

디스플레이, 일체형 터치패널 자동화

태성기연, 5-6세대 글라스 자동화 가공설비 개발 ... 원가 40-50% 절감

태성기연이 커버글라스 완전일체형(G2) 터치스크린 패널을 일괄 생산할 수 있는 자동화 설비를 개발했다.

아산 소재 LCD(Liquid Crystal Display) 설비 생산기업인 태성기연(대표 정효재)은 샌드 블라스터(Sand Blaster)를 이용한 글라스 절삭 기술로 패널을 시트방식으로 가공하는 설비를 개발했다고 밝혔다.

샌드 블라스터 방식의 가공 설비는 2.5-3.5세대가 상용화되고 있다.

하지만, 가공 패널 면적이 2.5-3.5세대에서 5-6세대로 확대되고, 자동화가 설비가 개발됨에 따라 생산성이 최소 10배 이상 늘어날 것으로 전망되고 있다.

특히, 태성기연이 개발한 자동화 설비는 가공 전 패널을 원하는 크기에 맞게 절삭하고, 4곳의 각진 부분을 곡면으로 가공하고 일부분을 파내는 등 여러 공정을 단일화한 것이 특징이다.

공정을 일괄화할 수율이 크게 높아질 것으로 전망되고 있으며 1.5-2mm에 이르던 패널 간격을 0.3mm까지 줄여 원자재의 효율을 극대화한 것으로 알려졌다.

공정의 단순화와 대량생산, 효율의 극대화 등으로 생산원가를 크게 낮추고 열악한 환경에 노출될 수 있는 작업환경 개선에도 크게 도움이 될 것으로 기대되고 있다.

태성기연 이일재 부사장은 “자동화 설비의 개발로 글라스의 사용면적 대비 효율증대와 기존 절단에 사용하는 레이저 장비 대비 40-50% 비용 절감 효과 및 대량 생산이 가능해졌다”고 밝혔다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2013/12/24>