

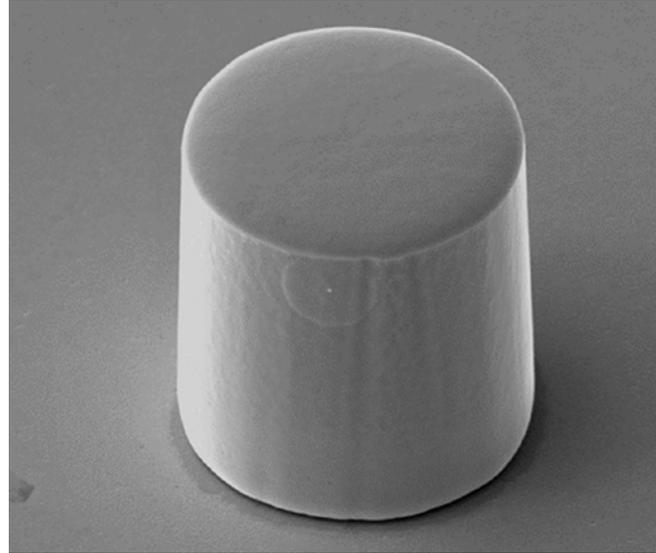
# MICROFAB<sup>®</sup> SC-40 PLUS

新一代高速电镀铜工艺

## 优异均匀性的高纯度电镀铜

半导体制造厂商正在寻找能够为先进封装提供高性能和高可靠性的解决方案。麦德美爱法的 MICROFAB SC-40 PLUS 新一代酸性电镀工艺为制造厂商带来了一款集精度、效率和易用性于一体的变革性解决方案，代表着半导体制造领域的一次飞跃。

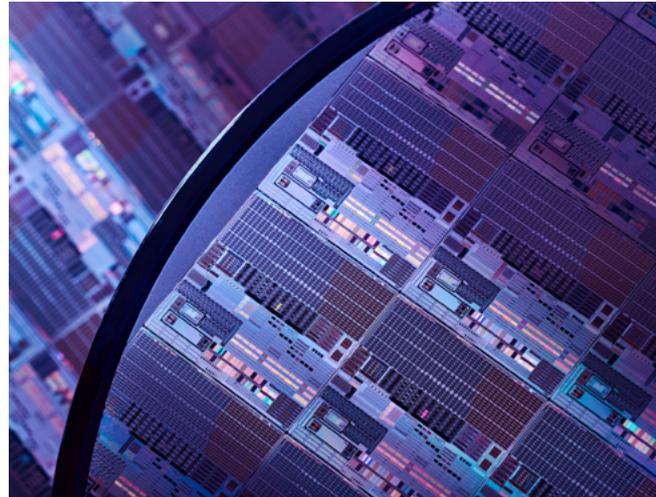
MICROFAB SC-40 PLUS 拥有高达 2.5  $\mu\text{m}$ /分钟的高速电镀能力，可生成高纯度沉积物，具有优异的晶圆内、裸片内和特征内均匀性以及平坦的凸块轮廓。这种多用途化学性质适用于凸块、铜柱和 RDL，可实现无 Kirkendall 孔洞，不论是否有镍阻隔层工艺堆叠。



## 主要特性优点

- 高纯度、无 KV，具有优异的均匀性
- 不同的深宽比铜柱及不同线宽/距的 RDL
- 符合 ESG 要求 - 不含甲醇
- 高速电镀

MICROFAB SC-40 PLUS 可实现平坦的凸块轮廓，兼容镍阻隔工艺或无镍阻隔工艺以及各种焊料（例如锡银和纯锡）。



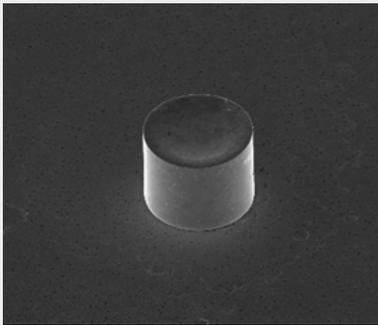
# MICROFAB<sup>®</sup> SC-40 PLUS

新一代高速电镀工艺

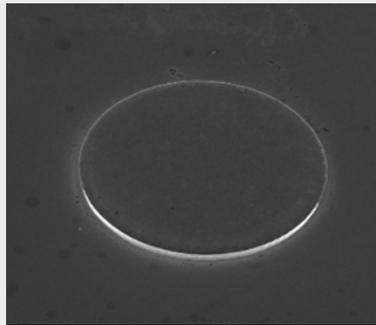
## 面向新一代封装解决方案的创新型铜柱电镀工艺

MICROFAB SC-40 PLUS 属于麦德美爱法新一代 SC 系列的一部分，该系列产品和工艺已面市 10 多年之久。MICROFAB SC-40 PLUS 是一款高纯度系统，无 Kirkendall 孔洞问题。其适用于包括铜柱，UBM，RDL 在内的一系列应用。

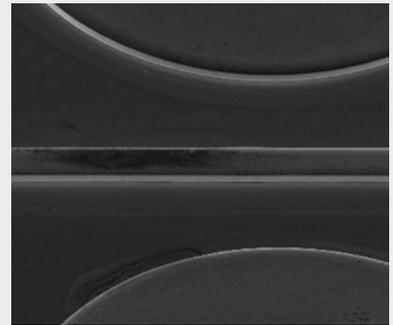
### 凸块形状



微柱



UBM

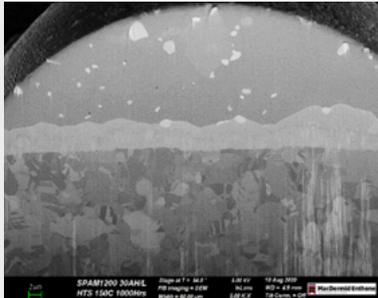


RDL

### 可靠性优异

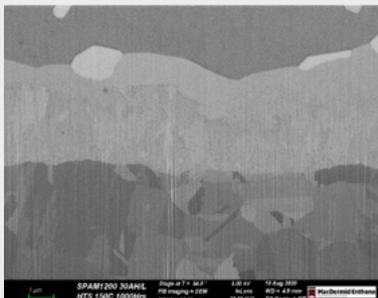
30AH/L

5000X



通过苛刻的 JEDEC 可靠性测试，铜/焊料界面无任何空隙。

20000X



即使镀液发生老化，MICROFAB SC-40 PLUS 也能保持优异的可靠性。

