



安全にお使いいただくために、
取扱説明書をよくお読みください。

Ceramosonic S

Ceramosonic Condenser

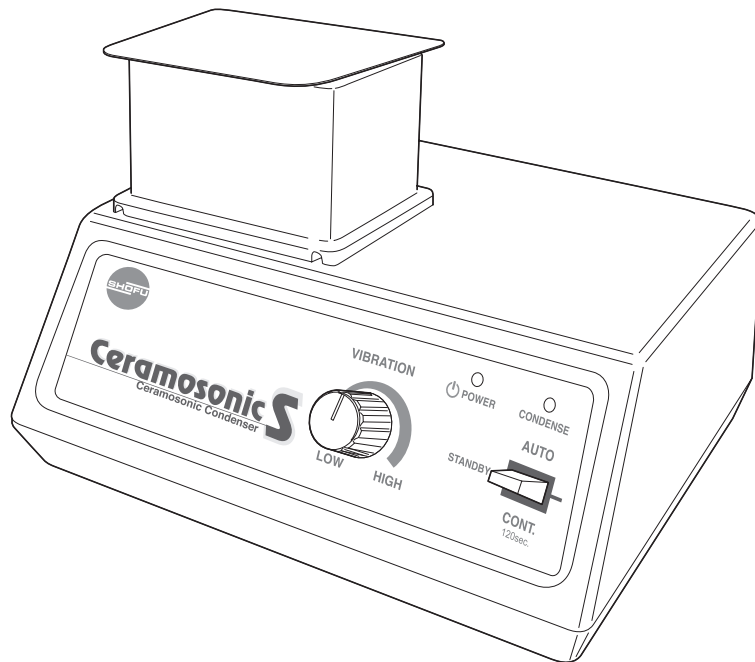
セラモソニックS

陶材築盛用コンデンサー

取扱説明書

CE 2006/95/EC
2004/108/EC

MRTL LISTED
MET®
UL61010-1
CSA C22.2 No.61010-1
E112695



SHOFU INC.

～はじめに～

このたびは、陶材築盛用コンデンサー「セラモソニック S」をご購入いただき、誠にありがとうございます。この取扱説明書は「セラモソニック S」の正しい取り扱い方と、日常の点検および注意について説明しています。

本器の性能を十分に発揮させ、また常に良好な状態を保っていただくために、ご使用になる前には本書をよくお読みいただき、正しくお取り扱いくださいようお願い申し上げます。なお、本書はお読みになった後もご使用になる方がいつでも見られるところに大切に保管してください。

～おねがい～

- 本書の内容を無断で転載することを固くお断りします。
- 製品の改良等により、本書の内容の一部、製品と合致しない箇所の生じる場合があります。ご了承ください。
- 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- 万全を期して本書を作成しておりますが、内容に関して、万一間違いやお気づきの点がございましたら、ご連絡いただけますようお願い申し上げます。
- 乱丁、落丁の場合はお取り替えいたします。最寄りの弊社販売店までご連絡ください。

- 本体トラブルについては、保証の範囲に準じた対応をさせていただきますが、本体トラブルによる作業ストップ等、副次的トラブルについてはその責任を負いかねますのでご了承ください。

もくじ

～はじめに～

～おねがい～

もくじ

●特徴	1
●用途	1
1. 安全にお使いいただくために	2
2. 各部の名称	4
3. 使用方法	5
4. 表示	7
5. 使用方法の実際	8
6. 保守・点検	10
7. 異常を感じたら	12
8. 仕様	13
9. 商品の構成	13
10. 保証について	14

● 特 徴

1. 超音波による簡単確実なコンデンス

築盛物を保持したツイーザー等を振動板にあてるだけで簡単に確実にコンデンスします。

超音波による微細な振動は築盛陶材が崩れることなく陶材をより緻密にコンデンスできます。

2. タッチセンサーによる作動

ツイーザーを振動板にあてると素早く反応し、スイッチ操作なしでスピーディーにコンデンス作業ができます。

3. 少ない収縮率と良好な焼付性

超音波によるコンデンスは緻密にコンデンスされるため、陶材焼成時の収縮を少なくすることができます。また、オペーク陶材を金属面全体に密着させることができ、焼付性が向上するとともに、薄いオペーク層で金属色を遮蔽することができます。

4. オールセラミックス用陶材築盛に最適

熱伝達が悪いオールセラミックスの築盛において確実にコンデンスできるため、焼成収縮が少なくなります。

● 用 途

金属焼付用陶材・オールセラミックス用陶材築盛時のコンデンス



1. 安全にお使いいただくために

本器を安全にお使いいただくために以下の事項を必ず守ってください。

● 警告表示について

本書では、安全に関する重要な注意事項を「警告」、「注意」に分類して説明しています。

必ず各内容をよくお読みの上、厳守してください。各警告表示の内容は次のように定義されています。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者が死亡または重傷を負う可能性があることを表しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者が傷害を負う可能性および物的損害のみが発生する可能性があることを表しています。

● その他の表示について

警告表示以外については、下記の通りです。

注記：

- ・この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、器械が正常に作動しない可能性があることを表しています。

● 「設置と接続」について

警告

- **接地端子付きコンセントを使用し、必ず接地を施すこと。**
やむをえず接地アダプタを使用する場合は、接地アダプタの接地線で必ず接地を施すこと。
万一本器内部で漏電した場合、感電や火災のおそれがあります。
- **引火性のものを近くに置かないこと。**
爆発や火災のおそれがあります。
- **電源コードを本体に接続あるいは取り外す際は、電源プラグを抜いてから行うこと。**また、電源コードの本体への接続は奥まで確実に差し込むこと。
感電のおそれがあります。
- **使用後はPOWER(電源)スイッチを切ること。**また、長期間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜くこと。
絶縁劣化による感電や火災のおそれがあります。

注意

- **付属の電源コードの電圧範囲【ACコード125(100～120V用)、またはACコード250(220～240V用)】、50/60Hzで使用すること。**
火災や感電のおそれがあります。

● 「使用上」 について

⚠ 警告

- **心臓ペースメーカー使用者の近くでは使用しないこと。**
ペースメーカーに干渉するおそれがあります。
- **濡れた手で電源プラグをコンセントより抜き差ししないこと。**
感電のおそれがあります。
- **水をかけないこと。電源接続部は特に注意すること。**
感電や火災のおそれがあります。
- **本体の隙間から異物(特に金属)を挿入しないこと。**
感電や発熱・発火のおそれがあります。
- **使用しないときは必ずPOWER(電源)スイッチを切ること。**
感電や火災のおそれがあります。

⚠ 注意

- **電源コードは電源プラグをもって引き抜くこと。**
けがや火傷、絶縁劣化による火災のおそれがあります。
- **電源コードを傷付けたり、破損したり、加工したり、無理な力を加えたりしないこと。**
また重いものを載せたり挟み込んだりしないこと。
電源コードが破損し、感電や火災のおそれがあります。

⚠ 注意

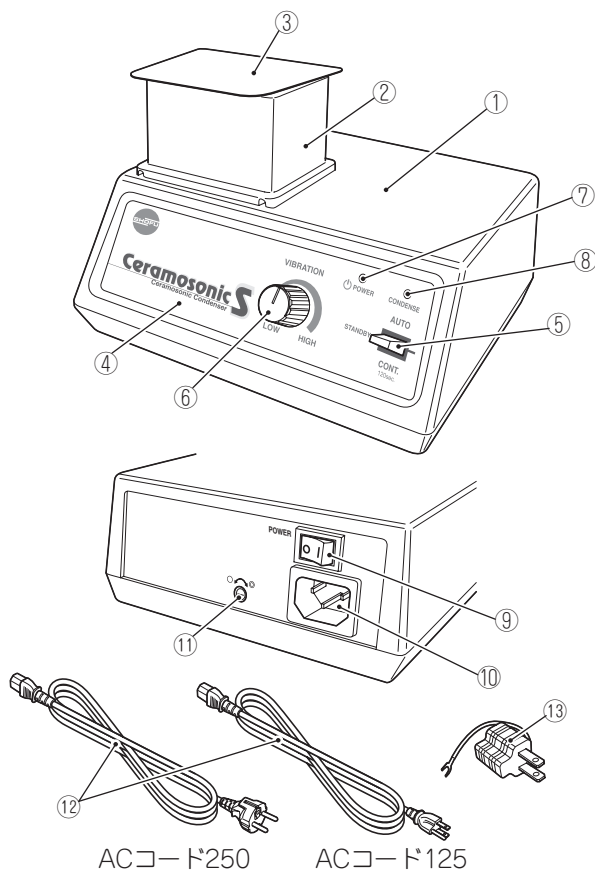
- **使用前には機器や付属品が損傷を受けていないか確認すること。**
けがや火傷のおそれがあります。
- **振動板に手を触れないこと。**
発熱して、けがや火傷のおそれがあります。
- **振動板に大きな衝撃を加えたり、曲げたりしないこと。**
異音を生じたり、振動のパターンが変化したりすることで性能を発揮できない場合があります。
- **この取扱説明書に記載の用途以外には使用しないこと。**

● 「保守・点検」 について

⚠ 警告

- **機器を分解しないこと。**
感電のおそれがあります。
万一故障しても内部には手を触れずに修理を申し付けください。

2. 各部の名称



- ① 本体
- ② 振動子保護ケース
- ③ 振動板
- ④ 前面パネル
- ⑤ モード切換スイッチ
AUTO(オート)
STANDBY(スタンバイ)
CONT. 120sec(連続 120 秒)
- ⑥ VIBRATION(振動)ボリューム
- ⑦ POWER(電源)ランプ
※ 異常発熱時は異常ランプ
- ⑧ CONDENSE(動作)ランプ
- ⑨ POWER(電源)スイッチ
○ OFF
| ON
- ⑩ 電源コードインレット
- ⑪ 感度調整ネジ
◎ 高感度
○ 低感度
- ⑫ 電源コード
※ 何れか 1 本
- ⑬ 接地アダプタ
※ ACコード 125 にのみ付属
※ 日本国外では使用できません。

3. 使用方法

3.1 設置について

注記：

- 振動板は薄いため、歪んだり外れるおそれがありますので振動板を持って移動しないでください。
- 水平で安定した丈夫な台の上に置いてください。
- 本体ケースは、プラスチックのため熱いものを置かないでください。
- 近くでラジオを使用すると雑音が入ることがあります。
- 動物によっては超音波に対し反応するおそれがありますのでペットの近くでは使用しないでください。
- 湿気、温度の高い場所や直射日光の当たる場所は避けてください。AUTO(オート)モードでは振動がスタートすることがあります。
- 一般の技工室雰囲気でお使いください。

3.2 接続について

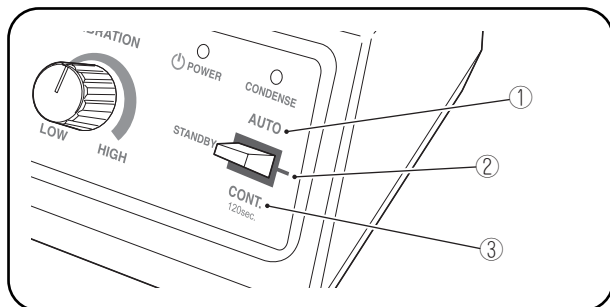
1. 本体背面のPOWER(電源)スイッチがOFF(○側)になっていることを確認してください。
2. 電源コードを本体背面の電源コードインレットへ接続してください。
3. 電源プラグをコンセントに接続してください。

注記：

- 本体は 100V ~ 240V に対応していますが、付属の電源コードによって使用電圧範囲が異なります。
 - ACコード 125(100 ~ 120V 用):
日本、アメリカ、カナダ等
 - ACコード 250(220 ~ 240V 用):
欧州、イギリス、シンガポール、韓国、中国等

3.3 操作手順

1. 本体背面のPOWER(電源)スイッチをON(| 側)にします。
2. モード切換スイッチをAUTO(オート)またはCONT.(連続)に倒します。



① AUTO(オート)

- ・ 振動板にツイーザーでタッチしてから5秒間振動します(AUTOモード)。
- ・ 手を離してもスイッチはそのままの状態が保持されます。
- ・ 安全のため、60分でオートモードが解除され、スタンバイ状態(位置はAUTOのまま)になりますので、再度設定し直してください。

② STANDBY(スタンバイ)

③ CONT.(連続)

- ・ CONT.側に倒すと振動を開始し、手を離すとSTANDBYに戻り、振動は120秒間持続します。
- ・ 再度CONT.側に倒すとその時点から120秒間振動します。
- ・ AUTO側に倒すとその時点でAUTOモードになります。

AUTOモードの感度調整ネジ

出荷時に調整済みですが、調整が必要な場合は市販の小型マイナスイドライバーで本体背面のネジを調整してください。◎方向へ回すと感度が高くなります。○方向へ回すと感度が低くなります。調整方法は保守・点検の項をご覧ください。

3. 陶材を載せたツイーザーを振動板に当ててコンデンスを行います。
VIBRATION(振動)ボリュームを回して振動の強さを調整してください。
HIGH方向(右)へ回すと振動が強くなり、LOW方向(左)へ回すと振動が弱くなります。
4. 作業終了後は、POWERスイッチをOFFにします。

注記：

- AUTO 側に倒したまま POWER スイッチを OFF し、再び ON すると AUTO モードの振動を開始することがあります。
- AUTO モードで振動が起動しないときは、外部の振動や音に反応しない程度に感度調整ネジを調整してください。
- 外部からの振動・音で起動が連続する場合は感度を弱くするか CONT. モードでご使用ください。
- AUTO モードに設定してから 60 分後には安全対策のため AUTO モードが解除され、スタンバイ状態(スイッチの位置は AUTO のまま)になりますので、再度設定をしておしてください。
- お使いいただくうちに振動パターンや振動の大きさに変化を生じることがありますので、VIBRATION ポリリュームを調整してお使いください。

- 作業を中断するときはモード切換スイッチを STNDBY にしておいてください。
- AUTO モードで使用したあとは、POWER スイッチの切り忘れにご注意ください。
- 振動板の表面温度が 55℃以上になるような連続使用、またはその様な環境（室温）での使用は控えてください。
- 振動パターンや振動の大きさは製品ごとに多少のばらつきがあります。
- 本器はいかなる場合も確実な陶材のコンデンスを保証するものではありません。

4. 表示

1. POWER スイッチが ON 状態

POWER ランプが黄緑色で点灯します。

2. 振動中

CONDENSE(動作)ランプが橙色で点灯します。

3. 異常時

異常発熱や本体が高温のとき、保護装置が働き POWER ランプが黄緑色と赤色で交互点滅します。

注記：

- 長時間、連続使用すると振動板が発熱し、保護装置が働くことがあります。その場合は POWER スイッチを OFF にして本体が冷めてからお使いください。

5. 使用方法の実際

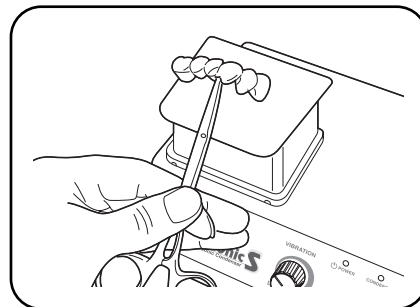
ヒント

強さの調節方法

- ① VIBRATION ボリュームによる調節
基本的な強さを設定します。
- ② 接触力による調節
ツイーザーを強く押し付けると振動は強く伝わり
ます。振動板への押し付け力を調節し、適当な強さを
利用します。
- ③ 振動板にあてる位置による調節
振動板の場所によって強弱が生じますので、適切な
位置をご利用ください。

■ オペーク陶材のコンデンス

1. 筆またはスパチュラを用いて、オペーク陶材を築盛し
た後、ツイーザーの柄を振動板に間欠的に接触させ、
水分の浮き上がりを確認し、適時ティッシュペーパー
で水分を取り除きながらコンデンスを行います。
2. 凝縮により足りなくなった部分にオペーク陶材を追
加築盛し、再度コンデンスを行います。数回この作
業を繰り返した後、少し水分を浮き上がらせた状態
で焼成します。



ヒント

ブリッジの場合は歯間にオペーク陶材が溜まること
がありますので注意しながら操作してください。
また、オペーク陶材の一部が乾燥した場合は筆で水
分を補充しながらコンデンスを行なってください。

■ ボディ色・エナメル色陶材のコンデンス

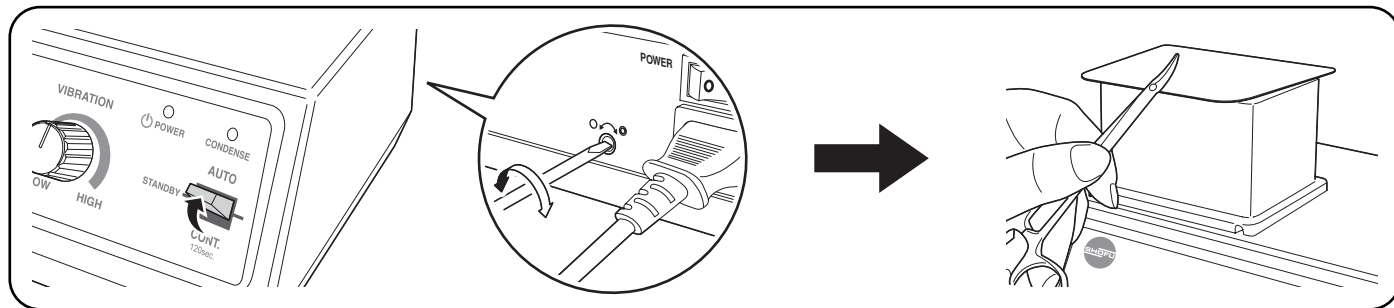
1. ボディ色・エナメル色陶材を築盛後、ツイーザーでフレームを模型から取り出します。コンタクトポイント等の築盛後、ツイーザーの柄を振動板に接触させコンデンスを行います。このとき、陶材は水分を含んでいますので形態を壊さないよう慎重に行います。歯頸部付近から徐々に水分が浮き上がってきますので、水分の浮き上がりを観察しながらティッシュペーパーで水分を取り除きます。
2. この操作を数回繰り返し、凝縮によって足りなくなった陶材を追加し、更にコンデンスを行い完成させます。築盛後は通法に従い焼成します。

ヒント

- ① 作業中に陶材が乾燥した場合は、筆で水分を補給してからコンデンスを行なってください。
- ② 追加築盛する場合は、少しコンデンスをして水分を浮かせてから築盛してください。
- ③ オールセラミックスクラウンは、メタルセラミックスクラウン製作時よりしっかりコンデンスを行います。

6. 保守・点検

● 感度調整ネジの調整方法



- ① AUTOモードにし、感度調整ネジを○から◎へゆっくり回す。
- ② 振動が開始された位置でとめる。
- ③ 若干ネジを○方向へ戻す。
- ④ STANDBYへ戻し、再度AUTOモードにセットする。

- ⑤ ツイザーを軽くあてて動作開始を確認する。
- ⑥ 好みにより①から④を繰り返し調整する。

注記：

- ・感度を上げ過ぎた場合、振動板に接触しない状態でも、起動を繰り返すことがあります。適切な感度に調整してください。

● 本体の清掃について

清掃は中性洗剤(研磨材を含まない物)を用い、柔らかな布で拭いてください。

(シンナー・アセトン等の有機溶剤や歯科用レジン液(MMA等)は使用しないでください。)

注記：

- ・本体は水洗いに対応していません。
- ・本体をクレンザーやスチールウール入スポンジで磨かないでください。表面が損傷します。

● その他

注記：

- ・振動が起動しないときは、POWERスイッチを再度ONにしてください。
- ・本体への金属の混入は避けてください。
- ・長年ご愛用頂いている中で振動板に多少の擦り減りや変形が生じ、異音が生じたり、振動の大きさやパターンが変化することがあります。

● 保管について

長期間使用しないときは、ほこり等が付着しないように保管してください。

7. 異常を感じたら

使用中、本体に異常を感じたときは使用を中止し、点検・修理を依頼してください。なお、下記のような場合は故障でないことがありますので、修理を依頼される前にもう一度調べてください。

状態	点検事項・処置
POWERスイッチをONにしてもPOWERランプが点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> ・電源コードが確実に接続されていますか？ ・停電していませんか？
振動が起動しない	<ul style="list-style-type: none"> ・AUTOモードをお使いの場合、感度調整ネジの位置が、低感度の位置にある場合があります。適切な感度に設定しなおしてください。外部の振動や音に反応しない様、感度の上げすぎに注意してください。 ・一旦POWERスイッチをOFFし、再度ONしてご使用ください。
POWERランプが緑と赤で点滅する	<ul style="list-style-type: none"> ・本体が高温の場合、サーマルプロテクターが働きます。一旦POWERスイッチをOFFし、冷ましてからご使用ください。
振動が停止しない	<ul style="list-style-type: none"> ・[5秒で繰り返す場合] AUTOモードをお使いの場合、感度調整ネジの位置が、高感度の位置にある場合があります。外部の振動や音に反応しない適切な感度に設定しなおしてください。 ・[連続して振動する場合] 一旦POWERスイッチをOFFし、再度ONしてご使用ください。
振動レベルが変化した	<ul style="list-style-type: none"> ・故障ではありません。ボリュームで調整してください。 ・著しく振動レベルが小さかったり大きかったりする場合は、点検・修理をご依頼ください。
振動パターンが変化した	<ul style="list-style-type: none"> ・故障ではありません。ボリュームで調整してください。
異音が発生した	<ul style="list-style-type: none"> ・お使い頂く中で動作音が変わることがあります。故障ではありません。 ・動作音は製品ごとに多少ばらつきがあります。 ・振動板へ過大な衝撃や振動板の変形、また長い期間お使い頂く中での振動板の擦り減り等により、大きな動作音が生じることがありますが、故障ではありません。作業環境に支障がある場合は点検・修理をご依頼ください。

8. 仕様

型式	SCC-S
本体：定格電源電圧	AC100-240V ± 10%、50 / 60Hz
電源コード：ACコード125の場合	AC100-110V ± 10%、50 / 60Hz
電源コード：ACコード250の場合	AC220-240V ± 10%、50 / 60Hz
電源入力	28VA(100V) 42VA(240V)
消費電力	14W
発振周波数	27.5kHz ± 10%
外形寸法	約 160(W)× 140(D)× 110(H)mm
本体質量	約 1.0 k g
使用環境 温度	0～40℃
湿度	80%以下、結露なきこと
保存環境 温度	－5～40℃
湿度	80%以下、結露なきこと

※ 本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

9. 商品の構成

●商品の構成

名称	個数	備考
本体	1	
電源コード	1	
接地アダプタ	1	ACコード125のみ付属
取扱説明書	1	
保証書	1	日本国内のみ有効

10. 保証について

本製品は厳重な検査を経て出荷されておりますが、保証期間内(お買上げ日より1年間)に正常な状態において万一故障した場合には無償で修理いたします。また、この保証は日本国内での使用においてのみ有効と致します。詳しくは添付の保証書をご覧ください。

ただし、保証期間内でも次の場合は有料修理となります。

- ・ 誤用、乱用および取扱い不注意による故障・損傷。
- ・ 不当な修理または改造による故障・損傷。
- ・ 火災、地震、水害、その他の天災地変および異常電圧による故障・損傷。
- ・ 付属品のお取り替えの場合。
- ・ 保証書の提示がない場合および保証書にお買上げ日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
- ・ 振動板へ過大な衝撃や振動板の変形、また長い期間お使い頂く中での振動板の擦り減り等による大きな動作音(異音)は故障ではありませんので、この場合は有償にて点検・修理を承ります。



世界の歯科医療に貢献する

株式会社 松風

本社●〒605-0983京都市東山区福稲上高松町11・TEL(075)561-1112(代)



SHOFU

Ceramosonic S

Ceramosonic Condenser

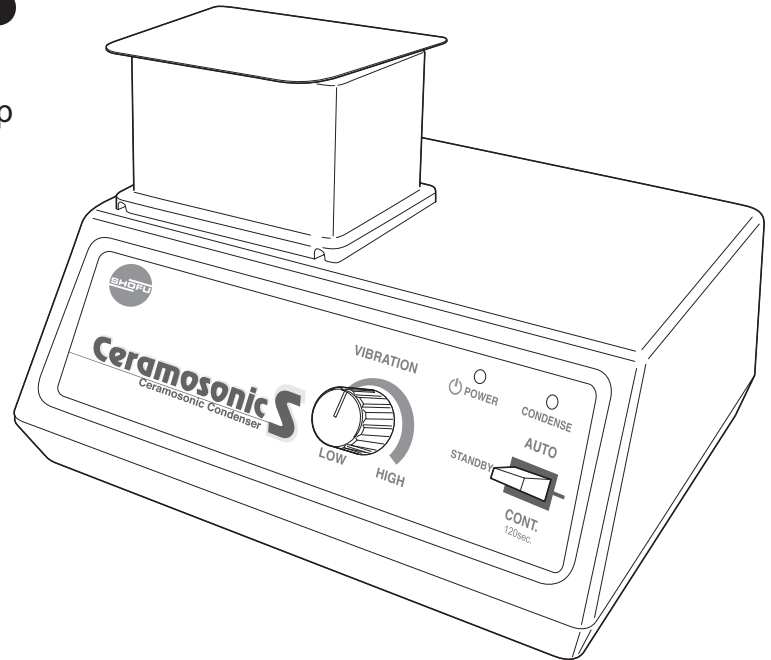
Ultrasonic condensing unit for porcelain build-up

Read this manual carefully for the safe use of this unit.

Directions For Use

CE 2006/95/EC
2004/108/EC

MET®
NRTL LISTED
UL61010-1
CSA C22.2 No.61010-1
E112695



SHOFU INC.

- Introduction -

Thank you for purchasing “CERAMOSONIC S”, ultrasonic condenser for porcelain build-up. This direction for use provides all the necessary operating information that you might require, including daily care and cautions. Please read this manual carefully prior to use to provide you with years of trouble-free operation and excellent performance. Keep this manual at hand for your future reference.

- Notes -

- No part of this document may be copied or reproduced in any form by any means.
- Some information in this document might become inconsistent with the product due to product improvement.
- The information in this document is subject to change without prior notice.
- All relevant issues have been considered in the preparation of this document. However, should you notice an omission or any questionable item in this document, please feel free to notify SHOFU.
- In case of missing pages or disorder, please contact our local dealer for replacement.
- We deal with troubles of the main unit and its system within the coverage of warranty. However, we do not assume any responsibility if the operating instructions have not been followed resulting in failure of the unit.

Contents

- Introduction -

- Notes -

Features	1
Intended use	1
1. Safety information	2
2. Part names and functions	4
3. Directions for use	5
4. Display	7
5. Operation	8
6. Maintenance / Check	10
7. EU Declaration of Conformity	11
8. Troubleshooting	12
9. Specification	13
10. Product configuration	13
11. Warranty	14

Features

1. Easy and reliable porcelain condensation by ultrasonic wave
Just touching the vibrating platform with a pair of tweezers produces easy and reliable porcelain condensation. Micro-vibration by ultrasonic wave condenses porcelain more densely without ruining porcelain build-up.
2. Easy starting with the touch sensor
Condensation starts easily by touching the vibrating platform with a pair of tweezers.
3. Less firing shrinkage with excellent adhesion
Excellent condensation by ultrasonic wave reduces firing shrinkage. Opaque porcelain can be perfectly condensed on the entire surface of the metal, which enhances adhesion and can mask the metal color with a thin Opaque layer.
4. Optimal for All Ceramics Porcelain
In case of all ceramics porcelain, which has low thermal conductivity, this reliable condenser minimizes firing shrinkage.

Intended use


Condensation for porcelain fused to metal and all ceramics porcelain


1. Safety information

Understand the following items to use the product safely.

Descriptions of warnings and cautions

This manual provides safety information using the following symbols to prevent accidents resulting in injury or death and destruction of equipment. Understand the meanings of these labels to operate the equipment safely.

 **Warning:** Warning indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

 **Caution:** Caution indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or in property damage.

Other notes and signs

Other notes and signs are used in this document are shown below.

Note

- Indicates that potential malfunctions may occur if ignore the description.

Installation and Connection

Warning

- **Use ground terminal outlet and make sure grounding. In case of using ground adaptor, the cable must be grounded.**
Should the electricity leaks in the main unit, it might cause electric shock or fire.
- **Keep away from sources of ignition.**
This may cause fire or explosion.
- **Unplug the power plug before connecting or disconnecting the power cord to the main unit. When connecting the power cord to the main unit, make sure the plug is inserted securely.**
Failure to do so may result in an electric shock.
- **Switch off the unit after use. Unplug the power outlet when not in use for a long time.**
Insulation degradation may cause electric shock or fire.

Caution

- **Never use with any voltage other than the voltage indicated, for AC cord 125 type (100-120V) and AC cord 250 type (220-240V), 50/60Hz or more.**
This may result in fire and electric shock.

Operation

Warning

- **Never use the unit near a person having a pacemaker.**
This may cause negative effects on the pacemaker.
- **Never touch the power plug with wet hands.**
This may result in an electric shock.
- **Never expose the unit to any liquid. Use extra caution for power plug.**
This may result in an electric shock or fire.
- **Never insert metal or anything into the unit with hands.**
This may result in an electric shock, over heating or causing a fire.
- **Switch off the unit after use. Unplug the power outlet when not in use for a long time.**
Insulation degradation may cause an electric shock or fire.

Caution

- **Unplug the power cord by grasping the power plug.**
Insulation degradation may cause injury, burns or fire.
- **Never damage / reprocess or use unnecessary force on the power cord. Never place any heavy objects on the power cord.**
Damaged power cord may cause an electric shock and fire.

Caution

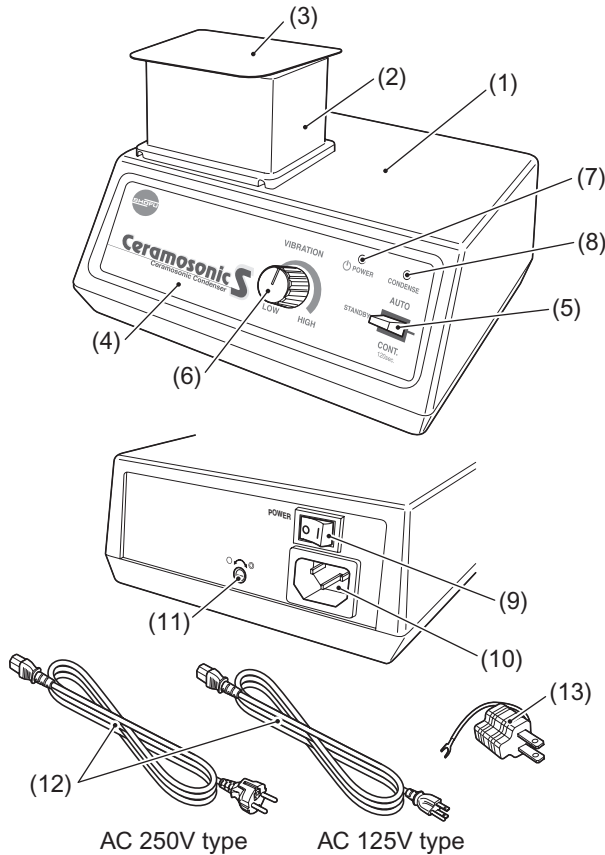
- **Check any damage on the main unit and accessories prior to use.**
Failure to do so may cause injuries or burns.
- **Do not touch the vibrating platform with hands.**
Heat from the unit may cause injuries or burns.
- **Never apply unnecessary strong force nor bend the vibrating platform.**
This may cause an unusual sound or result in failure of full performance.
- **Never use the unit for any purposes other than specifically outlined in this direction for use.**

Maintenance / Check

Warning

- **Never disassemble the equipment.**
This may result in an electric shock. Should the equipment have a problem, do not disassemble or touch inside and ask for inspection and repair by authorized SHOFU representative.

2. Part names and functions



- (1) Main unit
- (2) Vibrator protect case
- (3) Vibrating platform
- (4) Front panel
- (5) Mode switch
 - AUTO
 - STANDBY
 - CONT. 120 sec.
- (6) VIBRATION controller
 - HIGH
 - LOW
- (7) POWER
 - * Blinks when malfunctions
- (8) CONDENSE
- (9) POWER
 - OFF
 - | ON
- (10) Power cord inlet
- (11) Sensitivity controller
 - ⊙ High
 - Low
- (12) Power cord
 - * The suitable one for your area is supplied.
- (13) Adapter
 - Attached to AC125 type only.
 - (This adapter for use in Japan only.)

3. Directions for use

3.1 Installation

Notes

- Do not hold the vibrating platform to carry the unit. This may result in deformation or removal of the platform.
- Place the equipment on a flat and stable table.
- Do not put hot items on the main unit.
- When in use near by a radio, interference may occur.
- Do not use near animals. Some react to the ultrasonic wave.
- Avoid high humidity, temperature and direct sunlight. These conditions may suddenly start vibration in the AUTO mode.
- Use in a normal lab atmosphere.

3.2 Connection

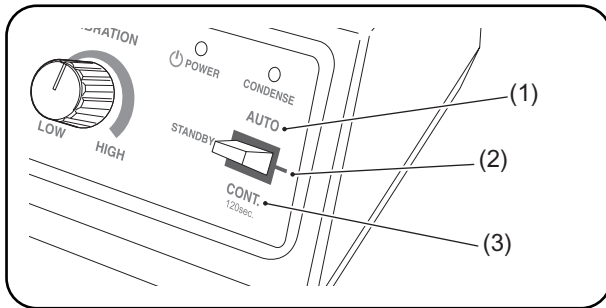
1. Make sure the power switch is OFF (on the back side of the main unit).
2. Connect the power plug to the power cord inlet (on the back side of the main unit).
3. Put the electric plug into the outlet.

Notes

- This product can be used throughout the world since it can be used between 100V and 240V. However, the voltage range to be used differs depending on the power cord supplied.
AC 125V type cord : 100-120V areas
AC 250V type cord : 220-240V areas
If necessary, use plug adapter to fit the electric outlet (this is not supplied).

3.3 Procedure

1. Turn on the POWER switch on the back side of the main unit (| side).
2. Select AUTO or CONT. mode.



(1) AUTO (Automatic Mode)

- Vibration continues for 5 sec. after touching the vibrating platform.
- The switch does not automatically flip back to STANDBY once set at AUTO.
- For safety reason, AUTO mode operation is automatically discontinued after 60 minutes after setting the mode.

(2) STANDBY

(3) CONT. (Continue Mode)

- Vibration continues for 120 sec. The switch instantly flips back to STANDBY.
- If flipping down to CONT again, vibration restarts from that point for 120 sec.
- If AUTO is selected, AUTO mode operation starts from that point.

Sensitivity controller for AUTO mode

If necessary, adjust the small controller on the back of the main unit using a small screw driver. When turning in the direction of ◎, sensitivity becomes higher. When turning in the direction of ○, sensitivity becomes lower.

3. Condense by leaning a pair of tweezers against the platform. (Adjust vibration strength by turning the VIBRATION volume.) When turning in the direction of HIGH (right), vibration becomes stronger, while turning in the direction of LOW (left), vibration becomes weaker.
4. Turn off the POWER switch when finished operation.

Notes

- If turning off and restarting the equipment with the mode set at AUTO, AUTO mode operation can be continued.
- If vibration in AUTO mode can not be performed properly, adjust the sensitivity controller to the point that the platform does not react to the extrinsic vibration or sound.
- If extrinsic vibration or sound affects the operation, set sensitivity control lower or choose CONT. mode.
- AUTO mode operation is automatically discontinued after 60 minutes after setting the mode. Reset to continue the AUTO mode.

- Vibration pattern or strength may differ when in use. Adjust the VIBRATION to obtain desirable performance.
- When discontinuing the operation, set the switch at STANDBY.
- Make sure to switch off especially after operating at AUTO. The machine sound at STANDBY is very soft.
- Do not use continuously when the surface temperature of the vibrating platform becomes over 55°C.
- Vibration pattern and strength slightly differs on each equipment.
- Not all cases can be condensed. Check the condition for each case.

4. Display

1. When POWER is ON :
Yellow green POWER lamp lights up.
2. While vibrating :
Orange CONDENSE lamp lights up.
3. When malfunctions :
Power lamp blinks in yellow green and red in turn to alarm overheating.

Note

- When using continuously for a long time, a circuit breaker may work to avoid overheating. When it happens, turn off the POWER switch to cool down the main unit.

5. Operation

Operational tip

How to control vibration strength

(1) VIBRATION controller

Set basic vibration strength.

(2) Contacting strength

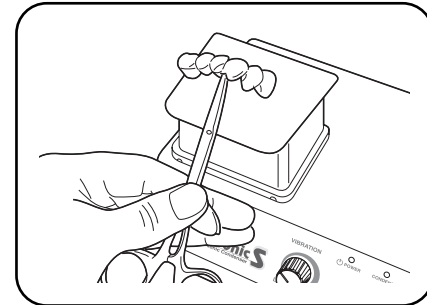
Adjust contacting strength against the vibrating platform. When setting the tweezers strongly against the vibrating platform, vibration is transmitted strongly.

(3) Contacting position

Vibration strength differs among positions of the vibration platform due to the wave of vibration. Select proper position.

Condensing Opaque porcelain

1. Build up Opaque porcelain using a brush or spatula and set the tweezers against the vibrating platform intermittently. Remove the moisture leaking up out of the porcelain with a tissue paper.
2. Reapply the Opaque to add the material to the area where the material is decreased due to condensation and then condense again. Repeat this procedure for a couple of times. Then fire with some moisture remaining on the surface.



Operational tip

Use extra caution for bridge work, Opaque material may pour into inter-proximal area by condensation. If any part of Opaque porcelain appears dry, add some water using a brush and then condense.

Condensing Body and Enamel porcelain

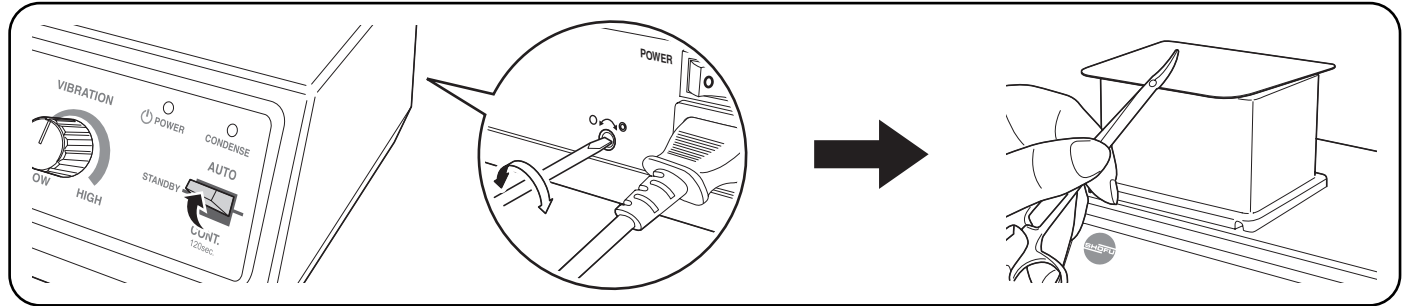
1. After building up Body and Enamel porcelain, take the frame out of the model using tweezers. After additional application to the contact points, hold the tweezers handle leaning against the vibrating platform to condense. Exercise extra caution for not ruining the shape since the porcelain contains ample water before condensation. Observe the water gradually coming out from cervical area to the surface and remove with a tissue paper.
2. Repeat this procedure for a few times to add the material to the area where the material is decreased due to condensation and then condense again. Fire the porcelain following the conventional method.

Operational tip

- (1) When porcelain dries during the operation, add some water and then condense.
- (2) In case of additional porcelain build-up, condense a little to remove some water.
- (3) Condense firmler when making all ceramics crowns than making metal ceramics crown.

6. Maintenance / Check

How to adjust sensitivity controller



- (1) Turn the controller slowly from left to right (○ to ◎) while keeping the mode switch at AUTO.
- (2) Stop turning at such position that vibration starts.
- (3) Turn back the controller a little in the direction of ○.
- (4) Flip down the mode switch to STANDBY, then reset at AUTO.

- (5) Check the performance by touching the platform with a set of tweezers.
- (6) Repeat 1-4 till desirable sensitivity is obtained.

Note

- If the sensitivity controller is adjusted too high, it may operate without touching the platform. In this case, adjust the sensitivity controller at an adequate level not to react external vibration or noise.

Maintenance

Clean using a soft cloth with small amount of mild detergent (polishing agent-free).

(Do not use dental solvent like MMA or organic solvents such as thinner and acetone etc.)

Note

- Do not wash or rinse the unit.
- Do not polish the main unit with a cleanser or steel wool sponge. This damages the surface.

Others

Notes

- If vibration does not start, restart the unit.
- Do not insert any metals in the main unit.
- Wear and deformation are expected on the vibrating platform as used for years. This may cause noise and change in vibration strength and pattern.

Storage

Avoid dust for long time storage.

7. EU Declaration of Conformity

Manufacturer: SHOFU Inc.
Head Office
11 kamitakamatsu-Cho, Fukuine Higashiyama-Ku Kyoto 605-0983 Japan

Product: CERAMOSONIC "S" condenser

The product CERAMOSONIC "S" condenser has been built and tested according to the following relevant EU norms and specifications:

Standard:

- Safety: IEC / EN61010-1
- EMC: EN61326 : 1997+A1 : 1998+A2 : 2001+A3 : 2003

EC Directive:

- Safety: LVD 2006 / 95 / EC
- EMC: EMC 2004 / 108 / EC

Authorized representative in EU:

SHOFU Dental GmbH

Am Brüll 17 D-40878 Ratingen, Germany

Telephone: +49(0)21 02 / 86 64-0 Faximlie: +49(0)21 02 / 86 64-65 Homepage: www.shofu.de

8. Troubleshooting

If your condenser seems to be malfunctioning, discontinue use and please check the following points. If none of the solutions below works, ask for inspection and repair by authorized SHOFU representative.

Problem	Solution
No POWER lamp with the power on	<ul style="list-style-type: none">• Check the power connection.• Check power failure.
No vibration	<ul style="list-style-type: none">• Adjust the sensitivity controller at an adequate level.• Turn off the switch and restart the equipment.
POWER blinks in yellow green and red.	<ul style="list-style-type: none">• If the temperature of the unit is too high, it will be turned off automatically. Operate the unit after cooling down, again.
Vibration does not stop	<ul style="list-style-type: none">• Adjust the sensitivity controller at an adequate level not to react external vibration or noise.• Turn off the switch and restart the equipment.
Vibration level changed	<ul style="list-style-type: none">• Vibration level will change during use. It is not regarded as a problem. Adjust the vibration controller at an adequate level.• In case of extraordinarily weak or strong vibration, ask for inspection and repair by authorized SHOFU representative.
Vibration pattern changed	<ul style="list-style-type: none">• Vibration pattern will change during use. It is not regarded as a problem.
Noise	<ul style="list-style-type: none">• Operating sound will change during use. It is not regarded as a problem.• Operating sound slightly differs in each unit.• Deformation or excessive impact to the vibrating platform as well as wear and tear due to normal use may cause loud operating sound. It is not regarded as a problem. If it affects the working environment, ask for inspection and repair by authorized SHOFU representative.

In order to transport the unit for repair, use of original packaging case is recommended.

9. Specification

Type	SCC-S	
Main unit: Supply voltage	AC100-240V±10%, 50/60Hz	
Power cord : (AC 125 type cord)	AC100-110V±10%, 50/60Hz	
Power cord : (AC 250 type cord)	AC220-240V±10%, 50/60Hz	
Power input	20VA*	
Electric consumption	14W	
Output frequency	27.5kHz±10%	
Dimensions	160(W) x 140(D) x 110(H)mm	
Weight	1.0kg	
Usage condition	Power Capacity	20W
	Temperature	0-40°C
	Humidity	80% without moisture condensation
Storage condition	Temperature	-5 to +40°C
	Humidity	80% without moisture condensation

* This specification is subject to change without prior notice due to product improvement.

10. Product configuration

Product composition

Name	Quantity	Note
Main unit	1	
Power cord	1	
Adapter	1	AC 125V type only
Instruction manual	1	
Warranty card	1	AC 125V type only

11. Warranty

This product is shipped after strict inspection. Should the product have any problem under normal usage within one year from the date of purchase, repair will be free of charge.

However, the following cases are not covered by the warranty:

- Problem or damage caused by misuse or mishandling.
- Problem or damage caused by improper repair or remodeling.
- Problem or damage caused by fire, earthquake, flood and other natural disaster or abnormal voltage.
- Replacement of accessories.
- No indication of purchase date, user name, and dealer name on the warranty card, receipt or invoice from SHOFU or its dealers.
- Deformation or excessive impact to the vibrating platform as well as wear and tear due to normal use may cause loud operating sound, which is not regarded as a problem. Repair cost will be charged.



Manufactured by

SHOFU INC. 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan

Distributed by

SHOFU INC., Singapore Branch Blk 215 Henderson Road #03-01, Singapore 159554

SHOFU INC., Shanghai Rep. Office No. 900 Yishan Road, Room 1004-1006, Hi-Tech Building, Shanghai 200233, China

SHOFU DENTAL CORPORATION 1225 Stone Drive, San Marcos, CA 92078-4059, USA

SHOFU DENTAL PRODUCTS LTD. Duke's Factory, Chiddingstone Causeway, Tonbridge, Kent, TN11 8 JU, UK

EU REPRESENTATIVE: SHOFU DENTAL GmbH Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany