



FARO 측정 솔루션을 통해 정밀도 및 효율성 보장

글로벌 설계/제조 허브로 도약하기 위해 2014년 9월 인도는 'Make in India' 캠페인을 시작했습니다. 인도는 첨단 기술 제조 산업의 허브로써 빠르게 탈바꿈하는 중입니다. 2025년 1조 달러 예상, 2020년 제조 부문 세계 상위 3 위권에 들 것으로 예상하고 있습니다 .

자동화 시스템, 항공우주 툴링, 엔진 조립용 팰릿, 하위 부속 조립 고정구 및 테이블 등을 제공하는 선두 제조업체인 Jendamarck Techcellency Automation (I) Pvt. Ltd.(이하 Jendamarck Techcellency)는 1998년 Techcellency Engineering (I) Pvt. Ltd.로 처음 시작했습니다. Jendamarck Techcellency는 주로 자동화 조립 라인과 항공우주 및 지그 고정구를 제조합니다. 2014년에는 성장 계획의 일환으로 남아프리카에 소재한 Jendamarck Automation(Pty) Ltd 와 파트너십을 맺어 Jendamarck Techcellency를 설립했습니다.

Jendamarck Techcellency는 기존 장비와 첨단 장비 모두를 제대로 갖춘 최첨단 제조 설비를 자랑합니다. 생산 능력을 더 향상시키기 위해 Jendamarck Techcellency는 10,000 제곱피트 규모의 신규 시설에 투자하여 Audi Group, Mahindra & Mahindra, Tata Group 자회사와 같은 유수의 항공우주 및 자동차 제조업체에 제품을 공급하고 있습니다.

산업 분야

- 기계 산업

적용 분야

- 대형 부품 검사

제품 사용 후 이점

- 향상된 정확도
- 시간 절약

국제 표준 준수의 필요성

자동화 시스템, 항공우주 툴링, 엔진 조립용 팰릿, 하위 부품 조립 고정구 및 테이블 등에 필요한 다양한 부품을 제조하려면 높은 수준의 정밀도와 정확도가 요구됩니다.

과거에 Jendamark Techcellency는 얼라인먼트, 보정이나 검사를 위해 측정 공정을 외부에 위탁했습니다. 외부 업체가 품질 관리 및 제품 검사를 진행했습니다. 하지만 생산량이 증가하면서 외부에 위탁할 수 없게 되었습니다.



자동화 시스템 및 조립 라인에 장착되는 정교한 부품은 정확한 보정 및 검사 필수적입니다.

이전에는 버니어 캘리퍼스, 높이 게이지, 줄자 등의 기존 수공구와 고정식 CMM(좌표측정기)을 사용해 측정 작업을 수행했습니다. 이러한 수동 작업의 특성상 시간이 오래 걸려 프로젝트를 제시간에 완료할 수 없는 경우가 많았습니다.

Jendamark Techcellency의 공장 책임자 Sunil Megade 씨는 “기존 측정 방법은 시간이 많이 소요되고 제품에 필요한 정확성을 제공할 수 없었습니다. 국제 표준을 충족하는 제품의 품질을 보장하려면 검사, 보정, 얼라인먼트 등 모든 단계에서 신중하게 측정을 시행해야 했습니다”라고 설명했습니다.

공정 간소화로 정밀도 향상과 시간 절약

Jendamark Techcellency는 서비스 공급업체를 통해 FARO의 휴대용 CMM이 제공하는 장점에 대해 듣고 측정 요구사항을 더 잘 충족하는 솔루션을 찾기 위해 8피트 Platinum FaroArm에 투자하기로 결정했습니다. FaroArm과 같은 휴대용 CMM은 쉽게 이동할 수 있어 필요한 곳 어디에나 작업자가 솔루션을 배치할 수 있습니다. 또한 고정식 CMM에 비해 비용 부담도 적습니다.

Jendamark Techcellency의 작업자는 2톤에 달하는 크고 무거운 물체를 더 이상 측정실로 이동할 필요가 없습니다. 게다가 FaroArm으로 측정한 측정 결과가 기존 방식을 사용해 얻은 측정치보다 훨씬 더 정밀하고 정확합니다.

Jendamark Techcellency는 Platinum FaroArm의 초기 투자에서 얻은 긍정적인 결과에 매우 만족했습니다. 그 이후 FARO Laser Tracker ION과 Quantum^M FaroArm 이 출시된 2016년과 2017년에 각각 구입하여 제조 공정을 더욱 개선했습니다.

최첨단 간섭계 기반 측정 시스템인 FARO Laser Tracker ION을 통해 Jendamark Techcellency는 자동화 및 항공우주 제품 모두의 대형 부품을 검사할 수 있습니다. 최대 0.015mm에 이르는 가장 정확도 높은 결과를 얻을 수 있습니다. 이 솔루션은 기계 검사 과정에서 정확성이 매우 중요한 지그 및 항공우주 부품의 조립 라인 설치에 적용할 수 있습니다. Laser Tracker ION은 대형 물체를 측정하는 데도 유용합니다. 현재 이 솔루션은 최대 길이 6미터, 무게 2톤의 물체를 측정하는 데 사용됩니다.

반면 Quantum^M FaroArm은 ISO 10360-12:2016 인증을 받은 제품으로, 일관되고 신뢰성 있는 최고의 측정 결과를 보장합니다. 이전 제품보다 20% 더 가벼워 손으로 들고 작업하기가 훨씬 수월합니다. 워밍업 시간도 필요하지 않습니다. 즉시 사용할 수 있는 Quantum^M FaroArm은 작업자가 더 오랜 시간, 더 편리하게 작업할 수 있도록 지원합니다. 검사, 설계 및 제조 공정에서 생산성을 높입니다.

FARO의 측정 솔루션은 생산 전, 생산 중, 생산 후의 전 과정에 걸쳐 Jendamark Techcellency를 지원합니다. 작업자 오류와 오랜 시간이 걸리는 측정에 대한 우려를 불식 시킵니다. 이를 통해 Jendamark Techcellency는 제품의 품질과 정밀도를 손상시키지 않고 공정 효율성을 더욱 개선할 수 있었습니다.



Quantum^M FaroArm은 새로운 인체공학적 디자인과 최적화된 무게를 통해 작업자가 편하고 쉽게 작업할 수 있는 탁월한 작업 환경을 제공합니다.

FARO와 함께 앞선 환경 조성

FARO 3D 측정 시스템의 효율성과 기능이 개선되어 Jendarmark Techcellency는 이제 해외에 있는 상당 수 고객의 시설에서 추가적으로 검증 및 검사를 수행할 필요가 없어졌습니다.

Megade 씨는 “우리는 공정을 개선하는 노력을 지속적으로 하고 있습니다. FARO의 3D 측정 솔루션을 도입한 일은 매우 유익한 일임이 증명되었습니다. 이 솔루션을 통해 우리는 운영을 간소화하고, 높은 품질 수준을 유지할 수 있었습니다. FARO 솔루션은 검사 및 모니터링 공정을 관리할 때 힘든 문제를 없애는 데 도움을 주었습니다. 전반적으로 생산성을 향상시켰죠. 앞으로, 특히 역설계 분야에 진출할 때 고성능 기능을 자랑하는 더 많은 FARO 솔루션에 투자할 계획입니다” 라고 앞으로의 계획을 밝혔습니다.

Jendemark Techcellency Automation(I) Pvt. Ltd. 회사 정보

Jendemark Techcellency Automation (I) Pvt Ltd는 AS9100C:2009 및 ISO 9001:2008 인증 회사로, 자동화 시스템, 항공우주 툴링, 엔진 조립용 팔릿, 하위 부속 조립 고정구 및 테이블 등의 많은 우수한 제품을 제공하고 있습니다. Jendemark Techcellency는 정교한 시설과 효율적인 팀원의 지원에 힘입어 고객에게 다양한 제품을 제공합니다. Jendemark Techcellency는 자동화 시스템, 항공우주 툴링, 엔진 조립용 팔릿, 하위 부속 고정구 및 테이블, EEPOS의 제조업체 및 수출업체로 유명합니다. 뛰어난 원자재로 설계 및 제작되는 Jendemark Techcellency의 제품은 간편한 설치, 긴 수명, 낮은 유지보수 비용, 고성능 등의 기능으로 많은 수요를 창출하고 있습니다. CRISIL 및 SE 2B 인증 회사인 Jendemark Techcellency는 1998년 창업 이래 내구성이 뛰어난 제품을 계속해서 제공해 오고 있습니다.

자세한 내용은 홈페이지를 참조하시기 바랍니다.
www.jmkttechcellency.com

FARO회사 소개

FARO는 3D 측정, 이미징(Imaging), 구현 기술 분야에 있어 전 세계적으로 가장 신뢰받는 기업입니다. 아래의 버티컬 사업 분야에서 컴퓨터를 이용한 측정 및 이미징 장비와 소프트웨어를 개발/판매하고 있습니다.

- 공장 계측 분야: 생산 및 품질 검사 공정 중 부품이나 복잡한 구조의 고정밀 3D 측정, 이미징 및 비교 검토
- 건설 BIM분야: 공장이나 건설 프로젝트의 실상황(As-built) 데이터를 3D로 캡처 - 복잡한 구조(물) 문서화, 품질 관리나 계획/보존 작업에 활용
- 공공 안전 및 범죄 과학 분야: 현장의 실제 데이터를 캡처하고 분석하는데 활용 - 범죄나 화재 현장 조사, 보안 계획 수립, 공공 안전 전문가를 위한 가상 현실(VR) 교육 제공
- 제품 설계 분야: 기존 부품에 대한 정확하고 상세한 3D 데이터 캡처 - CAD 분석, 재설계, 애프터 마켓 개발, 레거시 부품 복제
- 3D 머신비전 분야- 3D 센서와 맞춤형 솔루션을 통한 제조 현장 관리 및 측정을 위한 3D 비전

FARO글로벌 본사는 미국 플로리다 주 레이크 메리에 위치해 있습니다. 펜실베이니아 주 엑스톤에는 약 90,400제곱피트 규모의 기술 센터 및 제조 시설이 자리 잡고 있으며, 이 시설에는 FARO Laser Tracker와 FARO Cobalt Array Imager 제품 라인의 연구 및 개발, 제조 및 서비스를 담당하는 기관을 운영 중입니다. 유럽 지역 본사는 독일 슈투트가르트에 위치해 있으며, 싱가포르에 아시아-태평양지역 본사를 두고 있습니다. FARO는 미국을 비롯한 한국, 캐나다, 멕시코, 브라질, 독일, 영국, 프랑스, 스페인, 이탈리아, 폴란드, 터키, 네델란드, 스위스, 인도, 중국, 말레이시아, 태국,일본, 호주에서도 지사를 설립하여 운영하고 있습니다.

주요 제품



FARO Quantum^s FaroArm

Quantum^s 제품은 암 기술에 대한 새로운 표준을 정립했습니다. Quantum^s는 업계의 성능 기준을 새롭게 정립했으며, 모든 작업 환경에서 FARO의 전통인 최고의 측정 일관성과 신뢰성을 더욱 확고히 할 것입니다. 이 시스템은 접촉식이나 레이저 스캔분야를 위한 동급 최강의 성능을 제공합니다.

제품에 대한 더 자세한 정보는 홈페이지를 통해 확인하실 수 있습니다. www.faro.com/FaroArm/kr

FARO Singapore, Korea Branch

부산광역시 해운대구 센텀서로 30 (우동, 케이엔엔타워)
1208호 (우)48058
Tel:+82.51.6623410 Fax:+82.51.6646900
Email: korea@faro.com URL:www.faro.com/kr

© 2018 FARO Technologies Inc. FARO and the FARO logo are registered trademarks and trademarks of FARO Technologies Inc. All Rights Reserved. This customer's results depend upon its unique business and environment, the way it used FARO products and services and other factors. These results that you read from the article may not be typical; your results may vary.