

2STAGE VACUUM LAMINATOR

Model No. : LT-062



SYSTEM DESCRIPTION (장비개요)

본 장비(LT-062)는 TEMPORARY LAMINATOR에서 공급된 PCB와 Film(DF/DFSR)을 CARRIER FILM을 이용하여 CHAMBER로 이송시킨 후 CAMBER내부를 진공 상태로 만들어준 후 SILICONE DIAPHRAGM과 압축공기를 이용하여 열과 압력을 가하여 완벽한 LAMINATION을 한 후, HOT PRESS에서 균일한 열과 압력을 이용해 최상의 평탄도를 구현하는 장비임.

FEATURES (특징)

- DIAPHRAGM+COMPRESSED AIR가압 SYSTEM적용으로 높은 생산성과 우수한 품질의 제품 생산 가능.
- 최적화된 설계로 손쉬운 유지보수 및 최상의 평탄도 구현.
- 합리적인 소모품 유지비용.
- TOUCH PANEL에서 장비의 모든 제어가 가능하고 사용자 편의성 UI 제공.

SPECIFICATIONS (주요사양)

MATERIAL SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
PCB SPEC.	SIZE : MAX. ~ 550 × 550mm (OPTION : 650mm × 650mm)
	TOTAL : 0.1mm ~ 1.6mm
EQUIPMENT SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
CAPABILITY	TACK TIME : OVERTHAN 50 SEC.(IF VACUUM 15SEC. & PRESS 15SEC.)
UTILITY	POWER : 220VAC 3PHASE 50/60HZ 35KW
FILM UN/REWINDER	FILM EXCHANGE : AIR CHUCK SYSTEM
	MAX. OUT DIAMETER : 300mm
VACUUM LAMINATION	VACUUM METHOD : VACUUM PUMP (MAX. 5X10E-4 Torr)
	UPPER SIDE PRESS METHOD : SILICONE DIAPHRAGM BY COMPRESSED AIR
	LOWER SIDE PRESS METHOD : SILICONE
	HEATING METHOD : SILICONE PLATE HEATER(MAX. TEMPERATURE : ~110℃)
HOT PRESS	PRESSURE : MAX. 47TON
	HEATING TEMPERATURE : MAX. 150℃
	FLATNESS : WITHIN. 20μm
IONIZER	ION-GENERATION METHOD : CORONA DISCHARGE PULSE AC
WEIGHT	ABOUT 7.0TON
DIMENSIONS	ABOUT 3920mm(L) × 1900mm(W) × 1600mm(H)



LEETECH

LEETECH CO., LTD. (445-040) 경기도 화성시 주석로 80번길 26-46

TEL : 031-429-9484 FAX : 031-429-9485 E-Mail : sales@leetech-kr.com

AUTO CUT SHEET WET LAMINATOR

Model No. : LT-053



SYSTEM DESCRIPTION (장비개요)

본 장비(LT-053)는 SHEET TYPE의 소재를 자동으로 정렬하여 D.I WATER를 통과시킨 후 HOT ROLLER를 이용하여 PCB와 설정된 MARGIN에 맞도록 제단된 DRY FILM을 자동으로 WET LAMINATION하는 장비.

FEATURES (특징)

- SERVO SYSTEM 적용된 AUTO CUTTING 방식으로 정밀한 MARGIN 제어.
- D.I WATER STATION이 장착되어 LAMINATION 밀착력 우수함.
- MAIN BODY IN-OUT으로 DRY FILM 및 소모품 교환이 용이.
- TOUCH PANEL에서 장비의 모든 제어가 가능하고 사용자 편의성 UI 장착.

SPECIFICATIONS (주요사양)

MATERIAL SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
WORK SPEC.	SIZE : 250 × 250 ~ 500 × 500mm
	TOTAL : 0.04mm ~ 1.0mm
FILM SPEC.	MATERIAL : PE, PVC, ACRYL...
	THICKNESS : 20 ~ 50μm
	OUT DIAMETER : MAX. 200mm
EQUIPMENT SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
CAPABILITY	LAMINATION SPEED : 1.0 ~ 2.5M/min
	LAMINATION MARGIN ACCURACY : ±1mm (LEFT & RIGHT, FRONT & REAR)
UTILITY	POWER : 220VAC 3PHASE 50/60HZ 11KW
	AIR : 6kgf/cm ² 300L/min
FILM CUTTER	CUTTER DIAMETER : 60mm (Blade)
	CUTTING ACCURACY : ±1.0mm
HOT ROLLER	SILICON COATING, DIAMETER : Ø80, TEMP. : 120°C ± 3°C (MAX.)
	HARDNESS : 65° ± 3°
	ROLLER PRESSURE : 2 ~ 5Kgf/cm ²
D.I WATER STATION	WATER SUPPLY CAPACITY : 4.5m ³ /h (75L/min)
IONIZER	ION-GENERATION METHOD : CORONA DISCHARGE PULSE AC
CLEANER (OPTION)	CLEAN ROLLER : ADHESIVE SILICONE COATING
AUTO LOADER & AUTO UN-LOADER (OPTION)	PICK UP METHOD : VACUUM PAD
	MOVING ACTUATOR : 1AXIS ROBOT
	UP/DOWN METHOD : AC GEARED MOTOR
WEIGHT	ABOUT 1.6TON
DIMENSIONS	ABOUT 2050(L) × 1550(W) × 1700(H)

AUTO SHEET TO ROLL WET LAMINATOR

Model No. : LT-071



SYSTEM DESCRIPTION (장비개요)

본 장비(LT-071)는 SHEET TYPE의 소재를 자동으로 원하는 간격으로 투입하고 정렬하여 CLEANING 후 D.I WATER를 통과시킨 다음, HOT ROLLER를 이용하여 PCB와 DRY FILM을 WET LAMINATION하여 ROLL TYPE으로 RE-WINDING하는 장비.

FEATURES (특징)

- D.I WATER STATION이 장착되어 LAMINATION 밀착력 우수함.
- SERVO SYSTEM이 적용된 정밀한 CENTERING장치
- LAMINATION중 위치조정 가능한 DRY FILM CHUCK SYSTEM
- 최적화된 설계로 높은 생산성, 낮은 유지비용, 손쉬운 필름 셋팅 및 교환.
- BACK UP ROLLER SYSTEM이 장착되어 HOT ROLLER의 힘이없어 밀착력 우수함.

SPECIFICATIONS (주요사양)

MATERIAL SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
WORK SPEC.	SIZE : 250 × 250 ~ 500 × 500mm
	TOTAL : 0.04mm ~ 0.1mm(Sheet to sheet : 0.04mm ~ 1.0mm)
FILM SPEC.	THICKNESS : 20 ~ 50μm
	MAX. DIAMETER : 200mm
EQUIPMENT SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
CAPABILITY	LAMINATION SPEED : ~ 2.0M/min
UTILITY	POWER : 220VAC 3PHASE 50/60HZ 11KW
	AIR : 6kgf/cm ² 250L/min
HOT ROLLER	SILICONE COATING, DIAMETER : Ø100, TEMP. : MAX. 120°C ± 3°C HARDNESS : 65° ± 3°
PANEL TO PANEL SPACE	ACCURACY : ± 1.5mm
D.I WATER STATION	WATER SUPPLY CAPACITY : 4.5m ³ /h (75L/min)
IONIZER	ION-GENERATION METHOD : CORONA DISCHARGE PULSE AC
WEIGHT	ABOUT 1.8TON
DIMENSIONS	ABOUT 2780mm(L) × 1200mm(W) × 1800mm(H)
CLEANER	ADHESIVE ROLLER 2(UPPER&LOWER) × 4SET, TAPE ROLLER 2 × 2SET(UPPER & LOWER)

AUTO TEMPORARY LAMINATOR

Model No. : LT-046



SYSTEM DESCRIPTION(장비개요)

본 장비(LT-046)는 SHEET TYPE(PCB)의 제품을 정렬, DRY FILM CUTTING후 상하면을 동시에 합하여 VACUUM LAMINATOR로 LOADING해주는 장비.

FEATURES(특징)

- PCB와 DRY FILM과의 열접착없이 작업되므로 주름 및 기포불량 발생방지, 최상의 제품 생산.
- CLEAN MACHINE 장착되어 공정간 운반 중 발생하는 추가오염을 방지.
- SERVO MOTOR SYSTEM적용으로 우수한 MARGIN정확도.
- 제품 SIZE 입력만으로 FILM길이 및 UN-LOADING 위치의 자동조절.
- LOADING부와 CLERANER부의 일체화로 공간 절약.
- TOUCH PANEL에서 장비의 모든 제어가 가능하고 사용자 편의성 UI 제공.

SPECIFICATIONS(주요사양)

MATERIAL SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
PCB SPEC.	SIZE : 250 × 250 ~ 500 × 500mm (CAN BE CHANGE BEFORE P.O)
	TOTAL : 0.07mm ~ 1.0mm
FILM SPEC.	THICKNESS : 20 ~ 50μm
	MAX. DIAMETER : 200mm
	FILM WIDTH : 250 OR 500mm (CAN BE CHANGE BEFORE P.O)
EQUIPMENT SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
CAPABILITY	TACK TIME : LESS THAN 30 SEC.(DOUBLE SIDE)
	LAMINATION MARGIN ACCURACY : ±1.0mm (LEFT & RIGHT, FRONT & REAR)
UTILITY	POWER : 220VAC 3PHASE 50/60HZ 13KW
	AIR : 6kgf/cm ² 300L/min
CLEAN MACHINE	CLEAN ROLLER : ADHESIVE SILICONE COATING
	TAPE ROLLER
IONIZER	ION-GENERATION METHOD : CORONA DISCHARGE PULSE AC
WEIGHT	ABOUT 2.3TON
DIMENSIONS	ABOUT 3600mm(L) × 1600mm(W) × 2350mm(H)



LEETECH

LEETECH CO., LTD. (445-040) 경기도 화성시 주석로 80번길 26-46

TEL : 031-429-9484 FAX : 031-429-9485 E-Mail : sales@leetech-kr.com

AUTO VACUUM LAMINATOR

Model No. : LT-050



SYSTEM DESCRIPTION(장비개요)

본 장비(LT-050)는 TEMPORARY LAMINATOR에서 공급된 PCB와 DRY FILM을 CARRIER FILM을 이용하여 CHAMBER로 이송시킨 후 CAMBER내부를 진공 상태로 만들어준 후 SILICON DIAPHRAGM과 압축공기를 이용하여 열과 압력을 가하여 완벽한 LAMINATION을 하는 장비임.

FEATURES(특징)

- DIAPHRAGM+COMPRESSED AIR가압 SYSTEM적용으로 높은 생산성과 우수한 품질의 제품 생산 가능.
- 합리적인 소모품 유지비용.
- 최적화된 설계로 손쉬운 유지보수.
- TOUCH PANEL에서 장비의 모든 제어가 가능하고 사용자 편의성 UI 제공.

SPECIFICATIONS(주요사양)

MATERIAL SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
PCB SPEC.	SIZE : MAX. ~ 550 × 550mm (OPTION : 650mm × 650mm)
	TOTAL : 0.1mm ~ 1.6mm
EQUIPMENT SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
CAPABILITY	TACK TIME : OVERTHAN 50 SEC.(IF VACUUM 15SEC. & PRESS 15SEC.)
UTILITY	POWER : 220VAC 3PHASE 50/60HZ 14KW
	AIR : 6kgf/cm ² 300L/min
FILM CARRIER	CARRIER METHOD : GRIPPER WITH 1 AXIS ROBOT
FILM UN/REWINDER	FILM EXCHANGE : AIR CHUCK SYSTEM
	MAX. OUT DIAMETER : 300mm
VACUUM	VACUUM METHOD : VACUUM PUMP (MAX. 5X10E-4 Torr)
PRESS	UPPER SIDE PRESS METHOD : SILICONE DIAPHRAGM BY COMPRESSED AIR
	LOWER SIDE PRESS METHOD : SILICONE PLATE
	HEATING METHOD : SILICONE PLATE HEATER(MAX. TEMPERATURE : ~110°C)
IONIZER	ION-GENERATION METHOD : CORONA DISCHARGE PULSE AC
WEIGHT	ABOUT 3.4TON
DIMENSIONS	ABOUT 2585mm(L) × 1720mm(W) × 1550mm(H)



LEETECH

LEETECH CO., LTD. (445-040) 경기도 화성시 주석로 80번길 26-46

TEL : 031-429-9484 FAX : 031-429-9485 E-Mail : sales@leetech-kr.com

ROLL TO ROLL WET LAMINATOR

Model No. : LT-056A



SYSTEM DESCRIPTION (장비개요)

본 장비(LT-056A)는 ROLL TYPE의 소재에 D.I WATER를 통과시킨 후 HOT ROLLER를 이용하여 DRY FILM을 WET LAMINATION하는 장비

FEATURES (특징)

- D.I WATER STATION이 장착되어 LAMINATION 밀착력 우수함.
- TENSION CONTROLLER 및 EPC SYSTEM 적용으로 UN-WINDING & RE-WINDING의 품질우수.
- 최적화된 설계로 높은 생산성, 낮은 유지비용, 손쉬운 필름 셋팅 및 교환.
- BACK UP ROLLER SYSTEM이 장착되어 HOT ROLLER의 힘이 없어 밀착력 우수함.

SPECIFICATIONS (주요사양)

MATERIAL SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
FPCB SPEC.	WIDTH : MAX. 550mm
	TOYAL : ~ 0.1mm
FILM SPEC.	THICKNESS : 20 ~ 50 μ m
	MAX. DIAMETER : 200mm
EQUIPMENT SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
CAPABILITY	LAMINATION SPEED : MAX. 4.5M/Min
UTILITY	POWER : 220VAC 3PHASE 50/60HZ 11KW
	AIR : 6kgf/cm ² 250L/min
HOT ROLLER	SILICONE COATING, DIAMETER : $\varnothing$ 80, TEMP. : 120°C $\pm$ 3°C (MAX.)
	HARDNESS : 65° $\pm$ 3°
D.I WATER STATION	WATER SUPPLY CAPACITY : 4.5m ³ /h (75L/min)
CLEAN MACHINE	CLEAN ROLLER : ADHESIVE SILICONE COATING
	TAPE ROLLER
IONIZER	ION-GENERATION METHOD : CORONA DISCHARGE PULSE AC
EPC SYSTEM	E.P.C CONTROLLER, ACCURACY $\pm$ 0.2mm
WEIGHT	ABOUT 1.2TON
DIMENSIONS	ABOUT 2200mm(L) $\times$ 1375mm(W) $\times$ 1875mm(H)



LEETECH

LEETECH CO., LTD. (445-040) 경기도 화성시 주석로 80번길 26-46

TEL : 031-429-9484 FAX : 031-429-9485 E-Mail : sales@leetech-kr.com

SEMI-AUTO WET LAMINATOR

Model No. : LT-051A



SYSTEM DESCRIPTION(장비개요)

본 장비(LT-051A)는 SHEET TYPE의 소재를 자동으로 원하는 간격으로 투입하고 정렬하여 D.I WATER를 통과시킨 후 HOT ROLLER를 이용하여 PCB와 DRY FILM을 WET LAMINATION하는 장비.

FEATURES(특징)

- D.I WATER STATION이 장착되어 LAMINATION 밀착력 우수함.
- SERVO SYSTEM이 적용된 정밀한 CENTERING장치
- LAMINATION중 위치조정 가능한 DRY FILM CHUCK SYSTEM
- 최적화된 설계로 높은 생산성, 낮은 유지비용, 손쉬운 필름 셋팅 및 교환.
- BACK UP ROLLER SYSTEM이 장착되어 HOT ROLLER의 힘이없어 밀착력 우수함.

SPECIFICATIONS(주요사양)

MATERIAL SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
WORK SPEC.	SIZE : 250 × 250 ~ 510 × 510mm
	TOTAL : 0.04mm ~ 1.0mm
FILM SPEC.	THICKNESS : 20 ~ 50μm
	MAX. DIAMETER : 200mm
EQUIPMENT SPECIFICATIONS	
DIVISION	SPECIFICATIONS
CAPABILITY	LAMINATION SPEED : ~ 3.0M/min
UTILITY	POWER : 220VAC 3PHASE 50/60HZ 7KW
	AIR : 6kgf/cm ² 100L/min
HOT ROLLER	SILICONE COATING, DIAMETER : Ø80, TEMP. : MAX. 120°C±3°C HARDNESS : 65°±3°
D.I WATER STATION	WATER SUPPLY CAPACITY : 4.5m ³ /h (75L/min)
IONIZER	ION-GENERATION METHOD : CORONA DISCHARGE PULSE AC
WEIGHT	ABOUT 1.6TON
DIMENSIONS	ABOUT 2375mm(L) × 1360mm(W) × 1820mm(H)
CLEANER	ADHESIVE ROLLER 2(UPPER & LOWER) × 4SET, TAPE ROLLER 2 × 2SET(UPPER & LOWER)



LEETECH

LEETECH CO., LTD. (445-040) 경기도 화성시 주석로 80번길 26-46

TEL : 031-429-9484 FAX : 031-429-9485 E-Mail : sales@leetech-kr.com