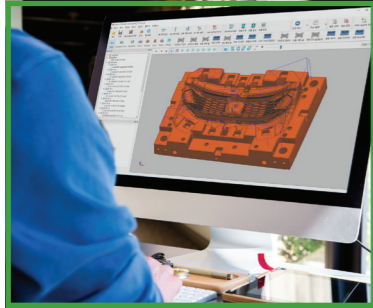


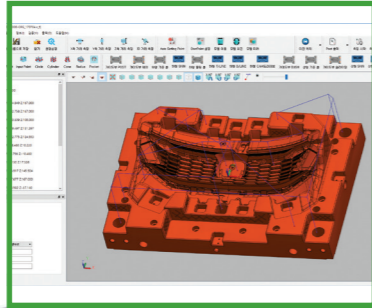
OMV+ SOLUTION

CAD/CAM

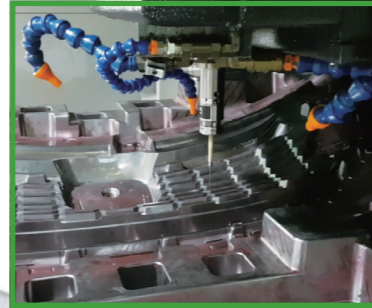


CATIA, SIEMENS NX, PTC

OMV+ S/W

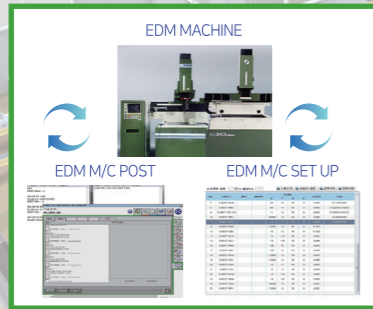


CNC MACHINE

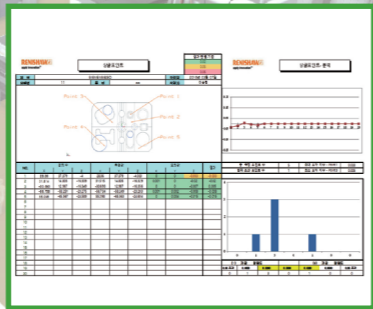


FANUC, HEIDENHAIN, MAZAK, SIEMENS, CS CAM, OKUMA, MITSUBISHI, MAKINO etc

REPORT CONVERTING



REPORT



2D 프로브
셋팅 자동화
반복 정밀도 1 μm

OMP 40 OMP 60



Kinematic Probe

3D 프로브
측정 자동화
반복 정밀도 0.25 μm

OMP 400 OMP 600 RMP 600



3D Strain Gauge Probe

2D 프로브
대형 장비
반복 정밀도 1 μm

RMP 40 RMP 60



Kinematic Probe

무선 광학 방식

무선 주파수 방식

On Machine Verification

스마트제조업을 잇(IT)는 차세대 솔루션

Ver 3.0

본사(연구소) 경기도 안양시 만안구 일직로94번길 28, 6층 (KTX 광명역세권)
 대구사무실 대구광역시 북구 유통단지8길74, 4층
 창원사무실 경상남도 창원시 의창구 용동로 83번안길 36, 304호(사림동, SM 비즈타운)
 부산사무실 부산광역시 강서구 유통단지1로 41, 112동 10호(대저2동, 티플렉스)
 대표전화 1899-7487 팩스번호 0505-380-7449 E-mail help@gunsol.com

健Solution
건 / 솔 / 션 (주)
www.gunsol.com



OMV+

세팅 자동화
 •
 보정 가공
 •
 기상 측정

기상(機上)측정 시스템

On Machine Verification Plus

OMV+는 세팅, 측정 프로세스의 근본적인 문제를 해결해 줄 방안을 제시할 혁신적인 자동화 솔루션입니다. 공정 전 세팅부터, 공정 중 측정, 공정 후 검사까지 모든 프로세스에 반영할 수 있는 솔루션으로 전 과정에서 나타나는 시간과 품질 불량 문제를 혁신적으로 해결합니다. 쉽고 빠른 세팅, 신속하고 정확한 제어, 아주 간단하고 경제적인 검사까지 최고의 측정 자동화 솔루션을 제공합니다.

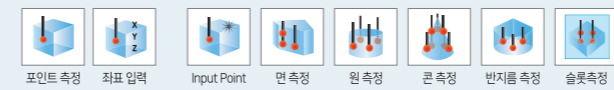
○ 생산성 향상을 위한 세팅, 측정 자동화 솔루션



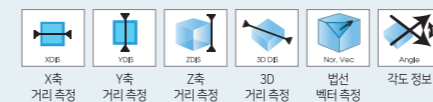
○ OMV+ S/W

측정메뉴

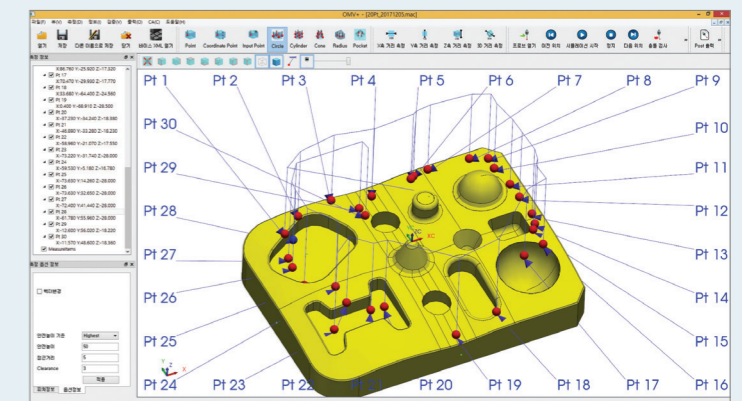
수동 측정 가능 자동 측정 가능(원 클릭으로 자동 측정 포인트 생성)



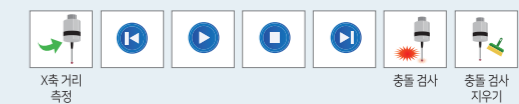
거리, 치수, 각도 측정 메뉴



측정 POST / 보고서 출력 메뉴

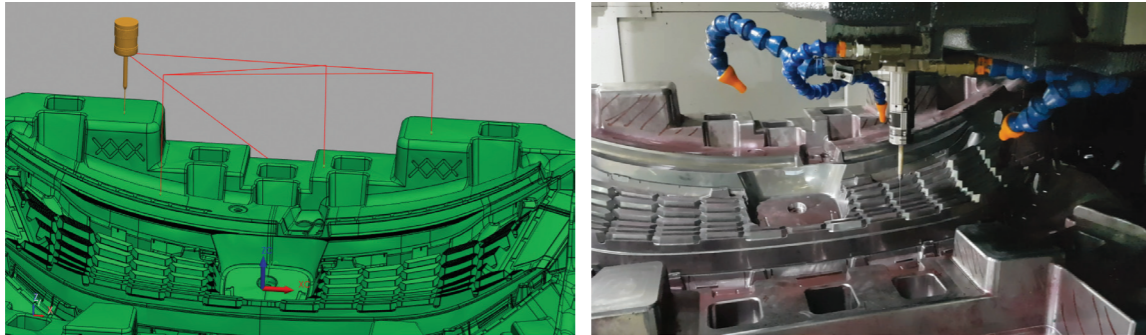


시뮬레이션 / 충돌검증 메뉴

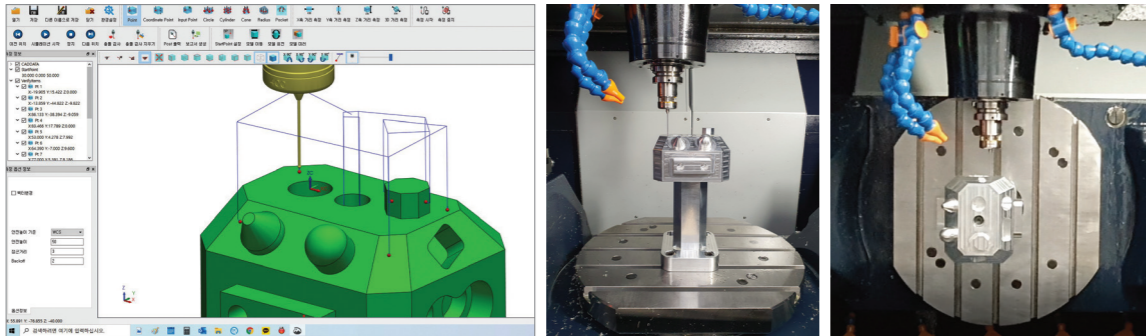


측정 & 레포트

3축 측정솔루션



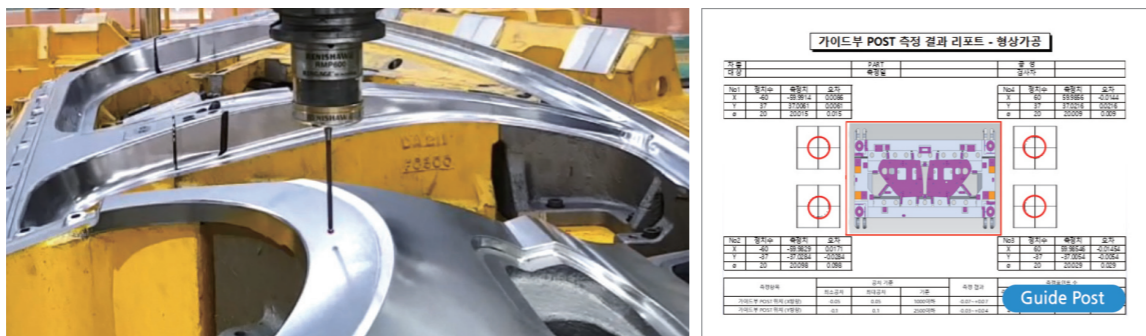
5축 (3+2축) 측정



설비 열변위 측정

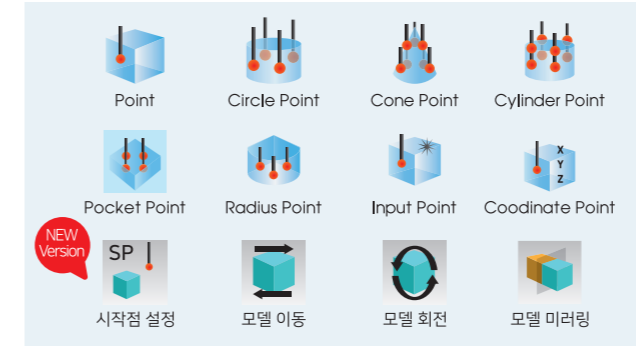


Report (성적서)



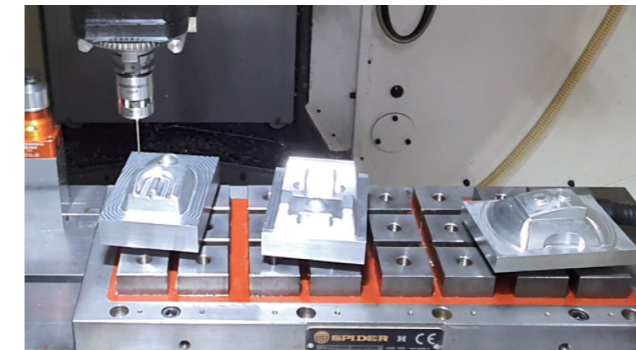
OMV+ Advantage

○ 쉽고 빠른 측정 포인트 생성



- 8가지의 측정 패턴 제공 (Point, Circle Point, Cone Point, Cylinder Point, Pocket Point, Radius Point, Input Point, Coordinate Point)
- 작업순서별 패턴측정 네비게이터 제공
- Renishaw 3D Probe를 활용한 측정

○ 편리한 세팅, 품질측정



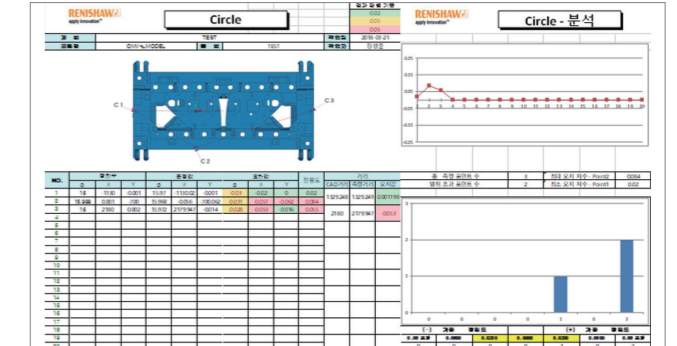
- 가공장비와 동일한 환경조건에서 검사
- 가공완료 제품의 해체(언클램핑)없이 즉각 검사
- 재가공 필요시 재세팅 작업 불필요
- 멀티비정렬세팅자동화 ▶ 비정렬가공 ▶ 측정자동화

○ 다양한 Controller 지원

FANUC, HEIDENHAIN, MAZAK, SIEMENS, CS CAM, OKUMA, MITSUBISHI, MAKINO etc

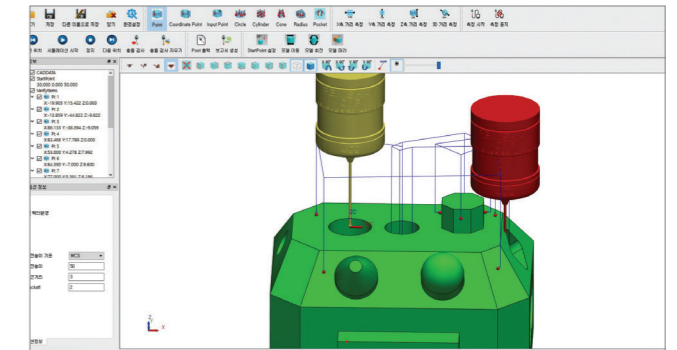
- 비정렬 3D 측정
- 설비별 특정 macro 없이 수치제어 NC P/G 제공으로 제한된 설비가 없음

○ 다양한 Report 제공



- 다양한 포맷(pdf, xls, html ...etc)
- 측정결과에 대한 직관적인 Report 제공
- 위치도, 직각도, 원형도 등의 다양한 Report

○ 측정포인트 시각화와 충돌검증 기능제공

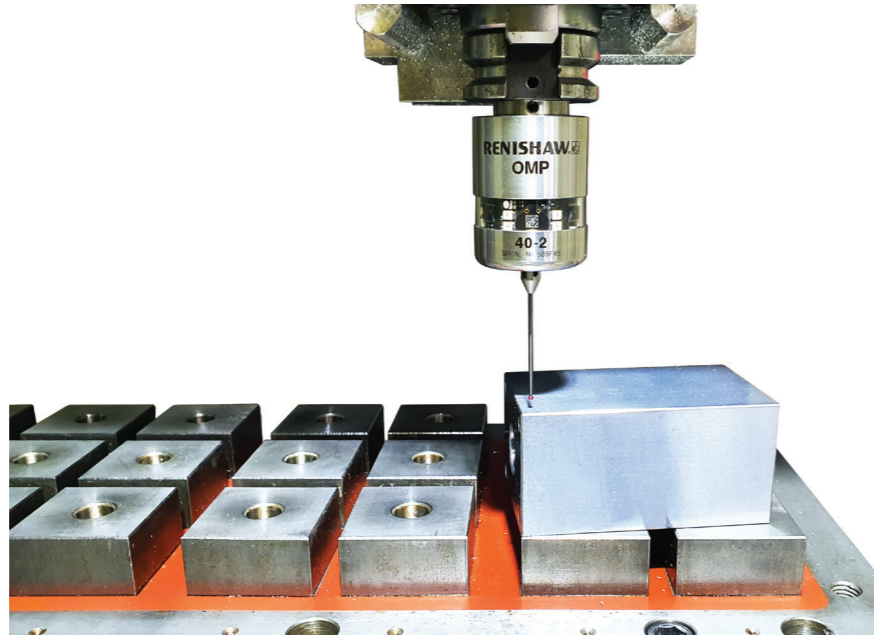


- 이동경로의 시각화
- 측정포인트 No 시각화
- 충돌 검증 시뮬레이션



G-SET 세팅자동화

공정 전 세팅 단계에서 복잡한 세팅 공정을 한 번에 수행하고, 세팅 시간을 단축하여 생산성을 향상시키고 공정 리드타임을 획기적으로 단축합니다.



사출 금형 UI

멀티 세팅 지원

- 여러 개의 코어를 한번에 세팅

손쉬운 배치

- 실물과 동일한 비율
- 코어의 위치를 Drag&Drop 설정
- 영구자석 사이즈에 따른 코어사이즈 자동 조절
- 바이스 위치에 따른 현재 좌표 입력 설정

컨트롤러 사양에 따른 다양한 Post 지원

- FANUC, HEIDENHAIN, MAZAK, SIEMENS, CS CAM, OKUMA, MITSUBISHI, MAKINO 등등...

다양한 세팅방법

- 정렬, 비정렬, 복합

EROWA 세팅 지원

- 예로와 코어 배치 지원
- 변형코어, 슬라이드코어 세팅

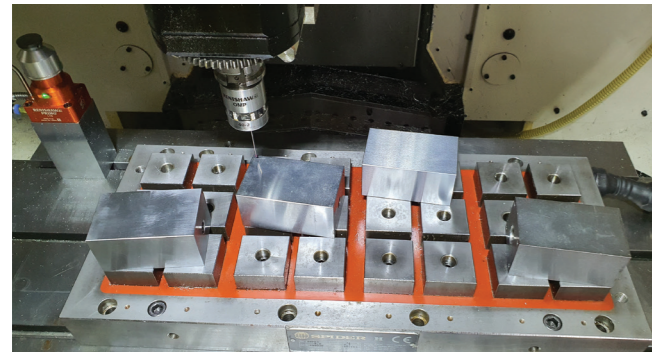
Post & NC Data Setting

- 측정방법과 코어 위치 기준점에 따른 세팅측정 NC Data 자동 산출
- 비정렬 NC Data에 회전좌표 자동 수정

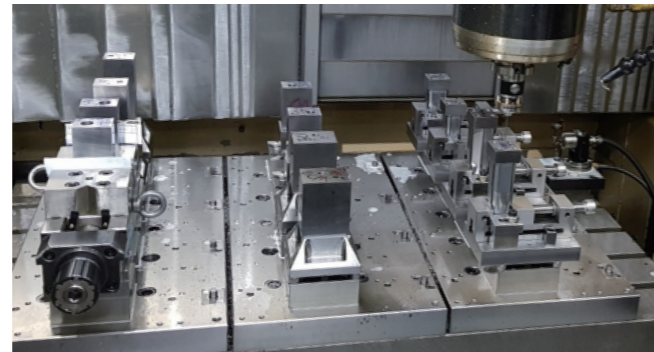
기준점 및 원점 설정

- 기준점 설정, 코어의 원점 설정

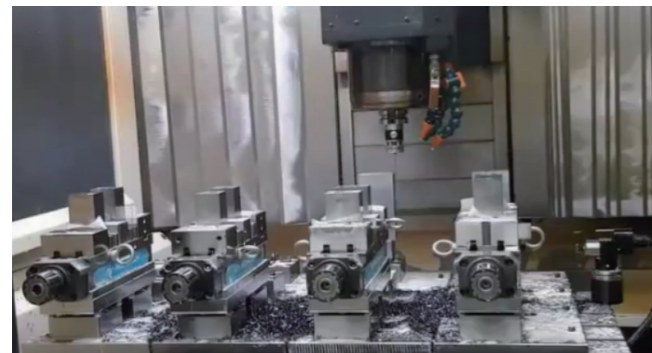
멀티 비정렬-XYZ원점



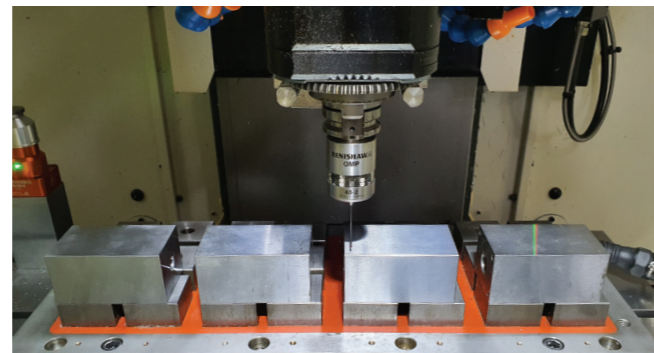
멀티 비정렬-XYZ원점



멀티 정렬-XYZ원점



멀티 정렬-XYZ원점



프레스 UI

세팅타입선택

- 1, 1, 1 형태의 홀을 활용한 세팅

자주 사용하는 타입 및 치수 저장 후 재사용

세팅 치수 확인 및 사용자 정의

NC Post 출력

- 다양한 컨트롤러 지원
- FANUC, HEIDENHAIN, MAZAK, SIEMENS, CS CAM, OKUMA, MITSUBISHI, MAKINO 등등..

Heel Box 및 Guide Post Type 선택

- Heel Box 4가지, Guide Post 4가지로 총 24가지의 타입 지원

Heel Box 및 Guide Post의 치수정보 정의

- 모든 치수 정의 가능
- 자주 사용하는 치수 저장 및 호출 활용
- 대용량의 CAD Data 없이 측정 가능

측정 관련 자동 Post 산출

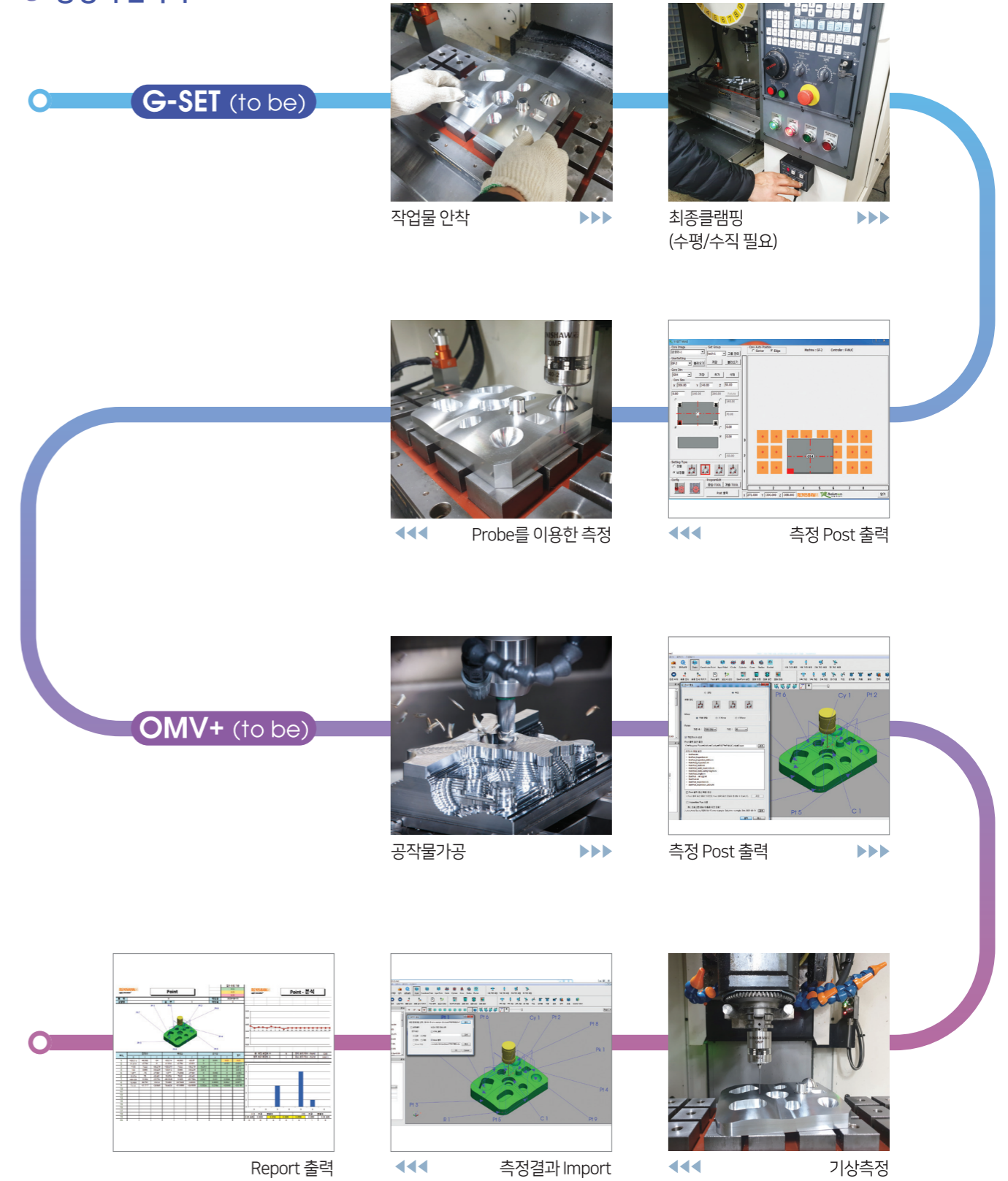
측정 결과물 확인을 위한 Report 출력

- 직관적인 레포트

WORKING PROCESS



공정의 간략화

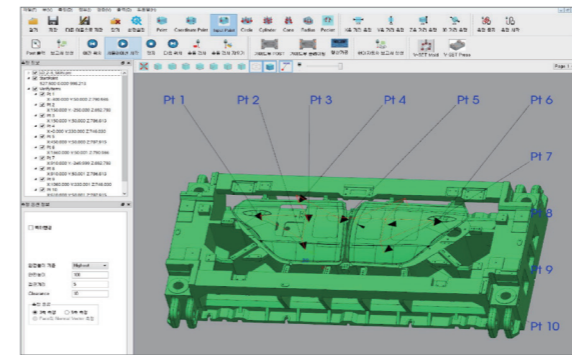




CASE STUDY

CASE STUDY

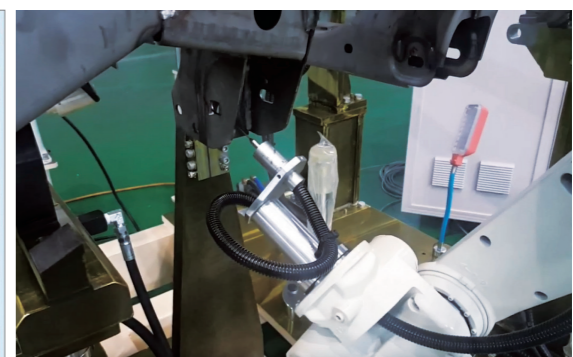
프레스,
대형,
소형



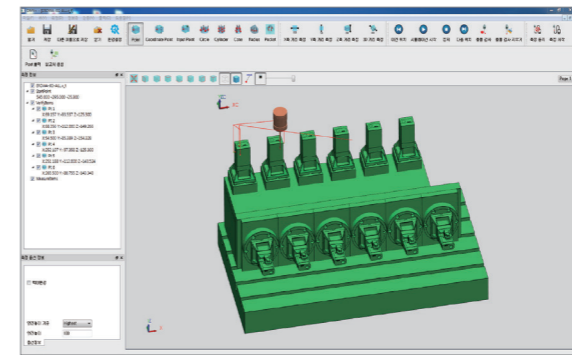
로봇 측정

구분	단위	3D2D	3D2D	3D2D	3D2D	3D2D	3D2D
SPC	Y	343.27	341.88	343.79	342.88	341.31	341.88
	Z	275.34	277.94	274.43	274.05	274.26	274.66
MR	Y	208.28	208.23	208.28	208.08	207.29	207.29
	Z	160.67	160.67	160.68	160.68	162.53	162.53
MR	Y	274.17	275.34	274.59	275.03	274.25	274.25
	Z	206.56	206.31	206.97	206.59	207.66	207.66

구분	1	2	3	4	5	OK/NG
SPC	78.80	88.40	174.64	33.43	33.00	
	+1.00	+1.00	+1.00	+1.00	+1.00	
MEASURE	78.80	88.39	174.62	34.78	33.56	NG
	0.00	0.00	0.07	1.36	-0.54	
SPC	78.80	88.40	174.64	33.43	33.00	
	+1.00	+1.00	+1.00	+1.00	+1.00	
MEASURE	79.53	88.33	174.64	33.03	33.29	NG
	1.53	1.13	-0.00	-1.40	-0.61	



코어셋팅
자동화,
기상측정



방전셋팅
자동화

