**Renishaw 뉴스**

**강력한 고성능 블레이드 측정 및 분석 도구 패키지**

Renishaw는 항공우주 블레이드의 측정과 제조를 지원하도록 특별히 설계된 3차원 좌표 측정기에 사용하기 위한 고성능 하드웨어 및 소프트웨어 제품군 개발에 중점을 두고 있습니다.

모든 제품은 다수의 수상 경력을 가진 REVO® 5축 측정 시스템을 보완하며 REVO 스위프 스캔 및 DMIS 프로그래밍을 위한 APEXBlade™ 계획 소프트웨어, 블레이드 단면 프로파일과 항공기 날개 특성의 계산 및 보고를 위한 MODUS™ 항공기 날개 분석, 전체 항공기 날개의 리버스 엔지니어링을 지원하는 SurfitBlade™를 포함하고 있습니다.

지금까지 블레이드는 측정 기법의 한계로 인해 여러 부분으로 나누어 측정되었습니다. 이제 새로운 Renishaw 제품군을 이용하여 전체 블레이드를 신속하고 정확하게 검사함으로써 고정밀 접촉식 프로브 데이터를 바탕으로 제한 없이 전체 섹션 또는 전체 표면 분석을 수행할 수 있습니다.

APEXBlade는 REVO 측정 시스템이 전체 블레이드 표면에서 포인트 클라우드 데이터를 수집하는 복잡한 '스위프 스캔'을 수행하도록 구동시키는 충돌 방지 프로그램을 신속하게 생성할 때 사용할 수 있는 소프트웨어 패키지입니다. 측정 계획을 자동으로 생성하기 전에 가상 REVO CMM 환경으로 CAD 모델을 가져옵니다. 횡단 및 종단 스캔 모두 지원되며 각 스위프를 분할할 수 있어 실제 위치가 공칭 CAD와 상당히 다를 것으로 예상되는 가장자리에서 유용합니다. 프로그램이 만족스러우면 DMIS 파일을 생성하여 Renishaw의 MODUS 계측 소프트웨어 내에서 실행할 수 있습니다.

 블레이드 측정을 위한 새로운 Renishaw 접근 방식의 주된 이점은 전체 항공기 날개와 루트 표면에 걸쳐 팁 중앙 데이터 포인트 클라우드가 생성된다는 것입니다. 그런 다음 MODUS 포인트 클라우드 구획화(MPCS) 기능을 이용하여 정의된 평면을 캡처된 포인트 클라우드와 교차시켜 '표면상' 섹션을 구성할 수 있습니다. 이 작업은 측정 시에 수행하거나 다른 위치에서 추가적 섹션이 필요할 때 블레이드를 다시 측정할 필요 없이 향후에 수행할 수 있습니다.

그 다음 MODUS 항공기 날개 모듈을 이용하여 CAD 모델로부터 공칭 항공기 날개 섹션 및 MPCS로부터 실제 섹션을 가져와 블레이드 섹션 프로파일과 항공기 날개 특성을 보고하기 위한 블레이드 피팅 기능을 제공할 수 있습니다. MODUS는 다른 모든 형상 측정 보고서와 완벽하게 통합되고 PDF 파일 형식으로 출력할 수 있는 종합 그래픽 보고 도구와 프로파일 측정 결과를 제공합니다.

 리버스 엔지니어링 기능이 필요한 사용자를 위해 Renishaw의 SurfitBlade 소프트웨어는계산 유체 역학 및 유한 요소 해석 등의 이후 단계 공정에서 사용하기 위한 NURBS 블레이드 표면 형태를 생성하는 오프라인 응용 프로그램으로 이용됩니다. 일련의 블레이드 결과로부터 평균 블레이드 형상을 구성할 수도 있습니다.

요약하면 Renishaw 항공기 날개 검사 패키지는 CMM 프로그램의 자동 생성, 높은 정확도의 REVO 데이터 수집 및 단면이나 전체 표면 분석을 위한 포괄적인 도구를 제공합니다.