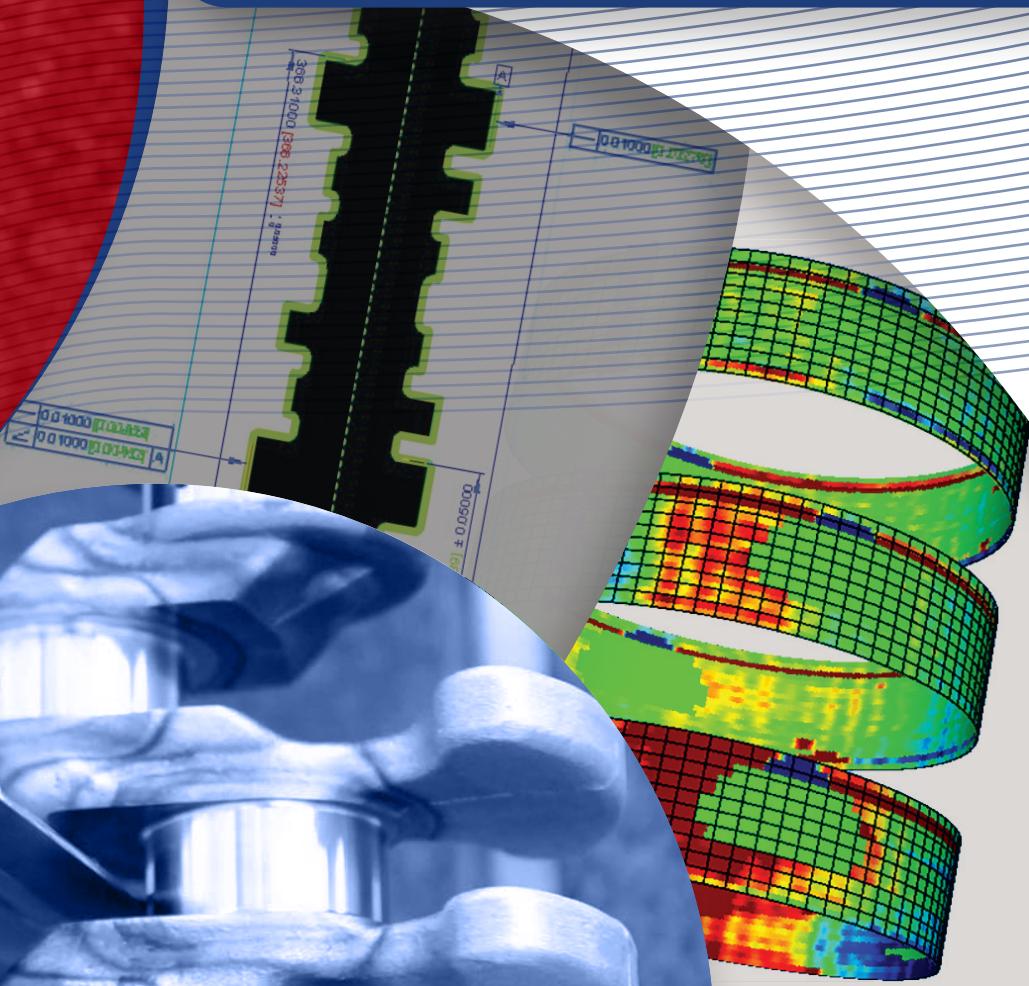


ADCOLE
TRUSTED ACCURACY

산업용 샤프트 계측 솔루션



신뢰할 수 있는 정확성, 절대적인 품질

Adcole은 원통형 및 편심 샤프트와 기타 구성품의 정밀 측정을 위한 자동 게이징 솔루션의 본래 개척자로서, 1968년 이래 정확성, 신뢰성 및 내구성의 표준을 설정하고 있습니다. 오늘날 전 세계의 선도적인 자동차, 산업 및 기술 제조업체는 Adcole의 게이지를 사용하여 최신 세대 고성능 기계의 가장 까다로운 요구 사항을 충족합니다.

50년 이상의 입증된 산업 계측 전문 지식을 바탕으로 Adcole은 감사 측정실 설정과 고처리량 인라인 생산 모두에서 사용되는 가장 까다로운 GD&T 측정 요구 사항을 충족하는 광범위한 제품군을 보유하고 있습니다. 손바닥에 맞는 작은 부품부터 길이가 4.5m가 넘는 대형 샤프트까지 측정할 수 있는 당사의 솔루션은 고객의 특정 요구 사항에 맞게 특수 제작되고 있습니다.

Adcole 게이지는 수백 가지 응용 분야에 걸쳐 다양한 시장에서 사용됩니다. 품질과 정확성이 필수적인 경우 유일한 선택은 Adcole 게이지입니다.

간략 역사

1957년 Addison D. Cole은 Adcole Corporation(현재 Adcole LLC)을 설립하였고, 이 회사는 자동차와 우주 탐사 산업 분야에서 혁신적인 산업 기술 제조업체가 될 예정이었습니다.

우주 경쟁의 초기 시절, Cole은 궤도에 있는 우주선과 위성의 정확한 방향이 필요하다는 것을 깨달았습니다. 이러한 필요성을 염두에 두고 Adcole은 태양에 대한 상대적인 위치를 기반으로 궤도에 있는 우주선의 위치를 정확하게 기록할 수 있는 태양 각도 센서를 개발했습니다. 1960년대에 International Harvester Company(현 Navistar)의 파워트레인 엔지니어와 우연히 만난 후, Cole은 Adcole의 미세 각도 태양 센서에 대한 교정 기술을 캠 샤프트 생산을 위한 정밀 계측 시스템에 적용할 수 있는 방법을 구상하게 되었습니다. 이 “유레카” 순간을 통해 Adcole은 정확성, 정밀성 및 내구성이 오늘날까지 깨지지 않은 우수성의 표준을 설정한 자동화된 샤프트 계측 시스템을 제조한 세계 최초의 회사가 되었습니다.

Adcole의 주요 제품 라인이 확립되면서, Cole의 리더십 하에 우주와 지구 모두에서 복잡한 문제를 해결하는 데 전념하는 사업이 되어야 하며, 정밀도, 정확도, 품질의 경계를 넓히고, 영원히 신뢰할 수 있는 정확도 시스템의 리더로 인정받아야 한다는 것이 광범위한 산업 기술 커뮤니티에 분명해졌습니다.



당사의 프로세스

기계 그 이상



Adcole은 계측 솔루션이 저희와 고객 간의 여정과 관계의 최종 결과여야 하며, 모든 사람에게 맞는 단일 크기가 항상 있는 것은 아니라고 믿습니다. 그렇기 때문에 Adcole과 협력할 때 100년 이상의 경험을 가진 엔지니어 팀이 귀하와 협의하여 필요한 모든 매개변수를 측정할 준비가 되어 있습니다. 저희는 최종 제품의 품질을 저희의 손에 맡깁니다.

신통력

저희는 귀하의 목표를 이해하는 것으로 시작하여 귀하로부터 통찰력을 얻어 모든 구성 요소와 기능에 대한 귀하의 고유한 요구 사항에 대한 자세한 그림을 생성합니다. 둘 하나도 뒤집지 않고, 저희는 귀하의 모든 요구 사항에 대한 솔루션을 탐색하는 도전을 환영합니다.

주문제작

당사의 기계, 전기 및 소프트웨어 엔지니어는 모든 기술적 요구 사항을 하나하나 분석하고 귀하의 목표를 달성하기 위한 선호도와 과제를 밝혀냅니다. 당사는 최상의 가장 정확한 솔루션을 결정하기 위한 포괄적인 분석과 함께 제안을 제공할 것입니다.

배송

귀하는 계측 산업에서 타의 추종을 불허하는 게이징 솔루션을 제공하고 포괄적인 보증으로 뒷받침되는, 귀하의 요구 사항을 충족하거나 초과하는 완벽하게 테스트된 Adcole 게이지를 받게 됩니다. 숙련된 현장 서비스 엔지니어 팀이 귀하의 게이지를 현장에 설치하고, 귀하의 요구 사항을 충족하는지 확인하기 위해 완벽하게 테스트하고, 귀하의 직원에게 게이지를 작동하고 유지 관리하는 방법을 교육합니다. 귀하의 새로운 게이지를 사용하면 낭비를 줄이고, 생산성을 높이고, 최종 제품에 대한 최고의 품질과 가치를 제공할 수 있는 빠르고 결정적인 조치를 취할 수 있습니다.

게이지 - 측각

정확성과 정밀성의 궁극

“측정할 수 있는 것보다 더 나은 것을 만들 수는 없습니다.”

Adcole 원통형 좌표 측정기는 자동차(EV 및 ICE), 해양, 항공우주, 광산, 로봇, 중장비, 트럭 운송 등 다양한 산업에서 사용되는 원통형/회전 구성품의 엄격한 부품 공차를 측정하기 위해 업계에서 가장 높은 정확도로 제조됩니다.

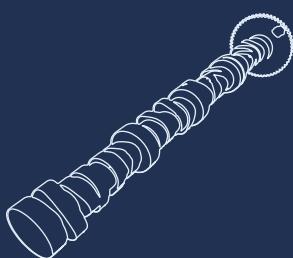
Adcole 게이지는 포괄적인 감사 샘플링 애플리케이션을 위한 측정실에서와 마찬가지로 100% 인라인 검사를 위한 생산 라인에서도 편안합니다. 종종 소프트 제조업체의 “기록 게이지”로 간주되는 측정 결과는 정확하고 실시간 프로세스 제어를 위해 그라인더로 직접 피드백 할 수 있습니다. 수십 년간의 산업 계측 전문 지식 덕분에 정확하고 신뢰할 수 있으며 반복 가능한 측정 시스템을 찾는 기업을 위한 신뢰할 수 있는 솔루션 공급업체가 되었습니다.

당사의 측각 게이지 :

- 뛰어난 게이지 정확도와 안정성으로 인건비와 자재비를 절감합니다.
- 최대 $\pm 0.20\mu\text{m}$ 의 반경 정확도 제공
- 빠른 사이클 타임과 신속한 부품 평가 제공
- Adcole 소프트웨어를 통해 복잡한 계측 데이터의 수치 및 그래픽 표현 제공
- 애플리케이션의 수십 개의 매개변수 측정
- 제조 환경에서 진동 및 온도 변화에 대한 저항성을 위해 화강암 기반 위에 제작됨



측정된 구성 요소



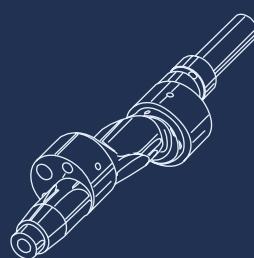
캠 샤프트



크랭크 샤프트



샤프트



편심 샤프트



펌프 샤프트

1200 Series 타의 추종을 불허하는 성능

플래그십 1200 시리즈 게이지는 레이저 간섭계를 사용하여 0.25µm까지의 서브마이크론 정확도로 방사형 및 선형 측정 정도를 극대화합니다. 더욱 현대적인 “LX” 시리즈, 초대형 부품을 위한 대용량 “HC” 시리즈, 더 빠른 처리량 요구 사항을 위한 듀얼 헤드 “DH” 시리즈를 포함하여 세 가지 옵션이 제공됩니다.

모델에는 각각 1200-LX | 1200-HC | 1200-DH



1100 Series 고성능

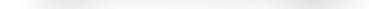
생산 현장이나 계측 실험실에서 사용할 수 있는 정확하고 신뢰할 수 있으며 가치 중심적인 게이지를 고급 제조업체에 제공하도록 설계된 1100 시리즈 게이지는 크랭크 샤프트와 같이 큰 편심 또는 스로우가 있는 부품에 대한 팔로워 이동 거리가 증가했습니다. 애플리케이션과 예산 요구 사항에 따라 최신 “GX” 시리즈 또는 “S” 시리즈를 선택할 수 있습니다.

모델에는 각각 1100-S (1M & 1.5M) | 1100-GX (1M & 1.5M)

911 유연한 계측 게이지

지난 50년 이상 “기록의 게이지”로 인정받아 온 Adcole Model 911은 조직이 부품 품질을 개선하고, 폐기물을 줄이고, 제조 효율성을 높이는 데 도움이 됩니다. 911은 2.6m(105인치)가 넘는 길이 용량 옵션을 갖춘 소형 직경 부품에 가장 다재다능한 Adcole 게이지입니다.

모델에는 각각 911-24 | 911-36 | 911-60 | 911-90 | 911-105



1300 Series 멀티-헤드 및 높은 처리량

Adcole 수평 시리즈는 애플리케이션 요구 사항에 따라 2개에서 20개 이상의 여러 측정 헤드를 추가하여 고처리량 측정 솔루션을 제공합니다. 이 게이지는 완전 자동화된 실시간 모니터링을 제공하며 로봇 또는 갠트리 로딩을 허용하도록 설계되었습니다.

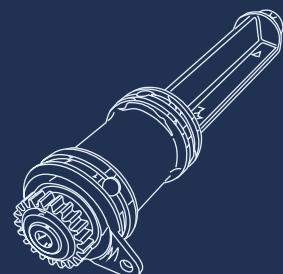
모델에는 각각 1302 | 1304/1306 | 1310 | 1310-S



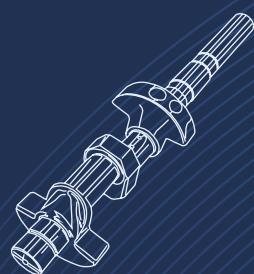
1000 Series 표면 조도

Adcole의 자동 표면 조도 게이지로 시간을 절약하고 비용을 절감하며 반복 가능한 결과를 얻으십시오. 측각 Taylor Hobson 프로브와 함께 제공되며 3D 광학 프로파일 측정을 위한 Zygote GageTM을 추가하는 옵션도 있습니다.

모델에는 각각 1000 | 1000-Z



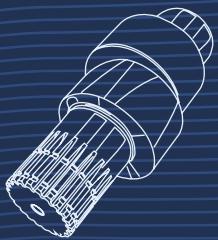
밸런스 샤프트



압축기 샤프트



변속기 샤프트



로봇 RV 샤프트

게이지 - 광학

더 낮은 비용으로 높은 속도와 유연성 제공

Adcole OptiShaft 시스템은 작업장 환경을 위해 설계된 정밀 광학 샤프트 측정 게이지입니다. 견고하고 신뢰할 수 있는 OptiShaft 시스템은 모델에 따라 최대 직경 135mm, 최대 길이 1200mm의 부품을 몇 초 이내에 측정하는 완전히 원심적이고 넓은 시야의 광학 시스템을 사용합니다.

Optishaft 시리즈 게이지를 통해 Adcole의 측각 게이지 제품을 보완하는 높은 수준의 정확도와 반복성을 유지할 수 있습니다. 제한된 예산으로 더 작은 특징을 신속하게 측정할 수 있는 속도와 능력이 우선시되는 경우, OptiShaft 가 게이지가 될 수 있습니다. 이러한 고급 광학 게이지는 러프엔드 공정 제어든 엔드 오브 라인 측정이든 가장 까다로운 제조 애플리케이션의 요구 사항을 충족합니다.

모델에는 각각 60mm, 100mm, 135mm FOV의 S60, S100, S135가 포함됩니다.



게이지 :

- 고속 축 및 회전 광학 측정을 사용하여 빠른 샤프트 측정 제공
- 작업자의 빠른 학습과 쉬운 프로그래밍을 가능하게 하는 직관적인 소프트웨어 사용
- 서브 픽셀 에지 감지 기술을 통해 정확한 측정 제공
- 시준된 LED 조명으로 왜곡을 줄여 뛰어난 이미지 품질을 제공합니다.
- S100 및 S135 모델에 견고한 화강암 받침대를 사용하여 진동을 분리합니다.



고객을 위한 최상의 솔루션

측각 게이지 또는 광학 게이지 중에서 선택하는 것은 귀하의 애플리케이션 및 생산 요구 사항을 중심으로 합니다. Adcole은 더 높은 정확도를 위해 측각 게이지를 권장하거나 속도와 비용이 더 중요한 경우 광학 게이지를 권장할 수 있습니다. 당사의 포괄적인 컨설팅 프로세스는 샤프트 계측 목표를 달성하기 위한 최상의 게이징 솔루션을 안내해 드립니다.

측 정된 매개변수

Adcole 게이지는 각도, 로브 리프트 오류, 중심 편차, 동심도, 직경, 길이, 평행도, 프로파일, 진원도, 런아웃, 직진도, 테이퍼, 표면 거칠기 등 다양한 매개변수를 평가할 수 있습니다.



소프트웨어

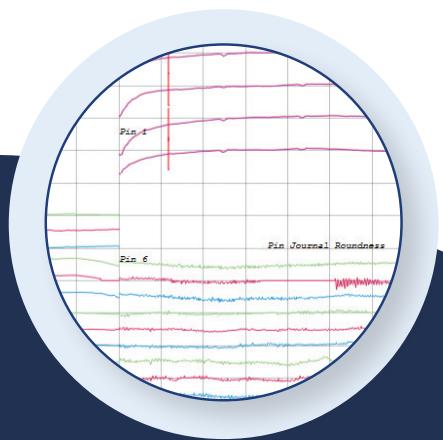
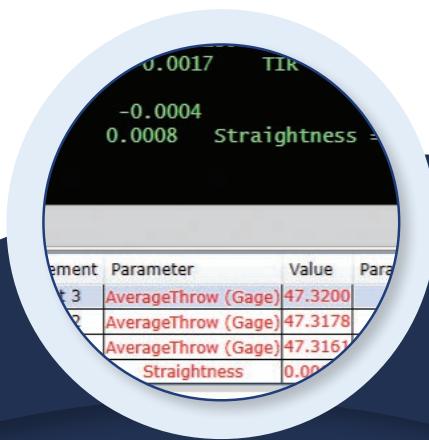
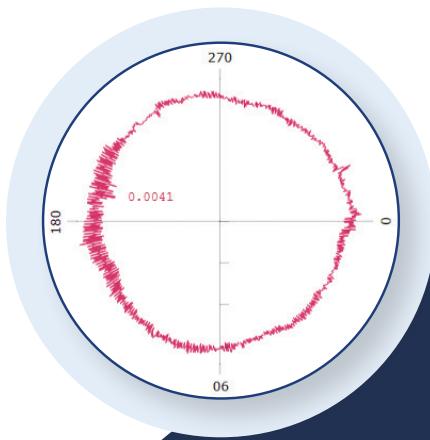
데이터를 활용

Adcole의 수십 년간의 샤프트 계측에 전념하는 소프트웨어 개발은 제품 품질을 향상시키고 폐기물을 줄이며 더 빠르게 시장에 출시할 수 있도록 합니다. 샤프트 품질 관리를 위해 엄격한 사양과 허용 오차를 충족하기 위해서는 애플리케이션별 소프트웨어가 필수적입니다. 복잡한 데이터를 처리하고 실시간 피드백을 제공하여 노름에서 벗어나는 것을 감지하고 귀중한 리소스를 절약할 수 있는 능력은 Adcole의 독점 소프트웨어의 특징입니다. 제조 공정의 복잡성은 계속 증가하여 Adcole의 소프트웨어가 향후 중요한 도구로서의 역할을 확고히 할 것입니다.

저희 게이지는 Adcole 독점 NextGen 소프트웨어와 Program Builder를 통해 더욱 향상되었습니다. NextGen UI는 게이지 작동, 부품 측정 및 출력 분석을 간소화하는 생산성 및 보고를 위한 강력한 소프트웨어 솔루션입니다. Program Builder는 처리량을 늘리고, 품질 검사 프로세스를 개선하여 시간과 비용을 절약하며, 다용도 소프트웨어 구조를 사용하여 새로운 기능/측정을 쉽게 통합할 수 있습니다.

사용 가능한 소프트웨어

- 검사
- 고급 직진성
- 거칠기 제거
- 에르트란
- 선형 프로파일 측정
- 자재 빌드업
- 차세대 사용자 인터페이스
- 프로그램 빌더
- 실시간 FFT 채터 분석
- 표면 조도 측정 및 분석



글로벌 커버리지

지식이 풍부하고 신속하고 대응성 있는 지원을 통해 글로벌 고객의 성공을 보장하는 것이 최우선 과제입니다. 그렇기 때문에 전 세계의 선도적인 조직과 기업은 Adcole에 의지하여 신뢰할 수 있는 정확성으로 최고 품질의 제품을 제공합니다.

당사 지원팀은 전 세계에 전략적으로 위치한 전문 현장 서비스 엔지니어로 구성되어 있으며, 미국, 독일, 중국, 일본의 Adcole 사내 엔지니어링, R&D 및 업계 전문가로 구성된 영업팀의 지원을 받습니다. 당사는 가장 어려운 문제를 해결하기 위해 신속하고 지식이 풍부한 서비스를 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

- 기계 설치, 수리 및 교체 부품
- 기계 작동 교육 및 문제 해결
- 게이지 인증
- 측정 시퀀스 준비 및 프로토타입 부품 측정





귀하의 품질은
Adcole Gage
로 시작됩니다

www.adcole.com