

TLC
ELECTROSTATIC EQUIPMENTS

ION ELECTRODE
직류(DC)형 이온전극

ATD352

MANUAL



(주)태림
TAE LIM CORPORATION

1. 개요

본 장치는 대전체 표면에 발생하는 정전기를 제거하기 위한 Bar 형태의 장치입니다. 에어를 사용하여 더욱 효과적으로 정전기를 제거할 수 있습니다.

2. 제품의 원리

미세한 전류의 고압을 전극에 공급함으로써 코로나 방전에 의한 음이온과 양이온을 생성시킵니다. 생성된 고압의 이온전자는 이온풍에 의해 또는 압축공기에 의해 대전체로 분사하여 대전체의 전자와 서로 중화되어 정전기를 제거 합니다.

3. 제품의 구성 및 사양

1. 코로나 고압발생장치

미세한 전류를 발생시키는 고압 발생장치 입니다.
전극에 고압의 전기를 공급하여 음이온과 양이온을 생성시키도록 한다.

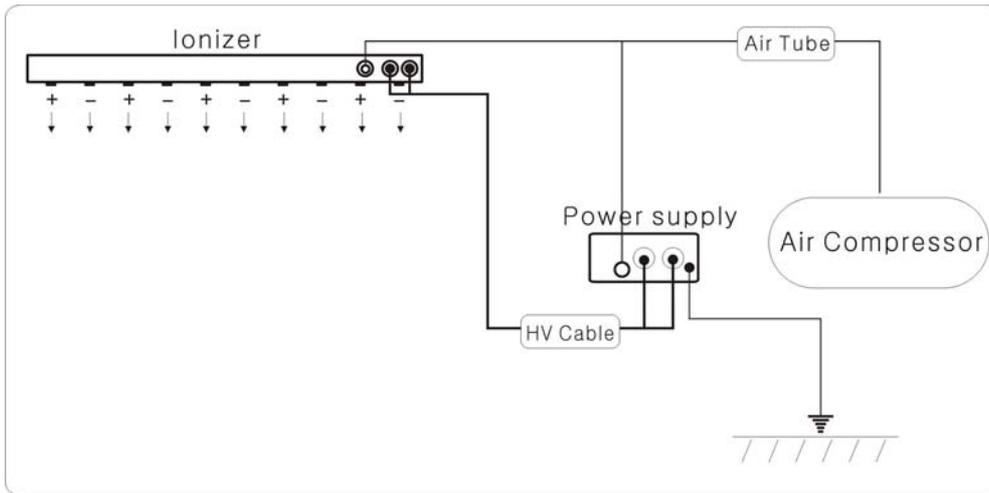
입력전원	110/220 V AC, 60 HZ	
출력전원	DC ±4.5 KV	
TYPE	전자식	
SIZE	HVD3000	100W x 150D x 42H (컴팩트형)
	HVD810-a	100W x 200D x 60H (에어스위치형)
	HVD810-P	125W x 194D x 62H (Pulse 형)
입력선 길이	1.5 M	
OUTLET	Positive & Negative each 1 pc	
GROUNDING	Bolt type	

2. 제전전극

고압장치에서 공급된 전원을 안전한 코로나 방전으로 바꾸어 방전침으로 부터 음이온과 양이온을 대전체에 분사합니다. 방전된 이온전자는 대전체의 전자와 중화된다. 설치 거리는 100mm (TD3) 또는 압축공기의 분사력을 감안하여 적절한 거리를 유지합니다.

TYPE	DC 출력형
COLOR	Blue
재질	특수 절연 PVC
PIN PITCH	50mm (기본)
방식	직접 분사형
HV 리드선	프러그 방식으로 음이온 x 1, 양이온 x 1 총 2조 길이 1.5M 기본
규격	22D x 31H x 길이(제품에 따라 변함)
Air Fitting	ATD352에 한하여 장착됨
Air 압력	1-3kg/cm ²

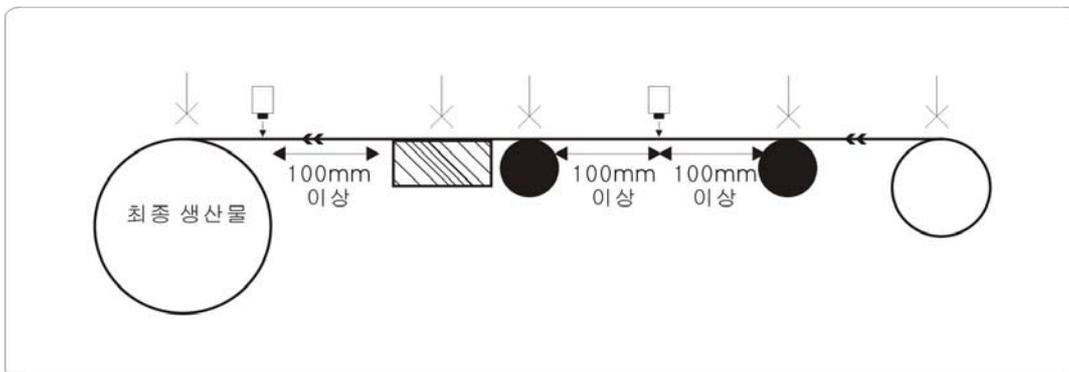
4. 기구의 연결 및 사용방법



1. ATD352는 분리형 고압리드선과 에어튜브(선택)로 이루어집니다.
2. 고압리드선을 고압발생장치의 출력 단자에 연결합니다.
4. 6mm 에어튜브를 전원장치(hvd810) 혹은 에어건의 튜브에 연결합니다.(선택)
5. 전원장치의 전원을 연결한 후 전원을 on 합니다.
6. 대상물을 향해 에어를 불어줍니다.
7. 에어 미사용시 100mm, 에어 사용시 100~300mm 정도의 거리에 설치합니다.
8. 에어가 대상물에 적절히 미치는지 확인합니다.

※ 만약에 전극에서 이온이 나오지 않으면 전극의 +/-침을 가위나 드라이버와 같은 공구를 이용하여 방전시켜 주십시오. 고전압에 의한 불꽃방전현상이 발생하오니 쇼크를 받지 않도록 주의하시기 바랍니다.

※ 필름 롤 라인 설치도



이온라이저의 설치 위치는 정전기 발생원 및 필름과 바닥이 맞닿아 있는 위치, 주변에 금속이 있는 위치를 피해 설치하는 것이 효과적입니다.

1. 필름 롤이 맞닿는 위치는 피해주십시오.
2. 필름 롤에서 최소 100mm이상 떨어진 위치에 설치하는 것이 더욱 효과적입니다.
3. 정전기발생으로 피해를 미치는 곳 바로 전에 설치하는 것이 더욱 효과적입니다.

5. 사용시 주의사항

1. 본 제품은 미세한 전류이지만 고전압(4kv이상)을 사용하므로 습기 및 금속등의 접촉에 주의하셔야 합니다.
2. 방전침, 연결부등 고전압발생부에 신체가 접촉할 경우 고전압에 의한 쇼크를 받을 수 있으므로 주의하시기 바랍니다. 하지만 미세한 전류이므로 인체에 지장은 없습니다.
3. 장기간 사용시 절연이 약해져 녹거나 불꽃이 발생할 수 있으므로 항상 주의를 기울여 주십시오.
3. 방전 침은 장시간 고압 방전을 하게 됨으로써 침의 선단부분이 먼지의 흡착 및 마모로 인해 방전이 잘 이루어지지 않으며 이로 인해 음이온과 양이온의 발란스가 깨어져 제전 감소시간이 증가됩니다. 주기적으로 방전침을 브러쉬나 천으로 청소하여 주실 것을 권장합니다. 또한 약 400시간을 사용한 후에 방전 침을 주기적으로 교체하여 주는 것을 권장합니다. 노후된 방전 침의 교체가 용이하도록 특수 디자인되어 간단한 볼트를 풀어 줌으로써 새로운 방전 침으로 교체가 가능합니다.

6. 제품의 관리요령

이오나이저의 관리는 일반적으로 사용자가 항상 관리와 점검을 해 주셔야 합니다. 그 중에서 +/-이온을 방출시키는 방전침의 관리가 중요합니다. 방전침을 항상 깨끗한 상태로 청소해주셔야 이오나이저의 최상의 성능을 유지하실 수 있습니다.

- 방전침의 청소가 불량하면 각종 먼지, 이물질등으로 침으로의 방전의 어려워져 제전성능이 떨어지거나 제전되지 않는 경우도 있습니다.
- 방전침의 고전압으로 인해 눈에 보이지 않는 카본찌거기가 낄 수도 있습니다. 칫솔같은 브러쉬나 천으로 침을 깨끗이 닦아 주십시오
- 매일 관리해 주시는 것이 좋으나 어려울 경우는 일주일에 한번이나 한달에 한번등 현장환경에 따라 주기적으로 청소해 주실 것을 권장합니다.
- 오랜 기간 사용시 고전압에 의해 절연이 파괴되어 불꽃이 발생할 수 있습니다. 점검시 절연파괴에 의한 불꽃이나 녹는 부위는 없는지 또는 이상방전의 소리가 나는지도 점검해 주시기 바랍니다.

7. 교체 시기

본 장치는 고전압을 이용한 제품으로써 내부에는 내전압용 자재를 사용합니다. 따라서 모든 자재는 주변의 습기에 매우 약하므로 주변의 습도 관리에 주의하여 주시기 바랍니다. 주변 습도에 따라 제품의 수명에 많은 차이가 있습니다.

방전 침은 계속되는 방전에 의해 침 끝이 마모되며 주위의 카본에 의해 오염 됩니다. 이러한 현상은 이온 방전이 효과적으로 생성되는 것을 방해하는 주요 요인입니다. 장시간 사용하는 경우 방전침의 마모에 의해 방전이 약화되고 이온 발생이 약화 됩니다. 이는 곧 바로 이온 발란스의 불 균형으로 이어집니다. 이때는 방전 침을 새 것으로 교체함이 바람직 합니다. 대체적으로 선진산업장에서는 400시간 이후에는 방전 침을 교체함을 원칙으로 합니다.

일정 사용시간 이후의 절연 파괴는 고장이 아니라 교체를 하여야 할 상황이므로

이때는 제품을 교체하여야 시기임을 인지하시어 신속히 전원을 차단하고 교체를 하여 주십시오.

이오나이저는 소모품이므로 일정시간이 지나면 교체해 주실 것을 권장합니다.

일반 환경에서의 시간

5,000 시간 (1일 8시간 작업에서 2년)

단, 주변의 환경에 따라 수명은 달라질 수있음

무상 보증 기간

출고 후 1년 이내

8. 기타 문의 사항

작동중 문의 사항은 아래의 연락처로 연락 바랍니다.

공장 : 경기도 시흥시 신천동 744-3

전화 : 031-312-6450

FAX : 031-311-6863

Web Site : www.tlc.co.kr

E-mail : taelim@tlc.co.kr, tlc@tlc.co.kr