



선도적인 메모리 IC 제조업체, 40nm 미만 애플리케이션용으로 큐셉트의 NVD 검사 솔루션 평가

2009년 3월 11일 – 큐셉트 테크놀로지스(Qcept Technologies Inc)는 세계적인 메모리 제조업체가 최첨단 파일럿 생산 라인에 사용하기 위해 자사의 ChemetriQ® NVD (Non-Visual Defect) 검사 솔루션을 평가하고 있다고 밝혔다. ChemetriQ 시스템은 주로 40nm 미만 공정기술(Design Rule)이 반영된 메모리 웨이퍼를 검사하는데 사용되고 있다. 이 시스템은 또한 새로운 소재, 공정 및 소자 구조를 통합한 첨단 R&D 웨이퍼 검사에 활용된다.

큐셉트의 ChemetriQ 시스템은 NVD의 근본 원인을 더 빠르게 분석이 가능하도록 전문 분석실에 웨이퍼를 보내기 전에 차세대 공정 확대, 익스커션(Excursion) 모니터링 및 프리 스캐닝 작업을 가속화시키는 인라인(In-line) 수율 학습(Yield Learning) 등과 같은 다수의 애플리케이션에서 평가한다. 이러한 평가 작업은 식각 후 세정작업, CMP(Cheical Mechanical Planarization) 후 세정작업, 확산 공정 전 세정작업, 웨이퍼 수입(Incoming) 검사 등과 같은 다수의 공정 단계에서 실행된다.

큐셉트 테크놀로지스의 에릭 스미스(Erik Smith) 회장은 “선도적인 IC 제조업체는 반도체 산업의 최근 경기 침체에도 불구하고 차세대 노드(Node)로 전환하고 있으며, 차세대 제품에서 수율을 증대시킬 수 있도록 지속적으로 신기술에 투자하고 있다. 첨단 IC 제조 공정에서 발견되는 NVD는 공정 단계와 신소재 수가 증가함에 따라 계속 상승하고 있어, 광 검사 툴(Tool)에서 발견되는 결점(Defect)과 수율에 영향을 주는 결점(Defect) 간의 차이가 커지고 있다”며 “첨단 제조업체는 이러한 경향과 이것이 생산 라인에 미치는 잠재적인 영향력을 인식하고, 전체 수율 관리 전략을 향상시키기 위해 우리 회사의 ChemetriQ 기술과 같은 NVD 검사 솔루션을 활용하고 있다”고 말했다.

큐셉트의 ChemetriQ 플랫폼은 광검사 시스템에서 검출되지 않는 유기 및 무기 잔류물, 금속성 오염물, 공정시 발생하는 차징(Charging) 현상 및 워터마크 등과 같은 NVD에 대한 신속한 전체 웨이퍼 인라인 검사 기능을 제공한다. 이것은 반도체 웨이퍼 표면상의 일함수(Work Function) 변동 사항을 검출하는 혁신적인 비파괴 기술을 통해 이루어진다. ChemetriQ 플랫폼은 $5E9$ atoms/cm²에 대해 민감하게 인지하며, 이것은 22-nm 노드까지의 금속 오염물 검출에 대해 전세계반도체기술로드맵(ITRS)이 규정한 요구 사항을 능가한다.

큐셉트 테크놀로지스 회사소개

큐셉트는 첨단 반도체 제조공정에 대한 NVD(Non-Visual Defect) 검사 솔루션을 공급한다. 큐셉트의 ChemetriQ 플랫폼은 서브 모노레이어 유기물 및 금속성 잔류물, 공정시 발생하는 차징(Charging) 현상 및

기존 광검사 장비에서 검출되지 않는 원하지 않는 표면 불균등 현상과 같은 NVD의 인라인, 비접촉, 완전 웨이퍼 검출 작업 등과 같은 중요한 공정에 채택되고 있다. 보다 자세한 정보는 www.qceptech.com을 참고할 수 있다.

ChemetriQ는 큐셉트 테크놀로지스의 등록 상표이다. 기타 다른 등록 상표는 각 대표업체의 자산이다.

###