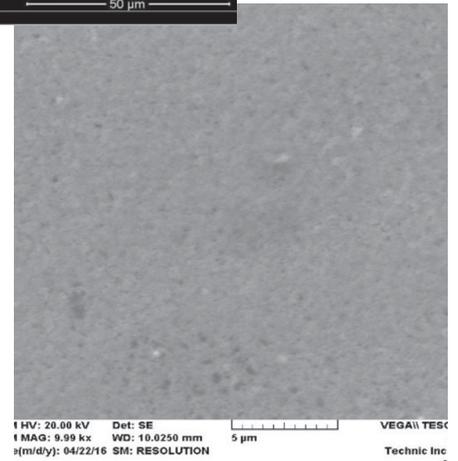


晶體結構

与标准镍镀液相比，Elevate® Ni 5950 晶粒结构更光滑、一致。



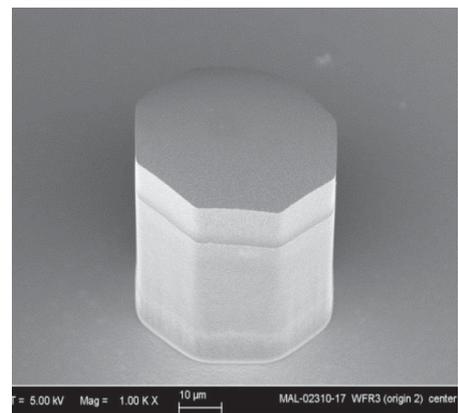
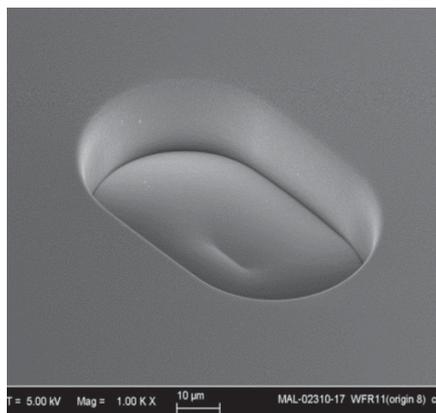
Standard Nickel Plating Solution



Elevate® Ni 5950

用途广泛

Elevate Ni 5950 可用于多种特征类型工艺,获得良好镀层。



www.technic.com

