

# 공작 기계 프로빙, 호주 소재 가공업체의 생산성 개선



**고객사:**  
Hammond Engineering  
(호주)

**산업:**  
정밀 가공

**과제:**  
전반적인 생산성 향상, 소요 시간 단축, 인적 오류 최소화.

**솔루션:**  
공작물 셋업 및 검사를 위한 Renishaw의 OMP40-2 옵티컬 프로브.

호주 소재 가공업체인 Hammond Engineering에서 공작물 좌표 수동 셋업은 시간이 많이 걸리고 반복하기 어렵다는 것을 깨닫고 기계내 프로빙의 잠재력에 대해 조사해 보았습니다. Renishaw의 OMP40-2 옵티컬 프로브를 채용한 이후 셋업 시간이 단축되고 생산성이 향상되는 성과를 올렸습니다.



Travis Hammond, Hammond Engineering 창업자

## 배경

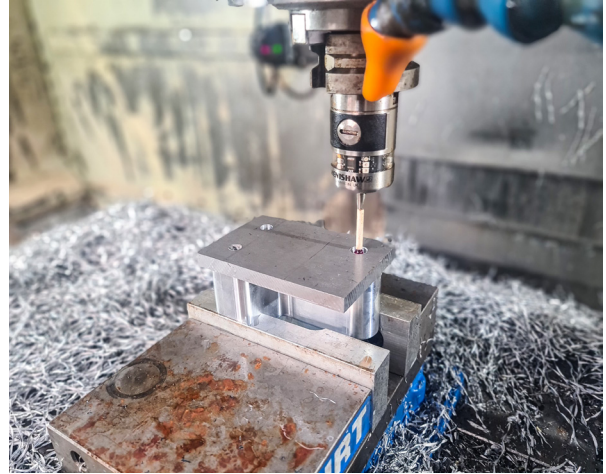
Hammond Engineering은 베언즈데일에 본사를 둔 기계 공작소로, 시제품 제작에서 대규모 산업용 가공에 이르기까지 다양한 규모의 생산을 위한 CNC 밀링 및 터닝, CAD(Computer-Aided Design) 등의 서비스를 제공합니다.

Hammond Engineering의 설립자인 Travis Hammond는 “IT를 추구함과 동시에 금속 가공에 대한 열정을 펼치기 위해 Hammond Engineering을 설립했다” 라고 설명했습니다. “1급 기계공 견습생 과정을 마친 뒤 중고 CNC 선반을 발견하게 되었고, 이것이 출발점이 되었습니다. 현재, 세 사람이 한 팀을 이루어 과거에 비해 첨단 기술 지향적인 엔지니어링 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있습니다.”

회사의 주요 고객사는 주로 식품 및 애프터마켓 자동차 부품 분야 업체들이며, 현지 업계 대상의 일반 제조 및 수리 서비스도 제공하고 있습니다.



Renishaw OMP40-2 옵티컬 프로브를 사용한 공작물 셋업 및 검사



## 과제

Hammond는 "일반적인 주문형 생산 작업을 수행할 때 하루에도 여러 번 기계 셋업을 바꿔야만 한다"고 말합니다. "예를 들어, 바이스 정렬이나 공작물 셋업 등을 위해 교체하는데 걸리는 시간은 기계 작동 중단 시간을 의미합니다. 우리와 같은 소규모 업체에서 시간 손실은 큰 비용 손실로 이어지기 때문에 생산성 향상, 가공 소요 시간 단축, 인적 오류 감소 등의 방법을 찾기 시작했습니다."

## 솔루션

"저희는 비용 절감이 절실한 아주 작은 업체이므로 중고 기계를 구입하는 경우가 많습니다. 최신 머시닝 센터를 구입하니 Renishaw 프로브가 부착되어 있었습니다. 그래서 정확성과 생산성을 향상시킬 수 있는지 확인하기 위해 공작물 셋업에 프로브를 사용해보기 시작했습니다."

Hammond Engineering의 머시닝 센터에는 OMP40-2 프로브가 장착되어 있었습니다. 옵티컬 전송 기능이 있는 이 초소형 3D 접촉식 트리거 프로브는 머시닝 센터에서 공작물 셋업 및 검사에 주로 사용됩니다. 공작물 셋업 시간을 최대 90%까지 단축하며 불량률과 치구 비용을 줄여줍니다.

## 결과

Hammond Engineering은 OMP40-2를 사용한 이후 셋업 시간을 단축했습니다. 예를 들어, 기계를 사용하기 전에 바이스의 정렬을 마치는 데 보통 5분 정도 걸리는데 OMP40-2를 사용하면 채 1분도 걸리지 않습니다. 시간 감축 효과는 시간이 지날수록 점차 누적됩니다. 저희 팀이 이 프로브를 사용하여 하루에 바이스를 1개씩 정렬할 경우, 회사는 연간 17시간을 절감할 수 있습니다. 프로브를 사용하면 사람이 개입하지 않고도 각도 계산이 가능하므로 사람의 실수가 생산에 영향을 미칠 가능성도 줄어듭니다.

Hammond는 "프로브 사용이 저희 작업 환경에서 얼마나 중요인지 깨닫기까지 이렇게 오랜 시간이 걸렸다는 것이 믿기지 않으며, 이제 OMP40-2가 얼마나 사용하기 쉽고 정확하지 않게 되었기 때문에 내게 다른 제품을 추천하기가 쉽지 않을 것"이라고 강조합니다.

향후 Hammond Engineering은 반복적 공작물을 대상으로 OMP40-2를 이용한 공정 내 측정으로 정확한 위치 및 정렬을 확인할 계획입니다. 또한 공구 파손 검출 기능으로 공정의 안정성과 신뢰성도 개선할 계획입니다.

자세한 내용은 다음 사이트를 참조하십시오: [www.renishaw.co.kr/hammond](http://www.renishaw.co.kr/hammond)

Renishaw Korea Ltd

서울시 구로구 디지털로 33길 28  
우림이비즈센터1차 1314호

전화 +82 2 2108 2830  
팩스 +82 2 2108 2835  
전자 메일 [korea@renishaw.com](mailto:korea@renishaw.com)

[www.renishaw.co.kr](http://www.renishaw.co.kr)

연락처 정보는 [www.renishaw.co.kr/contact](http://www.renishaw.co.kr/contact) 를 참조하십시오.

레니쇼(Renishaw)는 출판일 당시의 본 문서의 정확성에 최선을 다했지만, 그에 대한 보증이나, 향후 어떠한 방식으로든 발생될 수 있는 오류에 대한 책임을 지지 않습니다. RENISHAW는 어떠한 상황에서도 본 안내서의 부정확성에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

© 2022 Renishaw plc. All rights reserved.  
Renishaw는 예고 없이 사양을 변경할 수 있는 권리를 보유합니다. RENISHAW 로고에 사용된 RENISHAW와 프로브 엠블럼은 영국과 기타 국가에서 Renishaw plc의 등록 상표입니다. apply innovation과 레니쇼 제품 및 기술에 적용된 명칭은 Renishaw plc 및 지사의 등록 상표입니다.  
이 문서에 사용된 모든 상표 이름과 제품 이름은 해당 소유주의 상호, 상표 또는 등록 상표입니다.



H - 5650 - 0101 - 01

부품 번호: H-5650-0101-01-A  
발행일: 04.2022