

CINOS Cube Series는 Graphite를 개질화시키는
New Coating Technology입니다.

I-Cube는 Normal Graphite의 기공에 Si를
침투, Graphite의 C와 반응하여 모재의 치수 변화
없이 표면을 SiC로 개질화 하는 기술로, Graphite에
의한 Particle 발생을 억제하고, 기공을 막아 Out -
Gassing을 감소시킵니다. C-Cube는 I-Cube
(Single Layer) 후 SiC를 CVD방식으로 증착하는
기술로 이 때 증착된 Dual Layer는 SiC와 유사한
물성을 나타냅니다.

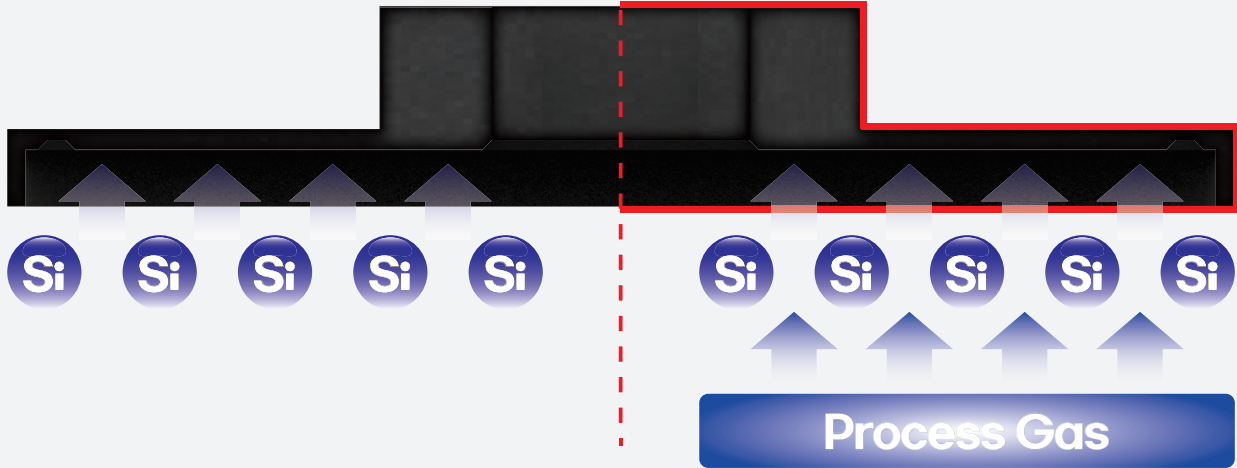


Mechanism

I-Cube (Single Layer)



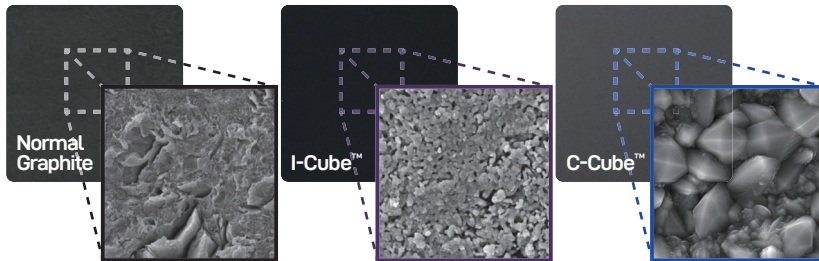
(Dual Layer) C-Cube



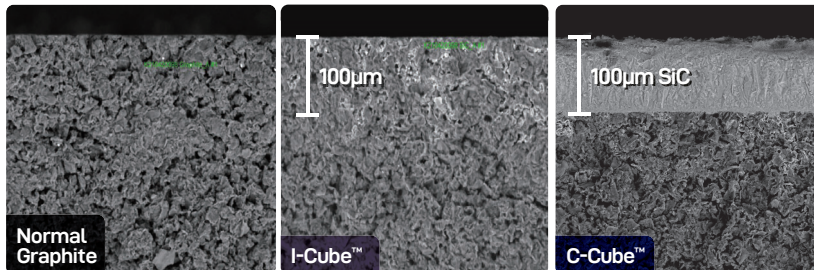
Merit

SEM Image

Surface SEM × 10K



Cross Section SEM × 500



Surface Resistance (Ω/□, Measuring Machine: SIMCO ST-4)

Normal Graphite <10³ → I-Cube™ (Single layer) <10³ → C-Cube™ (Dual layer) <10^{3.4}

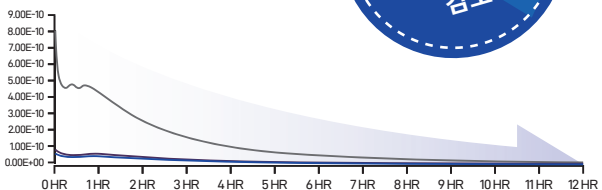
표면 개질 후 Graphite 대비 **“큰 변화 없음”**

Out-Gassing (Measuring Machine: Inficon Transpector CPM3)

H₂O(18amu) Initial Detections



H₂O(18amu) RGA Graph



Particle Count (0.1μm, Measuring Machine: TSI Aerotrak9110)

