



## HYDRAULIC SYSTEM·MOBILE 각종 부품 성능 내구시험기·FA자동화 설비 제작 전문

Hydraulic System and Various Automobile Parts Performance, Endurance Tester and FA Automation Facility Manufacturing Specialist 03

## Greeting 인사말



(주)MAT는 그 동안의 납품실적을 통하여 축적된 기술과 경험을 통해 고객이 요구하는 시스템에 Total Solution을 제공하여 왔습니다.

저희(주)MAT는 2000년 3월 유공압 System, Gantry System 설계 및 전문 제작 업체로 설립되었습니다. Hydraulic System과 자동차 각종 부품 성능, 내구 시험기 및 FA 자동화 설비 제작업체로 사업영역을 확장하였고, 2010년 9월 사업장을 확장 이전하여 굴삭기 부품 관련 양산 및 개발 성능 장비와 조립 라인을 동시에 제작 할 수 있는 유일한 업체로 성장하였으며 고객의 요구에 맞는 자동화 라인 설계 및 제작, 시스템 관리를 보다 효율적이고 합리적으로 운영, 개발하고 있습니다.

(주)MAT 전 직원은 현실에 안주하지 않고 항상 고객의 요구에 부응하는 합리적인 시스템개발을 위해 항상 연구는 자세로 업무에 임하고 있으며 사후 관리에 만전을 기하고 있습니다. 감사합니다.

(주)MAT 대표이사

이 경 태

MAT Co., Ltd. has been providing total solution to the system requested by customers through a ccumulated technology and experience through delivery performance so far.

MAT Co., Ltd. was established as a professional Hydraulic and Pneumatic System, Gantry system design and manufacturing company in March of 2000.

We expanded our business field to hydraulic system and various automobile parts performance, endurance tester and FA automation facility manufacturing specialist, we grew as the only company that can manufacture excavator parts related mass production and development performance equipment and assembly line at the same time by expanding and relocating out business site in September of 2010, and we are operating and developing automated line design and manufacturing, system management more efficiently and reasonably suiting customers' requirements.

All employees of MAT Co., Ltd. are engaging in business with an attitude of always researching to develop a reasonable system that always fulfill customers' requirements without being complacent with the present. Thank you.

### Kyung-Tae Lee,

CEO of MAT Co., Ltd.

## Contents 목차

Greeting I 인사말	02			
About us 회사소개	04			
Business Field 나업분야	05			
History ⊦연혁	06			
Main Customers ৷ 주요고객사	08			
Oversea Customers I 해외 고객사 Domestic Customers I 국내 고객사	08 09			
Certificates ା ପ୍ରତିପତ୍ତି	09			
Automation Equipment 기자동화장비				
Hydraulic Parts □ 유압부품파트	11			
Driving Motor & Reducer Assembly Line   주행모터 & 감속기 조립라인 Swing Motor & Reducer Assembly Line   선회모터 & 감속기 조립라인	11 12			
Others 기타	13			
Test Equipment I 테스트 장비	14			
Development 기발	15			
Manufacture l 양산	18			
Others 기타	20			
Others 기타				
Research & Development   연구개발				
Patent Status ৷ 특허현황	23			



## **Business Field** 사업분야



#### 자동차 사업부 | Automobile Business Division

자동차 부품 제조 및 공급 업체에 최적화된 부품의 조립 및 TEST 장비의 설계, 제작하여 신뢰할 수 있는 제품을 생산합니다.

Manufactures reliable products by manufacturing automobile parts and assembling the optimized parts to the suppliers and designing and manufacturing test equipment.



#### 중공업 사업부 Heavy Industry Business Division

풍력 및 건설 장비의 부품 제조에 국내 유일의 자동화 조립 라인 및 성능 검사 장비까지 순수 자체 기술과 많은 경험으로 신뢰할 수 있는 제품을 생산합니다. Manufactures reliable products through pure own technology and various experiences from manufacturing of wind power and construction equipment parts to the only automated assembly line in Korea and performance test equipment.



#### 유압 시스템 Hydraulic System

많은 경험과 노하우로 일반 산업용 유압 시스템 설계 및 제작이 가능하며 장비 제작과 연계된 HI-TECH 기술로 시스템 제작 및 안정화에 이상적인 파트너입니다. Manufacturing of hydraulic system design and manufacturing for general industry is possible with various experiences and know-hows and we are the ideal partner for system manufacturing and stabilization with equipment manufacturing related HI-TECH technology.

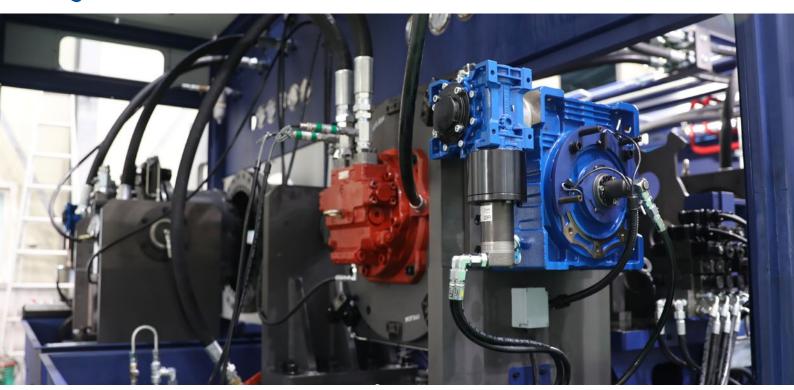


#### 갠트리 & 로봇 | Gantry & Robot

공장 자동화에 필요한 GANTRY ROBOT을 다양한 방법으로 제작 공급하여 질적, 양적 생산 자동화에 이상적인 파트너입니다.

We are the ideal partner for qualitative, quantitative manufacturing automation by manufacturing and providing gantry robot necessary for factory automation with various methods.

## ি History ত্ৰি



2000	03	태성시스템 설립 Established Taesung System	2007	02	(주) 카이 업체등록 Comapny registration for KAI Co., Ltd.
2002	04	한전기공(주) 업체등록 Company registration for Korea Plant Service & Engineering Co., Ltd.		03	기술혁신형 기업(INNO-BIZ) 선정(중기청) Designated as INNO-Biz (The Small and Medium Business Administration)
2004	03	태성 시스템 개발실 설립(상표등록-Motion Plus) Taesung System development office establishment (Trademark registed - Motion Plus)	2009	10	현대로템(주) 업체등록 Company registration for Hyundai-Rotem Co., Ltd.
	06	태성 시스템 공장 확장이전 Taesung System factory expansion and relocation	2010	08	(주)두산모트롤BG 업체등록 Company registration for Doosan Mottrol BG Co., Ltd.
2005	06	(주)MAT 법인설립(상호변경) MAT Co., Ltd. corporation establishment (Name change)	2011	03	중국 두산액압기계 유한회사 계약체결 Agreement concluded with LLC Doosan Hydraulic Machine in China
2006	06	(주)S&T 대우 업체등록 Company registration for S&T Daewoo Co., Ltd.		09	공장 확장 이전 Factory expansion and relocation
2007	01	ISO 9001 인증 ISO 9001 certification	2014	01	인도네시아 PT/PAL 잠수함 사업 참여 Participated in PT/PAL submarine project in Indonesia
	02	연구개발 전담 부서 인증 Exclusive R&D division certification	2016	01	(주)두산인프라코어 업체등록 Company registration for Doosan Infracore Co., Ltd.
************			*****************		





2017

(주) 풍산홀딩스 부산공장 업체등록

Company registration for Poongsan Holdings Co., Ltd. Busan Factory

중국 에디유압 계약체결 **05** Agreement concluded

Agreement concluded with Eddie Hydraulic in China

현대위아(주) 업체등록

O6 Company registration for Hyundai Wia Corporation

중국 리만 유압기술 계약체결

Agreement concluded with
Liman Hydraulic Technology in China

2018

02

현대건설기계(주) 업체등록

Company registration for Hyundai Construction Equipment Co., Ltd.

중소벤처기업부 지역산업육성 융복합 R&D **08** 국책사업수행

Implemented local industry promotion and convergence R&D national project with Ministry of Small and Medium Venture Business

2019 10

중국

중국 중위줘트유압 유한회사 계약체결

Agreement concluded with Xingtai Zhongwei Transmission Part Manufacturing Co., Ltd. in China 2020

중국 현대 유압 상주공장 계약체결

O9

Agreement concluded regarding Hyl

Agreement concluded regarding Hyundai Hydraulic Sangju factory in China

조립라인 컨베이어 기계 등 13건 상표등록

13 cases of trademark registration including assembly line conveyor machine, etc.

특허등록

(유압모터 성능 시험을 위한 자동준비 장치)

Patent registration(Automated preparation equipment for hydraulic motor performance test)

특허등록(주행 및 선회 유압모터의 선택적 12 계측제어가 가능한 성능 시험 방법)

Patent registration(Performance test method possible of selective 2 measurement control of driving and rotating hydraulic motor)

수출 유망 중소기업지정(중소벤처 기업부)

Designated as a promising export firm by The Small & Medium Business Administration (Ministry of SMEs and Startups)

## Main Customers | ক্রেএখন



## Oversea Customers 해외 고객사













PT/PAL

### ○ Domestic Customers 국내 고객사

































두산인프라코어



## 





연구개발전담부서 인정서 Exclusive R&D Division Certificate



경영혁신형 중소기업 확인서 INNO-Biz Certificate



Clean 사업장 인정서 Clean Business Certificate





## **Hydraulic Parts** । भिधिने समार्थ

### ○ Driving Motor & Reducer Assembly Line | 주행모터 & 감속기 조립라인

# Assembly Line of Driving Motor Reducer for Excavator

굴삭기용 주행모터 감속기 조립라인



#### 스펙

Specification

- 주행 소형 모터 조립 라인(5 ~ 14 ton)
- 주행 중형 모터 조립 라인(20 ton)
- 주행 대형 모터 조립 라인(38 ton)
- CT: 4 ~ 5 min/ea

- Small-size motor driving assembly line(5 ~ 14 ton)
- Mid-size motor driving assembly line(20 ton)
- Driving large-size motor assembly line(38 ton)
- CT: 4 ~ 5 min/ea

#### 기능 Function

- Picking system
- Cover 볼트 자동 체결
- 자동 Rear cover 볼트 체결 등
- 자동 단차 측정 장치(shim 자동 선정)
- 성능장 자동 투입 장치(RGV)

- Picking system
- Automated cover bolt fastening
- Automated rear cover bolt fastening
- Automatic space measurement device (shim automatically selected)
- Performance ground automatic insert device(RGV)

### Assembly Line of Driving Motor Reducer for Excavator

굴삭기용 주행모터 감속기 조립라인



#### 스펙

**Specification** 

- 주행 소형 모터 조립 라인(5 ~ 14 ton)
- Sub 장치: Shaft 베어링 조립, R/COVER 조립기
- CT: 4 ~ 5 min/ea(SUB 포함 8명 투입)
- Small-size driving assembly line(5 ~ 14 ton)
- Sub device : shaft bearing assembly, R/COVER assembler
- CT: 4 ~ 5 min/ea(8 people dispatched including SUB)

- Pallet system
- 자동 Rear cover 볼트 체결 등
- Cover 볼트 자동 체결
- Ring nut T/Q 체결
- LEAK test & gear oil 주입

- Pallet system
- Automated rear cover bolt fastening
- Automated cover bolt fastening
- Ring nut T/Q fastening
- Leak test & gear oil insert

### Swing Motor & Reducer Assembly Line │ 선회모터 & 감속기 조립라인

## **Swing Motor Assembly Line**

\_ 선회모터 조립라인



#### 스펙

Specification

- 선회 모터 조립 라인(5 ~ 38 ton)
- 자동 파렛트 적재 System
- CT : 5 min/ea(4명 투입)

- Swing motor assembly line(5 ~ 38 ton)
- Auto pallet system
- CT: 5 min/ea(4 people dispatched)

#### 기능 Function

- 자동 Pallet 안착
- Vision system
- 자동 R/COVER 볼트 체결(Nut Runner)
- Leak test(침수 type)
- Barcode system(Data 관리)

- Automatic pallet settlement
- Vision system
- Automatic R/COVER bolt fastening(nut runner)
- Leak test(submerging type)
- Barcode system(data management)

# Swing Reducer Assembly Line for Excavator

굴삭기용 선회감속기 조립라인



#### 스펙

Specification

- 선회 감속기 조립 라인(18 ~ 38 ton)
- 자동 파렛트 적재 system
- CT : 5 min/ea(5명 투입)

- Preferred reducer assembly line(18 ~ 38 ton)
- Auto pallet system
- CT: 5 min/ea(5 people dispatched)

- LINE 형 자동 Pinion 베어링 압입기
- 니들 베어링 및 테이퍼 롤러 베어링 구조 조립 가능
- Housing에 베어링 자동 압입 장비
- 자동 그리스 도포 장치
- Ring gear & housing 자동 볼트 체결기
- 이 정량 주유, Motoring test, barcode system 등
- Line-type automatic pinion bearing presser
- Needle bearing and taper roller bearing structure assembly available
- Automatic bearing presser equipment to the housing
- Automatic grease coating device
- Ring gear & housing automatic bolt fastener
- Oil fixed quantity fueling, motoring test, barcode system, etc.

## Others 기타

## Piston Swaging Machine

\_

피스톤 스웨이징 머신



스펙

• 다품종 Piston & shoe 자동 Swaging

Specification

• 1 pallet : 150 ea 적재

• CT : 27 sec/ea

기능 Function • Pallet 이송 system

• 제품 자동 투입 및 배출

•자동 Swaging press

• 기종별 JIG 거치대(10 기종)

• Mass product piston & shoe automatic swaging

• 1 pallet : 150 ea loading

• CT: 27 sec/ea

• Pallet transport system

• Automatic insert and discharge

Automatic swaging press

• JIG cradle by type(10 types)

## Needle Bearing Aligner

\_

베어링 정렬기



스펙 Specification • Sum gear에 니들 볼 자동 삽입기

• 1 pallet : 3 ea(1 set) 적재

• CT: 25 sec/set

• Automatic needle ball inserter to the Sum gear

• 1 Pallet: 3 ea(1 set) loading

• CT: 25 sec/set

기능 Function • Pallet 이송 system

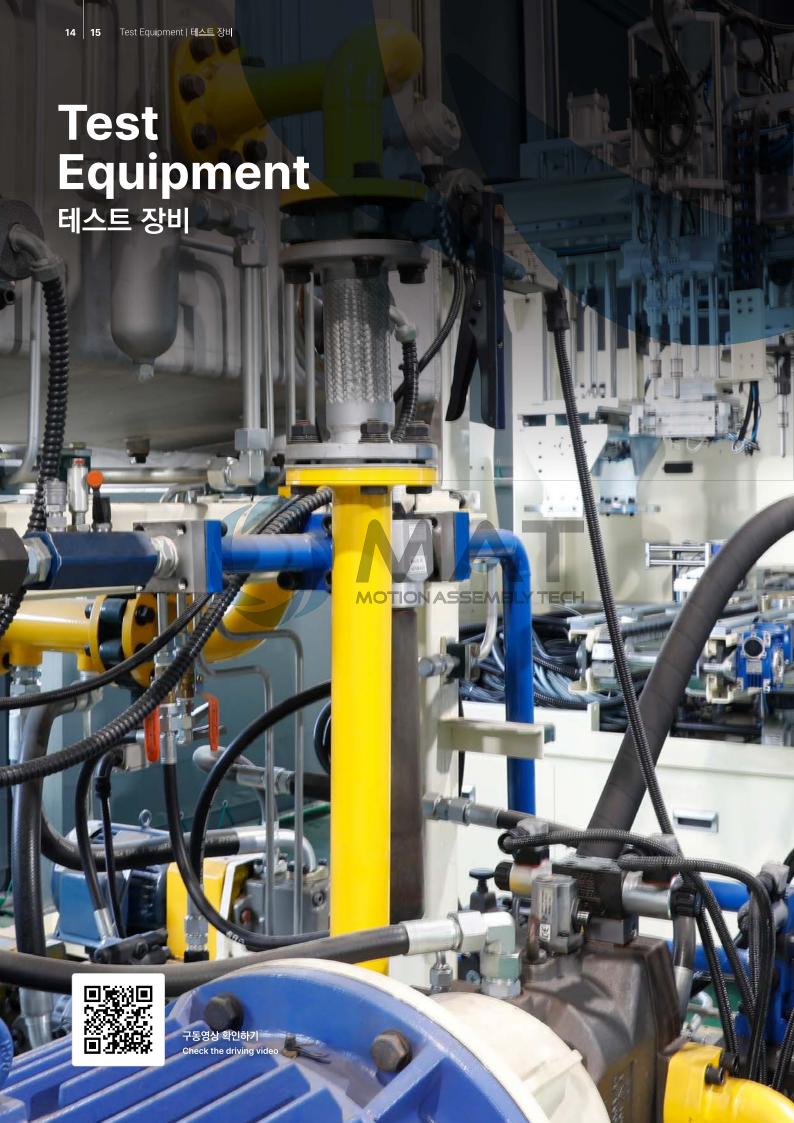
• 자동 투입 및 배출

• Feeder

• Pallet transport system

Automatic insert and discharge

• Feeder



## **O Development** 개발

### HYD' Pump Performance Tester

HYD' PUMP 성능 시험기



#### 스펙

**Specification** 

• 16 cc ~ 280 cc

•성능 및 내구 시험 가능

• Main motor: 450 kW / 2,700 rpm

• 온도 : 25 °C ~ 80 °C 시험

• 압력: 450 bar

• 16 cc ~ 280 cc

• Performance and durability test possible

• Main motor : 450 kW / 2,700 rpm

• Temperature : 25°C ~ 80°C test

• Pressure : 450 bar

#### 기능 Function

• 효율 시험

• Pi-Q / Pd-Q-T 선도

• 자흡 성능 시험

• 충격 및 고압 내구 시험

• 기타

• Efficiency test

• Pi-Q / Pd-Q-T diagram

• Automatic inlet performance test

• Impact and high-pressure durability test

Others

## K3 ~ K7V Pump Performance Tester

\_

MAIN PUMP 성능 시험기



#### 스펙

**Specification** 

•63 cc ~ 280 cc

• Main motor : 450 kW / 2,700 rpm

•성능 및 내구 시험 가능

• 온도: 25°C ~ 80°C 시험

• 압력: 450 bar

• 63 cc ~ 280 cc

• Main motor : 450 kW / 2,700 rpm

• Performance and durability test possible

• Temperature : 25 °C ~ 80 °C test

• Pressure: 450 bar

#### 기능 Function

• 효율 시험

• Pi-Q / Pd-Q-T 선도

• 자흡 성능 시험

• 충격 및 고압 내구 시험

•기타

• Efficiency test

• Pi-Q / Pd-Q-T diagram

• Automatic inlet performance test

• Impact and high-pressure durability test

Others

### **Swing Reducer Performance Tester**

선회 감속기 내구 시험기



#### 스펙

Specification

• 5 ~ 50 ton급 선회 감속기 Stand

• 온도: 25°C ~ 80°C 시험

• 압력: 450 bar

• 충격 내구 시험 가능

기능 **Function**  • 정역 절환

• Fly wheel tester

• 충격 내구 시험

• 5 ~ 50 ton swing reducer stand

• Impact durability test available

• Temperature : 25 °C ~ 80 °C test

• Pressure : 450 bar

• Forward / reverse switching

• Fly wheel tester

• Impact durability test

## **Driving Reducer Durability Performance Tester**

주행 감속기 내구 시험 성능기



#### 스펙

Specification

• 5 ~ 14 ton & 20 ~ 50 ton Stand

• BTB type

• 열충격 및 내구 시험 가능 • 온도: 25°C~80°C 시험

• 압력: 450 bar

- 5 ~ 14 ton & 20 ~ 50 ton stand
- BTB type

• Thermal impact and durability test available

• Temperature : 25 °C ~ 80 °C test

• Pressure: 450 bar

- 정역 절환 시험
- 가속 내구 시험
- 적외선 온도계 적용 이상 온도 시 정지 후 가동
- 냉각수 순환 장치

- Forward / reverse switching test
- A ccelerating durability test
- Infrared thermometer applied stop and operate during abnormal temperature
- Cooling water circulation device

## Hydraulic Device Durability Tester for Excavator

굴삭기용 유압 디바이스 내구 시험기



#### 스펙

**Specification** 

• 5 ~ 50 ton(10 cc ~ 720 cc)

• Main pump: 180 cc × 4 Set

• 사용 압력: 450 bar

• Stand: BTB & 선회 Stand 등

DAQ system

• 5 ~ 50 ton(10 cc ~ 720 cc)

• Main pump: 180 cc × 4 set

• Used pressure: 450 bar

• Stand: BTB & swing stand, etc.

• DAQ system

#### 기능 Function

• 주행 디바이스의 효율, 기속, 연속 내구 시험 등 총 10여 개 시험 가능(선회 및 주행 감속기 전 기종)

• 폐회로 및 개회로 시험 가능

• 온도: -25°C ~ 120°C 시험 가능

• 압력: max 450 bar

 Total 10 tests available including efficiency, a cceleration, continuous durability test, etc. of driving devices (all types for rotating and driving reducer)

• Closed circuit and open circuit test possible

• Temperature : -25°C ~ 120°C test available

• Pressure: max 450 bar

# Hydraulic Development Performance Tester for Excavator

\_

굴삭기용 유압 모터 개발 성능 시험기



#### 스펙

**Specification** 

• 5 ~ 50 ton(10 cc ~ 720 cc)

• Main pump: 180 cc × 4 set

• 사용 압력 : 450 bar

• Stand: BTB & 환경 시험기 / 관성 부하 시험

• Low RPM tester : 0.1 rpm

• DAQ system

• 5 ~ 50 ton(10 cc ~ 720 cc)

• Main pump: 180 cc × 4 set

• Used pressure : 450 bar

• Stand: BTB & environment tester / inertial load test

• Low RPM tester : 0.1 rpm

• DAQ system

#### 기능 Function

• 효율, 용적, 브레이크, 슬립 시험 총 40여개 시험 가능(선회 및 주행 모터 전 기종)

• 폐회로 및 개회로 시험 가능

• 온도: -25°C ~ 120°C 시험 가능

• 압력: max 450 bar

• Total 40 tests available including efficiency, capacity, brake, slip test, etc.(all types for rotating and driving motor)

• Closed circuit and open circuit test possible

• Temperature : -25°C ~ 120°C test available

• Pressure: max 450 bar

## 

## Hydraulic Motor Performance Tester for Excavator

굴삭기용 유압모터 양산 성능 시험기



#### 스펙

#### Specification

• 14 ~ 50 ton 용 주행모터, 선회모터 양산 시험

• Flow: 320 lpm & T/Q: 200 kgf/m

• 더블 Stand

• Oil : NAS 6 등급 이하

• 압력: 350 bar

 $\bullet$  Driving motor for 14  $\sim$  50 ton, rotating motor mass production test

• Flow: 320 lpm & T/Q: 200 kgf/m

• Double stand

• Oil : below NAS 6 level

• Pressure : 350 bar

#### 기능 Function

• 효율 및 리크 시험 등 총 9 가지

• 자동 장비 체결 및 반전기

• Filtering unit(Pall UR619-40Z)

•자동 Turn unit(Oil 빼기 기능)

• Efficiency, leak test, etc.(total 9 types)

• Automatic equipment fastening and reversal equipment

• Filtering unit(Pall UR619-40Z)

• Auto turn unit(oil draining available)

# **Driving Device Performance Tester for Excavator**

굴삭기용 주행 디바이스 양산 성능 시험기



#### 스펙

#### Specification

• 14 ~ 20 ton급 주행 모터 Ass'y 양산 시험

• Flow: 320 lpm & T/Q: 4,500 kgf/m

• 더블 Stand

• Oil : NAS 6 등급 이하

• 압력: 350 bar

#### $\bullet$ 14 $\sim$ 20 ton-size driving motor ass'y mass production test

• Flow: 320 lpm & T/Q: 4,500 kgf/m

• Double stand

• Oil : Below NAS 6 level

• Pressure: 350 bar

- 효율 및 리크 시험 등 총 9 가지
- 자동 장비 체결 및 반전기
- Filtering unit(Pall UR619-40Z)
- 자동 Turn unit(Oil 빼기 기능)

- Efficiency, leak test, etc.(total 9 types)
- Automatic equipment fastening and reversal equipment
- Filtering unit(Pall UR619-40Z)
- Auto turn unit(oil draining available)

### **Small-Size Motor Mass Production Performance Tester**

소형모터 양산 성능 시험기



#### 스펙

#### **Specification**

• 소형 주행 선회 모터 5 ~ 14 ton

• Flow: 100 lpm & T/Q: 50 kgf/m

• 더블 Stand

• 자동 Turn unit

DAQ system

#### 기능 Function

• 효율, 용적, 브레이크, 슬립 시험 등

• 자동 도킹 System • 온도 : 50 °C 시험

• 압력 : 350 bar

• Filtering unit : NAS 6 등급

• Small-size driving rotating motor 5 ~ 14 ton

• Flow: 100 lpm & T/Q: 50 kgf/m

• Double stand • Auto turn unit

• DAQ system

• Efficiency, capacity, break, slip test, etc.

• Automatic docking system • Temperature : 50 °C test • Pressure: 350 bar • Filtering unit : NAS 6 level

### **K3VL Pump Performance Tester**

K3VL PUMP 성능 시험기



#### 스펙

#### Specification

• 28 cc ~ 140 cc

• Main motor: 160 kW / 2,700 rpm

•성능 및 내구 시험 가능 • 온도: 25°C~80°C 시험

• 압력: 450 bar

• 28 cc ~ 140 cc

• Main motor: 160 kW / 2,700 rpm

• Performance and durability test possible

• Temperature : 25 °C ~ 80 °C test

• Pressure: 450 bar

#### 기능 **Function**

• 효율 시험

• Pi-Q / Pd-Q-T 선도

• 자흡 성능 시험

• 기타

#### • Efficiency test

• Pi-Q / Pd-Q-T diagram

• Automatic inlet performance test

Others

## **Others** াট

# Drive Axle Performance Tester

DA 성능 시험기



#### 스펙

Specification

- 지계차용 1.5 ~ 8 ton 급
- 2 pallet type
- Servo motor: 25 kW / 5,000 rpm
- 자동 Pallet turn unit
- DAQ system

- 1.5 ~ 8 ton-size for forklift
- 2 pallet type
- Servo motor: 25 kW / 5,000 rpm
- Automatic pallet turn unit
- DAQ system

#### 기능 Function

- 차동 시험 / 소음 시험
- 파킹 브레이크 시험
- 기종별 JIG
- LEAK 시험 등

- Differential test / noise test
- Parking brake test
- JIG by type
- LEAK test etc.

## **Drive Axle Transmission Tester**

DA 성능 시험기



#### 스펙

Specification

- 지계차용 1.5 ~ 8 ton 급
- 2 pallet type
- Servo motor : 25 kW / 5,000 rpm
- 자동 Pallet turn unit
- DAQ system

- 1.5 ~ 8 ton-size for forklift
- 2 pallet type
- Servo motor : 25 kW / 5,000 rpm
- Automatic pallet turn unit
- DAQ system

- 자동 변속 시험
- 소음 시험
- Torque converter 시험
- 기종별 JIG
- LEAK 시험 등

- Automatic transmission test
- Noise test
- Torque converter test
- JIG by type
- LEAK test etc.

## **Driving Device Auto Performance Tester for Excavator**

주행 감속기 자동 양산 시험기



#### 스펙

#### **Specification**

• 5 ~ 10 ton급 무인 자동 양산 시험

• Flow: 100 lpm & T/Q: 1,000 kgf/m

• One stand: auto laoding & unloading

• Oil : NAS 6 등급 이하

• 압력: 350 bar

#### • 5 ~ 10 ton-size unmanned automatic mass production test

• Flow: 100 lpm & T/Q: 1,000 kgf/m

• One stand : auto laoding & unloading

• Oil : below NAS 6 level

• Pressure : 350 bar

#### 기능 Function

• 효율 및 리크 시험 등 총 9 가지

• 자동 장비 체결 및 반전기

• 자동 시험 및 자동 배출

• Filtering unit(Pall UR619-40Z)

• 자동 면판 체결 및 자동 배관 연결 unit 포함

• Efficiency, leak test, etc.(total 9 types)

• Automatic equipment fastening and reversal equipment

• Automatic test and automatic discharge

• Filtering unit(Pall UR619-40Z)

 Including automatic faceplate fastening and automatic piping connection

# HYD' Pump & Motor Performance Tester

\_

유압 펌프 & 모터 시험기



#### 스펙

#### Specification

• 5 ~ 50 ton급 Pump & Motor 개발 시험

• Main motor : 450 kW & T/Q : 200 kgf/m

• Main pump & motor test 소음 시험과 환경 시험 가능

• Oil : NAS 6 등급 이하

• 압력: 350 bar

• 5 ~ 50 ton-size pump & motor development test

• Main motor: 450 kW & T/Q: 200 kgf/m

• Main pump & motor test

• Noise test and environment test available

• Oil : below NAS 6 level

• Pressure: 350 bar

- 효율 및 리크 시험 등 총 9 가지
- Main pump 시험과 motor 시험을 한 stand 로 진행
- Chamber 적용(소음 or 환경)
- Filtering unit(Pall UR619-40Z)
- 면판 및 배관 연결 UNIT 포함

- Efficiency, leak test, etc.(total 9 types)
- Proceed stand completed the main pump test and motor test chamber applied(noise or environment)
- Filtering unit(Pall UR619-40Z)
- Faceplate and piping connection UNIT

## Ring Frame Milling M/C

링 프레임



스펙

Specification

• Z-600st, Servo 1FT7102-5AF71-1BH1

• Y-1,600st, Servo 1FT7102-5AF71-1BG1

• C-360°, Servo 1FT7082-5AF71-1BG1

• Work : 4,500 ~ 6,500 ø

• HYD' clamp: 36ch

기능 Function • Ring frame 가공

• Auto clamp PCD 조절

Auto tool change

Auto clamping

• Ring frame machining

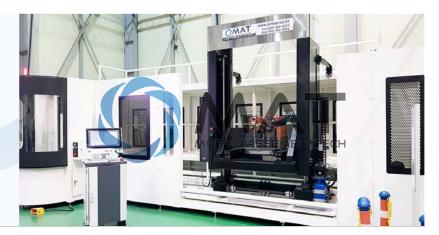
• Auto clamp PCD adjustment

Auto tool change

• Auto clamping

### PLS 12CELL

HS6300 PLS 12CELL



스펙

Specification

Rated load: max 1,700kg
Pallet size: 740 × 740 × 155
Work size: 1,050 × 1,350

• Y-HG-SR502B

• Z-HG-SR102B

• X-HG-SR352B

기능 Function • MCT 용 자동 palleting system

• 12 pallet cell

• 무인 자동 Loading unloading system

• MCT 추가 연결 가능

Auto palleting system for MCT

• 12 pallet cell

• Unmanned automatic loading unloading system

• MCT additional connection available

# Research & Development | 연구개발

(주)MAT 기술연구소는 2003년 설립되어 유공압 System, Gantry System 설계 및 전문 제작 부문의 기술력을 확보하여 왔습니다.

연구개발에 대한 지속적인 투자를 바탕으로 관련 부문의 전문인력을 확보·운영하고 있으며, 전문 연구기관 및 학계와의 연구 협력체계를 통하여 연구역량을 극대화하고 있습니다.

앞으로도 끊임 없는 기술혁신으로 미래 소요기술을 사전에 준비하여 유공압 System, Gantry System 설계 및 전문 제작 분야의 토탈 솔루션을 제공하는 연구소로 발전해나가기 위해 노력하고 있습니다. Technology institute of MAT Co Ltd. was established in 2003, and has been securing technology in the field of Hydraulic System, Gantry System Design and Professional Manufacturing.

We are securing, operating professional work force in the relevant field based on continuous investment regarding research and development, and maximizing research capability through research cooperation system with professional research institutes and academic world.

We will endeavor even more to develop as a research institute that provides total solution in the field of Hydraulic System,
Gantry System Design and Professional Manufacturing by preparing future required technology in advance through constant technology innovation.

## ♥ Patent Status | 특허현황









경상남도 김해시 진례면 고모로 134번길 20(송현리)

20, Gomo-ro 134beon-gil, Jillye-myeon, Gimhae-si,

Gyeongsangnam-do, Republic of Korea



