

EV Group announces EVG770 NT and maximize productivity and process control - June 10, 2021

EVG announced the EVG®770 NT—its next-generation step-and-repeat NIL system. The EVG770 NT enables precise replication of micro- and nano-patterns for large-area master stamp fabrication used in high-volume manufacturing of AR waveguides, WLO and advanced lab-on-a-chip devices. It provides industry-leading overlay accuracy and resolution with scalability up to 300-mm-wafer and Gen-2-panel sizes. As a result, customers can now realize the promise of high-volume, cost-efficient and high-fidelity NIL patterning. Step-and-repeat NIL enables cost-effective production of WLO as well as small structures used in microfluidic devices by taking a master mold of a single die that has been written with an electron beam or other technologies and replicating it multiple times across a substrate to create full-area master templates and stamps.

EV 그룹, 'EVG 770 NT' 출시...생산성 및 공정 제어 극대화

[테크월드뉴스=이재민 기자] EV 그룹이 차세대 스텝-앤드-리피트(step-and-repeat) 나노임프린트 리소그래피(NIL) 시스템 'EVG 770 NT'를 출시한다.

EVG 770 NT는 증강현실(AR) 웨이브가이드(waveguides), 웨이퍼 레벨 광학소자(WLO) 및 최첨단 랩온어칩(advanced lab-on-a-chip) 디바이스 양산에 사용되는 대면적 마스터 스탬프 제작용 마이크로와 나노 패턴을 정밀하게 복제할 수 있게 해준다.



▲ 스텝-앤드-리피트(step-and-repeat) 나노임프린트 리소그래피(NIL) 시스템 'EVG 770 NT'

또한 최대 300mm 웨이퍼와 Gen-2 패널 크기까지 확장이 가능하며, 높은 오버레이 정확도와 해상도를 제공한다. 이로 인해 고객은 효율적인 비용으로 고충실도(높은 Master 복제율 및 재현성)의 NIL 패터닝을 할 수 있다.

스텝-앤드-리피트 NIL은 전자빔 또는 다른 기술들로 설계된 단일 다이의 마스터 몰드를 가져다 기판 전체에 걸쳐 여러 번 복제해 기판 전면에 마스터 템플릿과 스탬프를 생성한다. WLO는 물론이고 미세 유체 디바이스(microfluidic)에 사용되는 작은 구조체까지 생산할 수 있게 해준다.

스텝-앤드-리피트 방식으로 제작된 대면적 마스터는 대면적 워킹 스탬프(working stamp) 제작에 사용할 수 있으며, 후속 웨이퍼 및 패널 수준 제조를 위해 사용된다.

한편 EV 그룹은 반도체, MEMS, 화합물 반도체, 파워 디바이스, 나노기술 등을 이용한 소자들을 제조하는데 필요한 장비 및 공정 솔루션을 제공하는 기업이다. 웨이퍼 본딩, 얇은 웨이퍼 처리 기술, 리소그래피, NIL, 계측기기 등을 포함한 주요 제품 이외에도 포토 레지스트 코터, 웨이퍼 세정장비 및 검사 시스템을 제조 생산하고 있다.

<http://www.epnc.co.kr/news/articleView.html?idxno=210044>