

**EV 및 하이브리드 자동차 부품 제조업체, Renishaw의 유연한 Equator™ 측정 시스템의 입증된 공정 제어 역량 활용**

EMO Hannover 2019에서 Renishaw 부스를 방문하면 다양한 전기차(EV) 및 하이브리드 엔진과 변속기 구성품을 측정하는 여러 Equator 시스템을 확인해볼 수 있습니다. Equator 시스템은 전 세계 각지의 공장에서 동일한 부품을 ‘연중무휴’ 측정하고 있습니다.

지난 몇 년 동안 전 세계 Renishaw 고객사에 수천 개의 Equator 측정 시스템이 납품되었으며, 유럽, 아메리카, 아시아 자동차 시장 전반에서 두각을 드러내고 있습니다. Equator 측정 시스템은 대규모 연구 투자와 EV 생산량 증가로 인한 추가적인 검사 요구에서 진가를 발휘합니다. 이러한 요구에 부응하기 위해 Equator 시스템은 EV, 하이브리드 엔진 및 변속기 구성품을 폭넓게 측정하고 있습니다. 또한 경험이 풍부한 다수의 애플리케이션 엔지니어가 시스템을 지원하며 각 공정 유형에 맞게 소프트웨어와 하드웨어 옵션을 선택해서 적용할 수 있습니다.

**EV 부품의 입증된 역량**

이제 EV 모터, 발전기 및 변속기 기어와 케이스 등 모든 부품의 생산 라인과 셀에 제조 시점에서 Equator 측정 시스템이 제공하는 공정 제어 기능이 활용되고 있습니다. 모터 스테이터가 대표적인 예입니다. Equator 시스템이 Renishaw의 강력한 MODUS 프로그래밍 소프트웨어와 함께 사용되는 Renishaw SP25 프로브의 고속 스캔 기능은 조립된 EV 스테이터의 동심도와 ID에 대한 까다로운 크기, 위치 및 형상 공차를 평가하는 데 적합하며, 이는 모터 효율을 보장하기 위한 필수 요소입니다.

또한 동일한 Equator 시스템이 Renishaw TP20 접촉식 프로브를 사용하여 초당 최대 3개 지점까지 단일 지점 데이터를 수집하므로 스테이터 적층 플레이트에 있는 여러 가장자리 지점의 상대적 위치를 측정하기에 적합합니다.

**중요한 상황에서 직접적인 공정 제어**

다양한 업계의 수많은 최종 사용자들의 도움을 받아 개발된 IPC(Intelligent Process Control) 소프트웨어는 모든 Equator 시스템에서 사용할 수 있는 선택적인 기능입니다. 이 소프트웨어를 사용하면 가공 작업을 지속적으로 모니터링하고 자동으로 조정할 수 있어 부품의 치수를 공칭 치수에 가깝게, 그리고 공정 제어 한도에서 벗어나지 않도록 유지할 수 있습니다. 이 공정 편차 교정으로 부품 품질과 제조 역량이 개선되므로 불량률과 품질 관리 비용이 감소합니다.

**자동화된 셀 대 수동 측정 스테이션**

Equator 게이지를 전용 측정 시스템의 동일한 응용 요구에 맞게 빠르게 구성할 수 있습니다. 최근 자동차 설계 수명 주기가 단축됨에 따라 Equator 게이지를 새로운 라인과 셀에 신속하고 효율적으로 재배치하면 시간이 오래 걸리는 재설계나 많은 비용이 드는 재작업 또는 불량률 증가를 초래하는 부품별 게이지에 비해 훨씬 더 많은 이점을 누릴 수 있습니다. 또한 공장 자동화 요구가 증가함에 따라 Equator 기계를 통해 로봇 및 컨베이어와의 완벽한 통합이 가능합니다. Equator 300 및 Equator 500을 위한 새로운 EQ-ATS(Equator 자동 전송 시스템)를 사용하면 부품을 장치 전면에 로드하고 자동 프로그램 제어 하에 측정 볼륨 안팎으로 전송할 수 있습니다.

일부 매우 열악한 환경을 비롯한 몇몇 상황에서는 Equator 시스템이 옵션 품목인 엔클로저에 배치됩니다. 또한 EQ-ATS 시스템을 장착하여 기계 볼륨 외부에서 쉽고 안전하게 부품을 로드할 수 있습니다.

Renishaw의 EMO 2019 참가 관련 소식을 자세히 알아보고 싶다면 다음 웹사이트를 참조하십시오: [www.renishaw.co.kr/emo2019](http://www.renishaw.co.kr/emo2019)

-끝-