

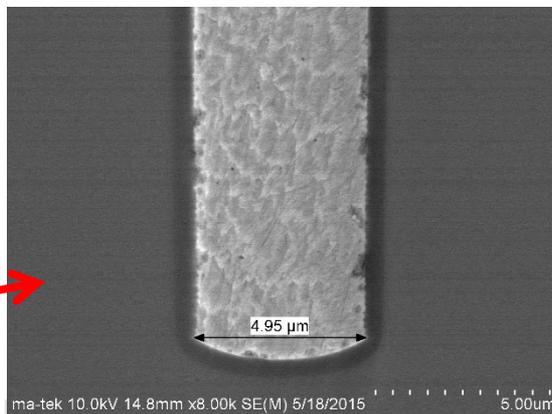
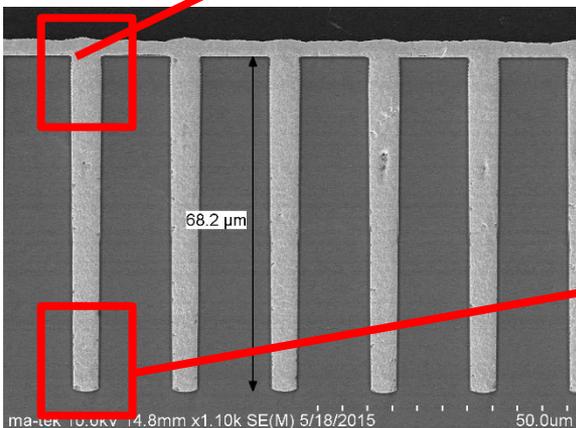
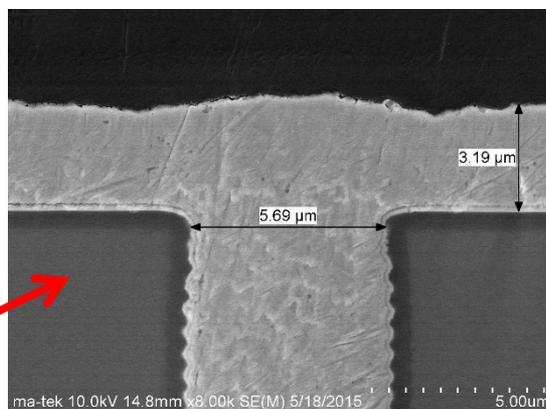
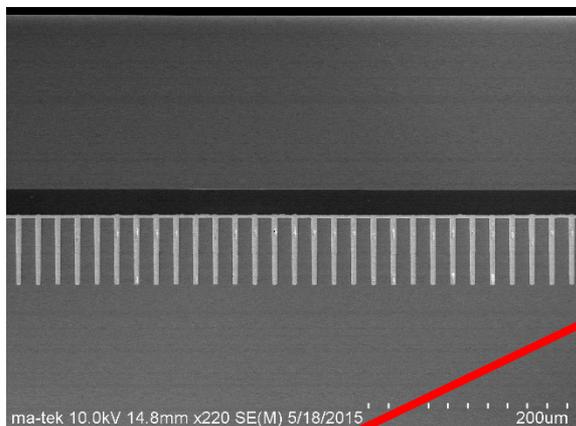


TSV AR>12 全濕式填銅技術

證明可在AR>12之TSV內，以濕式製程完成barrier/seed layer，然後填入完整且連續之銅層。

MCL成果

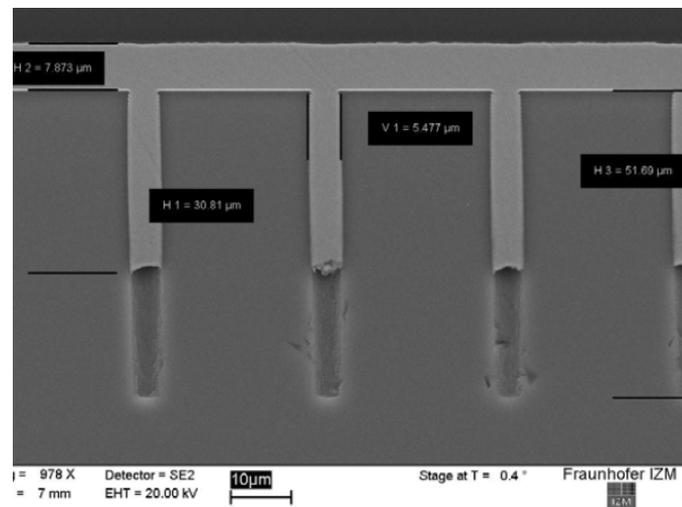
AR=12, CD=5.69 μm , Depth=68.2 μm



文獻結果

AR=9, CD=4.0 μm , Depth=38 μm

ECD with sputtered TiW /
Cu Seed Layer





TSV AR>12 全濕式填銅技術

在面積(10*10cm²)，AR>12之TSV晶圓內沉積barrier/seed layer後，進行填銅製程，外觀光亮並無任何目視空缺產生。經SEM觀察確認完全填滿。

在10*10cm²晶圓內分四區域抽樣分析，確認完全填滿，沒有產生空缺

在10*10cm²試片填滿之外觀

