

# 高周波誘導加熱装置(自立型 自動タイプ)

## High-frequency induction heater (Console model, Automatic type) SF-DRU-15K

ワンタッチでサイズ選択できます  
One-touch size selection

### タッチパネル内容表示 Touch panel display

加熱・冷却時間を設定する必要がありません  
No need to set heating and cooling times

### 加熱 Heating

最速加熱10秒以内  
Maximum-speed heating in under 10 sec.

刃具の挿入または、抜き取りを行います  
Tool is inserted or removed

### 自動冷却 Automatic cooling

加熱から冷却へ自動制御されています  
Automatic control from heating through cooling



各ホルダ(標準)の加熱時間および、冷却時間はシーケンサーにて、設定されています。特殊ホルダについての設定も対応可能。  
Heating and cooling times for each holder (standard) are set by the sequencer. Settings for special holders are also possible.

### ●仕様：超硬・ハイス・鋼刃具対応\*

Specifications: Compatible with cemented carbide, high-speed steel, and steel tools

形式 Model	SF-DRU-15K
寸法 Dimensions	690mm (W) × 500mm (L) × 1780mm (H)
高周波出力 High-frequency output	15KW
入力電源 Input power supply	AC200V 3相 (3-phase)
電源容量 Power supply capacity	60A (18KVA) [最大出力時][at max. output]
空気源 Air source	シリンダー昇降用 For cylinder raising and lowering ツールの機上冷却用 For on-machine tooling cooling
エア容量 Air capacity	0.4MPa (200L/min)
装置重量 Weight	約 100kg About 100kg
適用ホルダシャンク形状(標準) Applicable holder shank shape (standard)	BT40・50 / HSK-63・100
適用ホルダサイズ Applicable holder size	SF04 ~ SF50.8 (レギュラータイプホルダ他) (regular type holders, etc.)
適用刃具シャンク径 / 公差 Applicable tool shank diameter and tolerance	φ4 ~ φ50.8 / h6 公差内 tolerance within h6
付属標準コイル (3種類) Included standard coils (3 types)	SF04 ~ SF12 用 / SF16 ~ SF32 用 / SF42 ~ SF50.8 用 For SF04 to SF12, SF16 to SF32, and SF42 to SF50.8
着脱方向 Tool insertion and removal direction	上向き Upward
昇降部 / 昇降ストローク Upward raising & lowering mechanism and stroke	自動型 / 700mm Automatic type; 700mm

\*ハイス・鋼刃具につきましては、ホルダ形状により異なりますので、別途ご相談下さい。

\*\*For cemented carbide and steel tools, specifications will vary depending on the holder shape; please inquire for details.

### ●加熱時間 Heating time

ホルダサイズ Holder size	刃具シャンク径 Tool shank	加熱時間 Heating time
SF04~SF12	φ4 ~ φ12	10秒以内 Under 10 seconds
SF16~SF32	φ16 ~ φ32	
SF42~SF50.8	φ42 ~ φ50.8	

### 加熱コイル (SF-DRU-15K 及びSF-DRU-S15K 共通使用可能コイル)

■刃具シャンク径φ4~φ50.8を3種類の標準コイルで対応。(SF-DRU-15K)

■刃具シャンク径φ4~φ12を1種類の標準コイルで対応。(SF-DRU-S15K)

■コネクタ式で取り替えが簡単。

### オプションコイル

■特殊形状は、別途打ち合わせ  
(TYタイプホルダのSF06 ~ SF32をワンコイル対応等)

# 高周波誘導加熱装置(自立型 手動タイプ)

## High-frequency induction heater (Console model, Manual type) SF-DRU-S15K

### 手動操作による加熱条件設定 Manual setting of heating conditions

- ・加熱時間設定 Heating time settings
- ・出力(出力パワー)設定 Output (output power) settings

### 加熱 Heating

最速加熱10秒以内  
Maximum-speed heating in under 10 sec.

刃具の挿入または、抜き取りを行います  
Tool is inserted or removed

### 手動冷却 Manual cooling

オプションにて機上でエア冷却対応可能  
Compatible with optional on-machine air cooling



### ●仕様：超硬・ハイス・鋼刃具対応\*

Specifications: Compatible with cemented carbide, high-speed steel, and steel tools

形式 Model	SF-DRU-S15K
寸法 Dimensions	690mm (W) × 550mm (L) × 1,445mm (H)
高周波出力 High-frequency output	15KW
入力電源 Input power supply	AC200V 3相 (3-phase)
電源容量 Power supply capacity	60A (18KVA) [最大出力時][at max. output]
空気源 Air source	コイル冷却用 ※オプション (ツーリングの機上冷却装置用) For coil cooling ※ optional (For on-machine tooling cooling)
エア容量 Air capacity	0.4MPa (200L/min)
装置重量 Weight	約 80kg About 80kg
適用ホルダシャック形状 (標準) Applicable holder shank shape (standard)	BT40・50 / HSK-63・100
適用ホルダサイズ Applicable holder size	SF04 ~ SF50.8 (レギュラータイプホルダ他) (regular type holders, etc.)
適用刃具シャック径 / 公差 Applicable tool shank diameter and tolerance	φ4 ~ φ12/h6公差内 ※オプション(φ16 ~ φ50.8mm) ※ optional(φ16 to φ50.8mm) tolerance within h6
付属標準コイル (3種類) Included standard coils (3 types)	SF04 ~ SF12 用 for SF04 to SF12
着脱方向 Tool insertion and removal direction	上向き Upward
昇降部 / 昇降ストローク Upward raising & lowering mechanism and stroke	手動型 / 450mm ※オプション (最大 700mm) Manual type; 450mm ※ optional 700mm max

\*ハイス・鋼刃具につきましては、ホルダ形状により異なりますので、別途ご相談下さい。

\*For cemented carbide and steel tools, specifications will vary depending on the holder shape; please inquire for details.

### ●加熱時間 Heating time

ホルダサイズ Holder size	刃具シャック径 Tool shank	加熱時間 Heating time
SF04~SF12	φ4 ~ φ12	10秒以内 Under 10 seconds
SF16~SF32	φ16 ~ φ32	
SF42~SF50.8	φ42 ~ φ50.8	

Heating coil (same coil can be used for models SF-DRU-15K and SF-DRU-S15K)

- Compatible with tool shank diameters of 4 to 50.8mm using 3 types of standard coils (model SF-DRU-15K)
- Compatible with tool shank diameters of 4 to 12mm using 1 type of standard coil (model SF-DRU-S15K)
- Connector type for easy replacement.

### Option coils

- Inquire regarding special shapes  
(One-coil capability for SF06 to SF32 TY Type holders, etc.)

# 高周波誘導加熱装置(卓上型 手動タイプ)

High-frequency induction heater (Bench model, Manual type)  
SF-DRU-1.2KT

シンプルな操作!!  
Simple Operation

特 長	FEATURES
<p>作業場所を選ばず、環境と作業者にやさしい軽量でコンパクトな焼きバメ装置です。</p> <p>1種類の標準付属コイルで、φ4～φ20シャンクの超硬刃具の着脱が可能です。</p> <p>操作はあらかじめツールホルダに適した加熱時間をセットするだけで、面倒な調整が不要です。</p>	<p>Lightweight, compact shrinking tooling system that is both user-friendly and eco-friendly and can be used anywhere</p> <p>The single included standard coil enables cemented carbide cutting tools with a shank diameter of 4 to 20mm to be mounted and removed.</p> <p>The only operation required is to set the appropriate heating time for the tool holder, no bothersome adjustments are needed.</p>

## ●仕様 Specifications 超硬刃具専用 For cemented carbide cutting tools only

形式 Model	SF-DRU-1.2KT
寸法 Dimensions	480mm (W) × 500mm (L) × 790mm (H)
高周波出力 High-frequency output	1200W
入力電源 Input power supply	※ AC200V 50/60Hz
電源容量 Power supply capacity	10A
装置重量 Weight	約 20kg About 20kg
適用ホルダシャンク形状 (標準) Applicable holder shank shape (standard)	BT40・50 / HSK-63・100
適用ホルダサイズ Applicable holder size	SF04～SF20 (ニュースリムタイプ・TYタイプ) (New slimtype, TYtype holders)
適用刃具シャンク径 / 公差 Applicable tool shank diameter and tolerance	φ 4～φ 20 h6 公差内 tolerance within h6mm
付属標準コイル (1種類) Included standard coils (1 type)	SF04～SF20 用 for SF04 to SF20
着脱方向 Tool insertion and removal direction	上向き Upward
昇降部 / 昇降ストローク Upward Raising & lowering mechanism and stroke	手動型 / 400mm Manual type; 400mm



## ●加熱時間 Heating time

ホルダサイズ Holder size		刃具シャンク径 Tool shank diameter	加熱時間 Heating time
主なタイプ Main type	サイズ Size		
ニュースリム New slim	SF04～SF20	φ 4～φ 20	20～35秒 20 to 35 seconds
TY			
ストレート Straight			

※ホルダ形状や挿入する刃具のシャンク公差により異なります。  
※Will vary according to the holder's shape and the tool's shank tolerance.

## クーリングシステム使用例(SF-DRU-15K+冷却ユニット CA-1115A)

Example of cooling system use (SF-DRU-15K + CA-1115A cooling unit)

焼きバメにて高温に加熱膨張させたホルダのチャッキング部を強制冷却するクーリングヘッドと、これに冷却水を送り込むクーリングユニットをシステム化しました。

This cooling system comprises a cooling head for force-cooling the holder chuck after high temperature heat expansion for shrink fitting, and a cooling unit that supplies cooling water to the cooling head.

### ■使用方法 How the cooling system is used

焼きバメしたホルダに、クーリングヘッドをかぶせるだけで冷却開始!  
Simply place the cooling head on the shrink fitting holder and cooling begins immediately.

※クーリングユニットと高周波誘導加熱装置  
SF-DRU-15Kは別売です。  
※The cooling unit and SF-DRU-15K  
high-frequency induction heater are sold  
separately.



# クーリングユニット(各加熱装置は含まれておりません)

## Cooling Unit (Heater not included)

CA-1115A

特 長	FEATURES
<ul style="list-style-type: none"> <li>・加熱から冷却まで、わずか1分。</li> <li>・クーリングヘッドをかぶせるだけの簡単冷却。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ From heating to cooling takes only 1 minute</li> <li>・ Simply place the cooling head on the shrink fitting holder to cool it.</li> </ul>

焼きバメにて高温に加熱膨張させたホルダのチャッキング部とクーリングヘッドを強制冷却するクーリングユニットです。クーリングユニットは3タイプの高周波誘導加熱装置にご使用いただけます。  
This cooling unit force-cools the cooling head and holder chuck after high temperature heat expansion for shrink fitting. The CA-1115A cooling unit can be used with the 3 types of high-frequency induction heaters.

### ●仕様 Specifications

形式 Model	CA-1115A
寸法 Dimensions	354mm(W)X384mm(L)X851mm(H)
重量 Weight	約 41kg About 41kg
定格電源 Rated power supply	AC100V



# クーリングヘッド／アダプタ

## Cooling head and adaptors

CL-HD-01

クーリングヘッド Cooling head	φD1	φD2	L	クーリングアダプタ Cooling adaptors	適用ホルダ (代表) Applicable holders(examples)	N/W (kg)
CL-HD-090	90	33	65	CL-AD-090-04 -AD-090-06 -AD-090-08 -AD-090-10 -AD-090-12	BT40-SF04-090-NS -SF06-090-NS -SF08-090-NS -SF10-090-NS -SF12-090-NS	
CL-HD-120	120	55	65	CL-AD-120-06 -AD-120-08 -AD-120-10 -AD-120-12 -AD-120-16 -AD-120-20 -AD-120-25	BT50-SF06-090-N -SF08-090-N -SF10-090-N -SF12-090-N -SF16-105-N -SF20-105-N -SF25-105-N	
CL-HD-125	125	46	110	CL-AD-125-04 -AD-125-06 -AD-125-08 -AD-125-10 -AD-125-12 -AD-125-16 -AD-125-20 -AD-125-25 —	BT50-SF04-175-N-TY -SF06-175-N-TY -SF08-175-N-TY -SF10-175-N-TY -SF12-175-N-TY -SF16-175-N-TY -SF20-175-N-TY -SF25-175-N-TY -SF32-175-N-TY	
CL-HD-150	150	85	100	CL-AD-150-32 -AD-150-42 -AD-150-50.8	BT50-SF32-105-N -SF42-120-N -SF50.8-115-N	

