

未来への道しるべ——技術の



# Cascom S

VACUUM AND PRESSURE CASTING MACHINE  
WITH INDUCTION HEATING

高周波真空加圧铸造機 キャスコム エス

温度センサー搭載



販売名 キャスコムS  
一般的名称 歯科技工用高周波铸造器  
分類 一般医療機器  
医療機器届出番号 26B3X00010000032

株式会社 デンケン denken CO.,LTD.

# センサーによる温度管理で品質と効率アップ！

Get High efficiency at your Laboratory by Induction heating and  
Get High quality products by temperature control with thermocouple !



## 高周波真空加圧鋳造機 キャスコム エス

高周波鋳造機に温度センサーを搭載しました。温度設定は1,400°Cまで可能で、銀合金・金合金・金銀パラジウム合金・陶材焼付用貴金属系合金等は、オーバーヒートが少ないので高い鋳造性を発揮します。

非貴金属系合金等の鋳造時は高周波出力を自由に設定する事が出来ます。

金属の温度上昇速度をコントロール出来る事で鋳造タイミングをとり易く、オーバーヒートが少ない品質の高い鋳造体を得る事が出来ます。

鋳込み方式には精度の高い全方向性加圧の真空・加圧方式を採用しています。

銀合金からコバルトクロム合金まで鋳造が可能で、インレー・クラウン・インプラントの上部構造・金属床とあらゆる症例に、その能力を発揮します。

KDFのクリーン・簡単・確実鋳造にさらにスピードアップを実現しました。

### Vacuum & Pressure Casting Machine with High Performance Induction Heating Method

Thermocouple is equipped on this Induction heating Casting machine Cascom S.

Temperature setting is available up to 1400 degree C. Overheating will almost never be shown at casting Silver alloy, Gold alloy, Palladium alloy and Dental precious alloy for porcelain.

Cascom S allows you to adjust induction heating output for non-precious alloy.

It is easy to catch a casting timing and to minimize the risk of overheating due to controlling temperature rise speed of alloy.

By that, overheating is almost nothing, and high quality object is performed.

Vacuum and Pressure casting method in multi-directional pressure application for high precision casting.

Almost all alloys are available such as from silver alloy to cobalt chrome. And Cascom S shows its high ability in various cases such as inlay, crown, metal denture and implant framework.

KDF would like to introduce you to high speed casting with cleanliness, simplicity and perfection.



### Main Features

#### 1 優れた鋳造性

##### Excellent casting results

温度センサーで温度制御を行なう場合、オーバーヒートが少ないので合金の組成を損ないません。また火炎を使用しないため合金がガスを吸収しないので鋳巣が殆ど無く、良好な表面性状の鋳造体が得られます。回転鋳造式は、酸化膜を巻き込む恐れがありません。更に真空・加圧方式による鋳込み圧力は、0.35MPa（遠心鋳造機0.1MPa）、しかも圧力を維持しますので引け巣が無く、どんな複雑で微細な形態でも優れた鋳造体が得られます。



【溶け方】例:Pd合金

※金属、症例によって鋳造タイミングは異なります。

■チャンバー内

#### 2 幅広いあらゆる症例の鋳造が可能

銀合金からコバルトクロム合金まで鋳造が可能で、インレー・クラウン・インプラントの上部構造・金属床とあらゆる症例に、その能力を発揮します。



コア (Ag合金)



クラウン (Pd合金)



メタルボンド (Co-Cr合金)



金属床 (Co-Cr合金)

Cast Wide Range of Alloys

#### 3 カラーディスプレイで簡単・確実操作

Easy operation with color display

タッチパネルは、5.7インチの大型カラーディスプレイです。200コースの鋳造プログラムの入力・鋳造の工程・自己診断機能・メンテナンスマード等の情報を表示するので操作が簡単で確実に行えます。



カーボンルツボ使用時鋳造画面



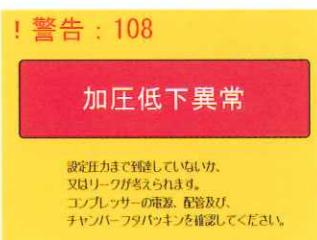
メイン画面



セラミックルツボ使用時鋳造画面



プログラム画面



警告 : 108

加圧低下異常

設定圧力まで到達していないか、又はリーグが発生します。  
コンピューターの電源、配管及び、  
チャンバーフタバウキンを確認してください。

エラー画面

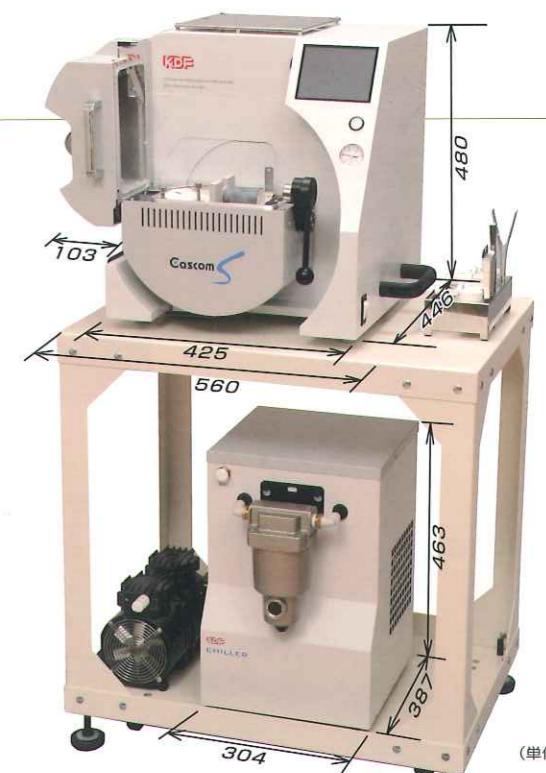
#### 4 USBコネクターを装備

##### USB interface

USBメモリーを使えば、プログラムの出し入れ、また新しい金属の鋳造プログラムの入力を簡単に実行できます。  
更に、ご使用状態等を確認でき、迅速なメンテナンス対応が行えます。



USBコネクター



(単位=mm)

型 式	キャスコム S
電源電圧・周波数・容量	単相200V 50/60Hz 最大3.5kVA
使 用 環 境	温度 10~40°C 湿度30~90%RH(結露の無い事) 気圧700~1,050hPa
本 体 外 形 尺 法	560(W) x 480(H) x 446(D) mm
重 量	約38.5kg
真 空 ポンプ 用 出 力	単相200V 0.5kVA
溶 融 方 式	高周波誘導加熱方式
発 振 周 波 数	30~50kHz
鋳 造 方 式	真空加圧方式
加 圧 ガ ス	エアー、アルゴンガス(マイコンによる切り替え)
外 部 压 捲 空 気 壓	0.5~0.98MPa
加 圧 壓 力	0.1~0.40MPa(可変可能)
制 御 方 式	マイクロコンピューター制御
タッ チ パ ネ ル	5.7インチ カラーディスプレイ
外部インターフェース	USBコネクター
温 度 制 御	PID方式(温度センサー使用時)
最 高 溶 融 温 度	温度センサー使用時 1,400°C 温度センサー未使用時 1,650°C
溶 融 合 金 の 種 類	一般歯科鑄造用合金(純チタン及びチタン合金を除く)
溶 融 合 金 量	非貴金属系合金5~60g 貴金属系合金10~150g
溶 融 時 間	コバルトクロム合金60g:3分以内
使 用 リ ン グ サ イ ズ	Max.φ90×70H Min.φ34×50H mm
鋳 型 温 度	1,050°C以下
冷 却 方 式	外付けチラーによる水冷方式
連 続 鋳 造 回 数	外付け標準チラー 5~10回、 連続鋳造用増設チラーで連続使用可

T y p e	Cascom S
Power requirement, Consumption electricity	Single phase 200V, 50/60Hz, Max. 3.5kVA
Use environment	Room temperature 10~40°C, Humidity 30~90%RH (under no-dew condensation) Atmospheric pressure 700~1050hPa
Overall dimension	560(W) x 480(H) x 446(D) mm
W e i g h t	38.5kg
Vacuum pump output	Single phase 200V, Max. 0.5kVA
M e l t i n g	Induction heating
Output frequency for Induction heating	30~50kHz
C a s t i n g	Vacuum and Pressure
Pressure type	Air or Argon gas (Auto shift)
Required Pressurized air at inlet	0.5~0.98MPa
P r e s s u r e	0.1~0.40MPa (adjustable)
C o n t r o l	Micro-computerized
T o u c h p a n e l	5.7 inch color display
I n t e r f a c e	USB port
Temperature control	PID control (when using thermocouple)
Max. temperature	Max. 1400°C (when using thermocouple) Max. 1650°C (when not using thermocouple)
Melting metal	Dental alloy (except Pure Titanium and Titanium alloy)
Max. melting capacity	Non-precious alloy 5~60g Precious alloy 10~150g
Heating performance	Within 3 min. when melting 60g of Co-Cr alloy
Casting ring size	Max. φ90 x 70H, Min. φ34 x 50H mm
M o l d t e m p.	Below 1050°C
Cooling method	Water cooling by an external chiller
Continuous casting capacity	5~10 times in a row, when using an external chiller Continuous use is available when using an add chiller

## » 付属品

## Main Standard accessories

- カーボンルツボS (5cm<sup>3</sup>未満の溶解用) ..... 3個
- セラミックルツボ ..... 6個
- 溶融口 ..... 3個
- 取扱説明書 ..... 1冊
- 鋳造マニュアル ..... 1冊
- フォーマー(φ90, 76, 60, 43) ..... 各1個
- ステンレスリング(φ90, 76, 60, 43) ..... 各1個
- クルーシブルフォーマー ..... 2個
- ルツボスタンド ..... 1体
- ピンセット2種 ..... 各1個
- 金属入れ漏斗 ..... 1個
- 配管ホース ..... 1式
- 真空ポンプDDP-40(150Wx190Hx250Dmm:8.5kg) 1体
- 標準小型チラー(304Wx463Hx387Dmm: 19.5kg) 1本
- クーラント液 ..... 1本
- 給水ロート ..... 1個
- 反射鏡 ..... 1個
- Carbon crucible S (when melting less than 5cm<sup>3</sup> of alloy) 3 pcs.
- Ceramic crucible ..... 6 pcs.
- Pourer for crucible ..... 3 pcs.
- Instruction manual ..... 1 set
- Casting manual ..... 1 set
- Former φ90, 76, 60, 43 ..... 1 pc each
- Stainless ring φ90, 76, 60, 43 ..... 1 pc each
- Crucible former ..... 2 pcs.
- Crucible stand ..... 1 pc
- Tweezers ..... 1 set in 2 types.
- Funnel ..... 1 pc
- Pipe hose ..... 1 set
- Vacuum pump DDP-40(150Wx190Hx250Dmm, 8.5kg) ..... 1 pc
- External chiller(304Wx463Hx387Dmm, 19.5kg) ..... 1 pc
- Coolant fluid ..... 1 bottle
- Funnel for coolant fluid ..... 1 pc
- Reflecting mirror ..... 1 pc



## » オプション

## Optional item

連続鋳造用増設チラー  
(HPC-40)Additional chiller for continuous casting  
HPC-40

304 (W) x 350 (H) x 212 (D) mm, 9kg



## 専用台 (KDW-100)

Stand KDW-100  
500 (W) x 700 (H) x 700 (D) mm, 24kg

## アルゴンガス専用調圧器

## Argon Gas Pressure Regulator

※アルゴンガスを使用しなくても鋳造出来ます。



## その他の

カーボンルツボL (10cm<sup>3</sup>未満の溶解用)  
Carbon crucible Lリングアダプター(異形、小径リングに対応したアダプター)  
Ring adaptorプラスチックリング(PR82, PR92)  
Plastic Ringプラスチックリング用フォーマー(PF80, PF90)  
Rubber plate for Plastic Ringクルーシブルフォーマー(100個入り)  
Crucible former

※外観・仕様については予告なしに変更する場合があります。

**KDF鋳造システムは高品質化を約束します!!**  
Experience the highly advanced casting!!

## ●代理店

●販売元 ●製造販売業 許可番号 26B3X00010

エアウォーターグループ

ISO 9001 ISO 13485

**株式会社 デンケン**  
denken CO.,LTD.

130 ISHIGORI-CHO OHYAKE YAMASHINA-KU KYOTO 607-8187 JAPAN

Phone:075-571-1000 Fax:075-572-9000

## ■お問合せは

**本社営業部** TEL.075-571-1000  
FAX.075-572-9000

**東日本支店** TEL.03-3969-8000  
FAX.03-3969-4567

**福岡営業所** TEL.092-937-6907  
FAX.092-937-6212

**東京ショールーム** TEL.03-3969-8000  
東京デグノセントラル (東日本支店 東京営業所内) FAX.03-3969-4567

**仙台営業所** TEL.022-234-4090  
FAX.022-234-4094

ショールーム見学ご希望の方は、  
本社営業部へご連絡下さい。

