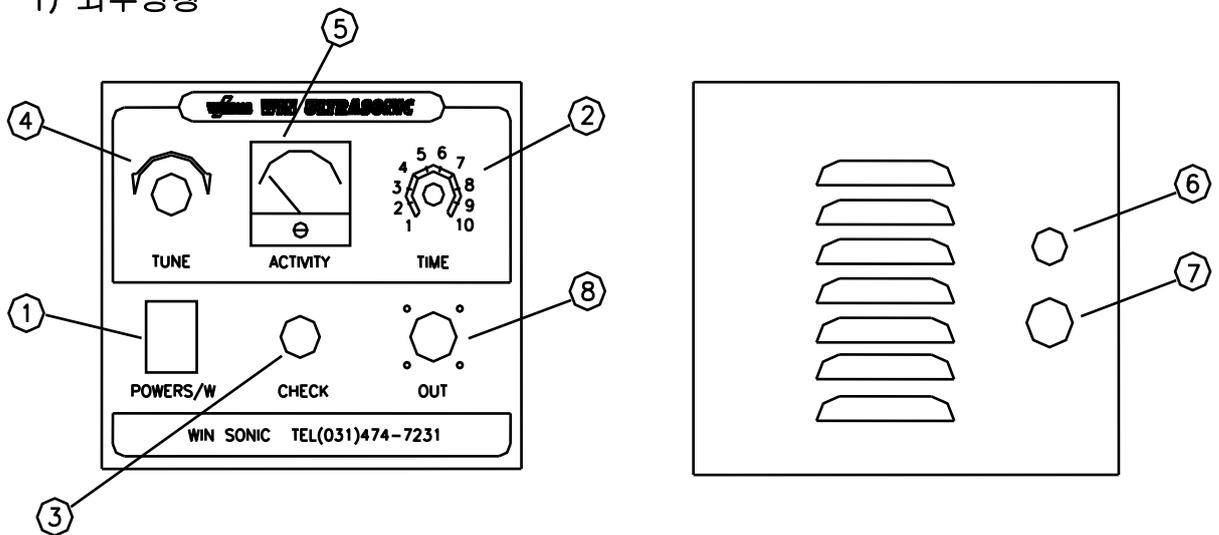


## 1. 용착기의 개요

초음파용착이란 AC110V-220V(60Hz)의 전원을 발진기를 통해 전기적인 에너지를 진동자의 압전소자에 가하면 기계적인 에너지로 변환되어 메인훈과 공구훈을 통하여 순간적인 강한 마찰열(약 28,000회의 진동으로 인한)을 플라스틱의 접합면이 용해 접착되어 강한 분자력 결합이 이루어지는 현상을 말한다.

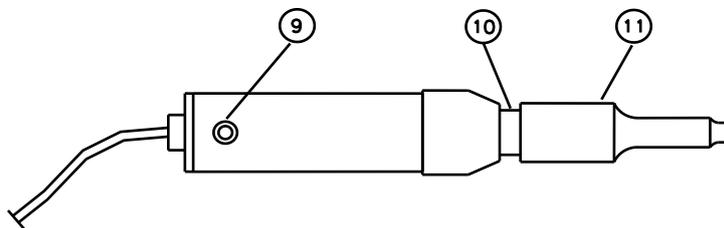
## 2. 용착기의 외부명칭 및 기능

### 1) 외부명칭



용착기 (전면)

용착기 (후면)



진동부(핸드건)

## 2) 기 능

- ① 전원 스위치 및 램프 : 전원공급,차단 및 표시등
- ② 용착 타이머 조절 : 용착시간 조절시 사용
- ③ 체크 버튼 : 초음파를 발진 시킴 ( 작동시험시 사용)
- ④ TUNE : 주파수 조절시 사용 (좌,우로)
- ⑤ ACTIVITY : 공진점을 표시함
- ⑥ FUSE 홀더
- ⑦ 전원 코드선
- ⑧ 진동부 연결 콘넥터
- ⑨ 발진 스위치 : 용착시 사용
- ⑩ 메인 훈
- ⑪ 공구 훈

## 3. 용착기의 사양

- 1) 사용전압 : AC220V 60Hz
- 2) 출 력 : 200 ~ 300W
- 3) 주 파 수 : 28,000Hz 500 Hz
- 4) 가압방법 : HAND PRESS
- 5) 용착시간 : 0.1 ~ 5sec

## 4. 용착기의 설치장소

- 1) 용착기는 작업이 안전한 곳에 설치하고 상온, 상습 및 진동이 없고 먼지,부식성 및 인화성 가스가 없는 곳에 설치해야 합니다.

## 5. 조정 및 작동순서

- 1) 진동부 연결코드선을 진동부 연결 콘넥터에 삽입하고 조여 주십시오.
- 2) 전원스위치를 OFF하고 AC220V인지 확인하고 전원코드를 AC 콘센트에 삽입합니다.
- 3) 전원스위치를 ON하고 램프표시등이 켜져있는지 확인합니다.
- 4) 체크버튼을 누르며 ACTIVITY 메타의 지침을 확인합니다.  
이 때 메타의 지침이 0 ~ 2V 정도이면 정상이고, 그렇지 않으면 체크버튼을 누르면서 TUNE을 좌.우로 돌려 정확하게 공진점(지침이 최소가 될 때)을 맞추어 주십시오. (이 때 체크버튼은 짧게 누르면서 조정합니다.)

- 5) 정확한 조정이 되었을 경우 진동부의 발진스위치를 눌러 용착 작업을 합니다. (재질에 적당한 용착 시간을 조절하여 용착합니다.)

## 6. 주의사항

- 1) 발진부 및 진동부에 충격을 가하지 마십시오.
- 2) 공구흔을 불필요하게 공진 시키지 마시고, 용착을 할 때만 발진하십시오.
- 3) 메인흔과 공구흔은 임의대로 교환 및 가공하지 마십시오.  
(진동자 파손의 요인이 됨)
- 4) 공구흔이 금속에 닿거나 손상되지 않도록 주의 하십시오.
- 5) 공진점 (즉 최소점을 약 0 ~ 2V)을 정확하게 맞추어 사용하십시오.
- 6) 체크 스위치를 불필요하게 너무 오래 누르지 마십시오.
- 7) 너무 오랜 작업시에는 공구흔에 열이 발생할 수 있으므로 식혀가며 사용하십시오.  
(특히 STAKING이나 SPOT 용착시는 플라스틱의 용융 온도가 공구흔에 전달되므로 공구흔에 열이 발생할 수 있습니다.)
- 8) 용착시 너무 무리하게 가압을 하면 용착이 잘 안 되는 경우가 있으므로 주의 하십시오.  
(작업 압력은 1 ~ 5Kg 정도의 압력을 초과하지 않는 것이 흔의 파손이나 기계고장을 사전에 방지할 수 있습니다.)
- 9) 용착 작업은 가급적이면 연속동작을 피하고 적당한 간격으로 용착하는 것이 바람직합니다.  
(부득이 연속으로 사용할 경우는 1 ~ 2초간 용착하고 2 ~ 3초 간격을 두어 작업하는 것이 통상적인 방법입니다.)
- 10) 일반적인 용착시 타이머를 적절히 이용하는 것이 기기의 수명을 연장시킬 수 있습니다.  
\* 그러나 용착물의 재질, 인가하는 압력 등 실제 사용범위가 다양하므로 실제 사용자의 실험, 경험을 통한 방법으로 선정합니다.
- 11) 진동부 연결 콘넥터를 제거된 후 체크버튼을 누르지 마십시오.
- 12) 용착작업 시작 전과 공구흔을 교환 후에는 반드시 공진점을 맞추어 주십시오.
- 13) 공구흔은 용착물의 재질 인장강도 형상에 따라 변하므로 주의 하십시오.
- 14) 발진부 및 진동부 내부에는 고전압이 흐르니 주의 하십시오.

## 7. 보증사항

- 1) 납품 1년 이내에 확실한 본사의 설계 및 제작상의 불량에 의한 고장이 발생한 경우 본사에서 무상 수리하여 드립니다.

## 8. 기 타

- 1) 초음파 및 용착기에 관한 궁금한 사항은 본사에 문의하여 주십시오.



본사 • 공장 : 경기도 안양시 동안구 호계동 555-9  
국제유통단지 디오밸리 B115호  
전 화 : 031) 479-6230(대표)~3,  
팩 스 : 031) 479-6234