

ELECTRO MAGNETIC CHUCK CONTROLLER



전자척 제어기의 필요성

마그네트 척을 사용하는데에는 직류 전력이 필요합니다. 척에서 작업물을 제거하기 위해 잔류 자성을 소거하는 탈자 기능이 필요하기 때문에 전자척 제어기에는 정류기와 탈자 기능이 필요합니다.

정류기: 입력 교류 전력을 마그네트 척에 사용 가능한 직류 전력으로 변환합니다.
탈자기능: 작업물이 마그네트 척에 한번 부착 되면 전자척을 끄더라도 잔류 자성 때문에 작업물을 전자척에서 쉽게 떼어내지 못합니다. 그렇기 때문에 잔류 자성을 제거 하는 탈자 기능이 필요합니다.

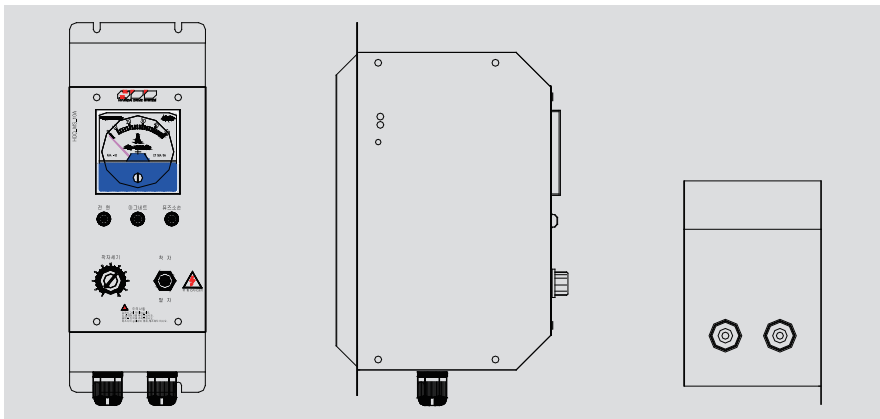
Model HDD -MC Series

[Application]

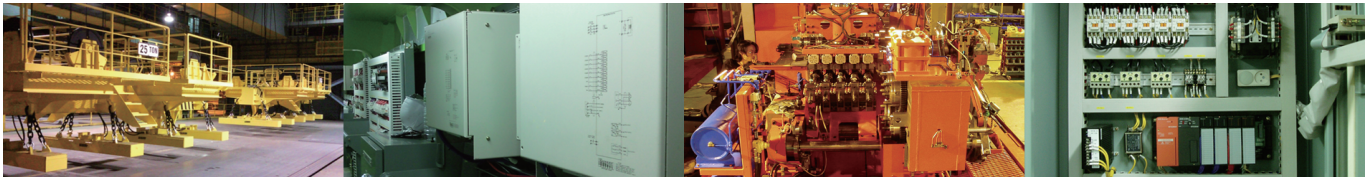
현대드라이브 척 컨트롤러는 세계의 다양한 제조업체에서 만든 전자척 제어에 사용이 가능한 견고하며 신뢰성 높은 마그네트 척 제어기입니다.

[Features]

- 정류 기능 : 입력 교류 전력을 마그네트 척에 사용 가능한 직류 전력으로 변환 합니다.
- 전자척 보호기능 : 안전 장치가 부착되어 전자척을 보호합니다.
- 볼륨 조절기능 : 볼륨으로 출력 미세 조절이 가능하여 정확한 출력을 얻을 수 있습니다.
- 간편한 조작 : 제품 인터페이스가 직관적으로 되어 있어 사용이 편리 합니다.
- 신속한 탈자 : 탈자시 잔류 자성을 빠르게 소거하여 작업 능률을 크게 향상 시켰습니다.
- ANTI-NOISE : 취약한 환경에서 지속적인 성능을 보장합니다.
- Interlock Circuit : 인터락회로로 척컨트롤러와 작업자를 보호합니다.



MODEL	입력	출력		치수			중량
	전압	전압	전류	Width	Height	Depth	
HDD-MCM	110/220AC	90~180DC	10A			112	3
HDD-MCC-5	110/220AC	90/180DC	5A	182	254.5	112	3
HDD-MCC-10	110/220AC	90/180DC	10A	182	254.5	112	3
HDD-MCC-15	110/220AC	90/180DC	15A	300	400	175	8
HDD-MCC-20	110/220AC	90/180DC	20A	300	400	175	10
HDD-MCC-30	110/220AC	90/180DC	30A	300	400	175	13
HDD-MCR	110/220AC	90/180DC	4A	182	254.5	112	3
HDD-MCD	90/180DC	90/180DC	5A	182	254.5	112	3



ELECTRO MAGNETIC CHUCK CONTROLLER



사용전 주의 사항

1. 입력 전압을 확인하세요. 현대드라이브 척 컨트롤러(HDD-MCC)는 입력 전압 AC 220V에서 작동합니다.
2. 척 컨트롤러 출력전압이 전자척의 입력전압보다 더 높으면 고장의 원인이 될 수 있습니다. 척 컨트롤러를 사용하기 전에 전자척의 입력전압 $\geq$ 척 컨트롤러의 출력전압 인지 확인하시고 사용하시기 바랍니다.
3. 전자척의 입력전류 < 척 컨트롤러의 출력전류
4. 척 컨트롤러 신규 구입 후 전자척과 연결 전에 전자척의 절연저항을 측정하여 주십시오. 측정 후 저항이 5M Ω 이하일 경우 고장의 원인이 되므로 전자척을 수리 후 사용하십시오.

결선방법

1. 척 컨트롤러 출력 단자와 전자척의 입력 단자를 연결 하십시오.
2. AC1, AC2에 입력전압 AC 220V를 연결 합니다.
3. P1, N1에 마그네트 척을 연결합니다.



제품 문제 발생시 대처방법

1. 작업물이 전자척에 붙지 않습니다.

- 1) 척 컨트롤러 입력 전원을 확인 하세요. 입력 전압이 AC 220V인지 확인하시기 바랍니다.
- 2) 퓨즈가 손상 되었는지 확인 하세요. 퓨즈가 손상되었으면 새로운 퓨즈로 교체하시기 바랍니다.
- 3) 척 컨트롤러의 착자세기를 조정하셨는지 확인하시기 바랍니다.
- 4) 전자척 저항 측정결과 저항이 무한대이면 배선이 끊어졌습니다.
- 5) 척 컨트롤러 출력 단자에서 코드를 빼고 전자척 절연 저항을 측정하세요. 측정결과 5M Ω 이하이면 배선을 체크 하세요. 만약 전자척 절연이 불량일 경우 수리를 요청하세요.

2. 척 컨트롤러에 출력이 나오지 않습니다.

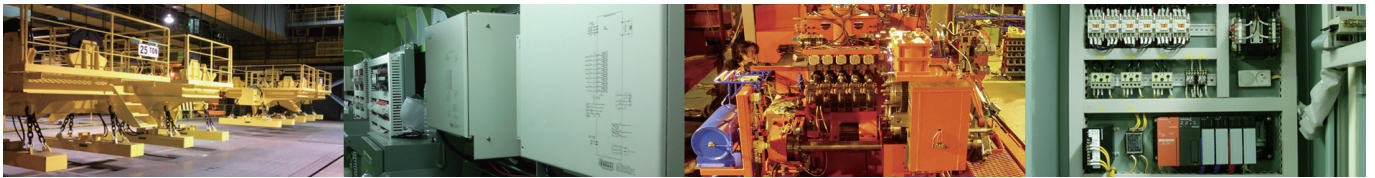
- 1) 척 컨트롤러 입력 전원을 확인 하세요. 입력 전압이 AC 220V인지 확인하시기 바랍니다.
- 2) 퓨즈가 손상 되었는지 확인 하세요. 퓨즈가 손상되었으면 새로운 퓨즈로 교체하시기 바랍니다.
- 3) 척 컨트롤러의 착자세기를 조정하셨는지 확인하시기 바랍니다.

3. 퓨즈소손

- 1) 입력전압을 확인해 주십시오. 정격전압에 맞게 사용하시고, 퓨즈를 교체하시기 바랍니다.
- 2) 척컨트롤러 출력 단자에서 코드를 빼고 전자척 절연 저항을 측정하세요. 측정결과 5M Ω 이하이면 배선을 체크 하세요. 만약 전자척 절연이 불량일 경우 수리를 요청하시고, 퓨즈를 교체하시기 바랍니다.

4. 탈자가 작동하지 않습니다.

- 1) 전자척 저항 측정결과 저항이 무한대 이면 배선이 끊어졌습니다. (배선단락)
- 2) 척컨트롤러 출력 단자에서 코드를 빼고 전자척 절연 저항을 측정하세요. 측정결과 5M Ω 이하이면 배선을 체크 하세요. 만약 전자척 절연이 불량일 경우 수리를 요청하세요.



ELECTRO MAGNETIC CHUCK CONTROLLER



제품 선택 방법

척컨트롤러 최적의 선택

척컨트롤러는 정류기 회로로 구성되어 있으며, 작업 후 작업물에 잔류자성이 남아 있을때 탈자세기를 조정해 잔류자성을 제거합니다. 척컨트롤러는 탈착 세기를 조정하여 최적화된 작업 조건을 선택할 수 있습니다.

정류기 선택

마그네트척의 전기 용량에 따라 정류기를 선택해야 하며 아래와 같은 조건에 따라 제품을 선택 해야 합니다.

전자척의 전압 ≥ 정류기의 출력전압
전자척의 전류 < 정류기의 출력전류

탈자기 선택

탈자기는 정류기가 필요 하며, 척컨트롤러와 함께 사용할 수 없습니다.

기능에 따른 선택

MODEL	기능		DC 출력		탈 자 제어방법		최 대 전류량
	정류기	탈 자기	조정 가능	고정값	자동 제어	수동 제어	
HDD-MCM	○	○	○			○	30A
HDD-MCC	○	○		○		○	30A
HDD-MCR	○			○			4A
HDD-MCD		○				○	5A

제품 문제발생시 대처방법

원 인	증 상	작업 물이 전자척에 붙지 않습니다.	척컨트롤러에 출력이 나오지 않습니다.	퓨즈 손상	탈 자가 작동 하지 않습니다.	고장 램프에 불이 들어 왔습니다.	해 결 방법
전원 공급 불량		○	○				전원을 확인 하세요.
퓨즈 손상		○	○				새로운 퓨즈로 교체해주세요.
입력전압이 정격전압을 초과				○			입력전압을 확인해 주시고 정격전압에 맞게 사용하십시오.
착자세기 조정을 시 계 반대 방향으로 끝 까지 돌렸다		○	○				착자세기를 다시 조정하세요.
전자척에 연결된 전기 선이 불량		○			○		전자척 저항 측정결과와 저항이 무한대 이면 배선이 끊어졌습니다. (배선단락)
전자척의 절연과 전자 척 배선 불량		○		○	○		척컨트롤러 출력 단자에서 코드를 빼고 전자 척 절연 저항을 측정하세요. 측정결과 5MΩ 이하이면 배선을 체크 하세요. 만약 전자척 절연이 불량일 경우 수리를 요청하세요.