**Renishaw 뉴스**

**시장 판도를 바꿔놓는 Renishaw의 접촉식 스캐닝 시스템은 고가의 CNC 공작 기계에서 완전히 새로운 공정 제어를 이용하는 기회의 문을 열어줍니다.**

글로벌 엔지니어링 기술 기업인 Renishaw는 2013년 가을 CNC 공작 기계용 SPRINT™ 고속 아날로그 접촉식 스캐닝 시스템을 출시한다고 발표했습니다.

SPRINT 시스템에는 공정 제어의 이점을 한 단계 더 진보시키는 최신 세대의 기계상 아날로그 스캐닝 기술이 도입되어 다면체 및 복잡한 3D 구성품으로부터 형태 및 프로파일 데이터를 빠르고 정확하게 포착할 수 있습니다.

주요 산업 부문의 선도적 기업과 맺고 있는 Renishaw의 협력 관계를 기반으로 하는 SPRINT 공작 기계 스캐닝 시스템은 고가의 CNC 생산 공정에 시장의 판도를 바꿔놓는 기능을 제공하도록 설계되었습니다.

블레이드 제조를 위해 SPRINT 시스템은 블레이드 팁 재정비 및 루트 혼합 응용을 위한 최고의 성능을 제공합니다. 블레이드 섹션의 고속 측정과 높은 데이터 무결성(선단 및 후단에서도) 덕분에 실질적인 부품 상태를 나타내므로 상황에 적응하는 가공 능력이 실현됩니다. 셋업, 블레이드 정렬, 블레이드 스캐닝 및 데이터 수집 등의 루틴이 자동화되어 있어 접촉식 트리거 시스템에서 정확도와 사이클 시간이 크게 향상됩니다.

 다양한 가공 분야를 위해 SPRINT 공작 기계 스캐닝 시스템은 반복정도가 뛰어난 직경 측정 사이클을 포함하여 사용자에게 완전히 새로운 공정 제어 기능을 제공합니다. 마스터 부품 비교를 채택하여 SPRINT 시스템은 "능동적" 제어 장치의 역할을 수행함으로써 측정-절단 공정을 자동화하여 대형 부품에서 정확한 직경을 실현합니다. 이 기능 덕분에 직경 크기를 수 마이크론 공차 내에서 자동으로 제어할 수 있습니다. 부품 런아웃, 기계 센터라인 및 원형도와 같은 측정 기능도 다기능 공작 기계의 제조 성능을 크게 강화하는 역할을 수행합니다.

SPRINT 시스템이 제공하는 추가 기능을 통해 수초 만에 CNC 공작 기계의 리니어 및 로터리 축 상태를 빠르게 점검하여 작업자가 개입할 필요가 전혀 또는 거의 없이 일상적인 기계 모니터링 작업을 수행할 수 있습니다.

각 SPRINT 응용 분야는 SPRINT 블레이드 도구 키트와 같이 특정한 산업 활동에 전문화된 소프트웨어 도구 키트 패키지로 지원됩니다. 이러한 도구 키트에는 사이클 내에서 자동으로 실행되고 CNC 가공 공정에 측정 피드백을 제공하는 기계상 데이터 분석 도구가 포함됩니다.

SPRINT 시스템의 중심에는 혁신적인 OSP60 스캐닝 프로브가 있습니다. OSP60 프로브에는 3개의 차원에서 0.1 μm 분해능을 제공하는 아날로그 센서가 포함되어 있어 매우 정확하고 측정물의 형태에 대해 보다 정확하게 측정 합니다. 프로브의 아날로그 센서 기술은 연속 편향 출력을 제공하고 이는 기계 위치와 결합하여 부품 표면의 실제 위치를 유도합니다. 초당 1000개의 실제 3D 데이터 포인트를 측정하는 이 시스템의 우수한 분석 성능은 공작물 측정, 검사, 적응식 가공 및 기계상 공정 제어에 더없이 좋은 기회를 제공하면서 기계 활용과 사이클 시간을 최적화합니다. 이 새로운 스캐닝 기술은 이전에 다른 측정 방식에서는 불가능했던 새로운 공정 제어 방법을 이용하는 기회를 제공합니다.

매우 빠르고 정확한 3D 측정과 함께 SPRINT 아날로그 스캐닝 시스템은 작업자가 개입할 필요 없이 공정 제어를 자동화하도록 설계되었습니다.

다수의 특허 획득 기술을 포함하고 있는 SPRINT 시스템은 고속 가공 기계 이동시에 자주 나타나는 정적 및 동적 부피 오차를 강력하게 보상하여 최고 수준의 고속, 고정밀 3D 표면 데이터 수집 성능을 발휘합니다.

SPRINT 시스템은 잠재적으로 응용 범위가 다양한 혁신적인 고속, 고정밀 도구로서 광범위한 측정 및 공정 제어 방법을 사용하여 불량률과 재작업 빈도를 줄이는 동시에 측정 사이클 시간을 단축하여 기계 성능을 높일 수 있습니다.