

# 攪拌機器

*Churning Machinery*



# C O N T E N T S

乳化分散機器	
PH91	
PD96	36
HF93	
HF94P	37
PH91, PD96, HF93, HF94P 予備品 予備品一覧表	38
組合せセット	39
HG92	
HG92 予備品	40
HG94	
HG94 予備品	
HM-1000	41
ミキサーシリーズ	
HFM-5	
HFM-10	42
HFM-20	
HFM-35	43
HFM-70	
SHFM-500	44
HM, HFM, SHFM 予備品	45
HV-030	
HV-040	
HV-030, HV-040 予備品シャフト	46
HV-500	
真空乳化装置の用途	47
HKM-2	
HKM-30	
HFM-C シリーズ	48
ミニコロイダー	
MC-1	
ミニコロイダーの原理	49
MC-100	50

# PH91

回転数18,000rpm/minの高速回転ができ、  
小型で安価な業務用ホモジナイザー



### 分野



他機種の基本型ともいえるホモジナイザーです。タイマー等の機能も充実しながら低価格を実現した普及型の機器です。操作も非常に簡単で、どなたにでもご使用いただけます。また、接液部の材質はSUS304を使用し、カッターの着脱も簡単なので滅菌も容易に行えます。

モーター	100W
回転数	18,000rpm (MAX)
処理量	10~1,000mL
タイマー	15分及び連続
制御方法	サイリスタ制御方式
電源	AC100V 50/60Hz 3A
外形寸法	250 (W) × 250 (D) × 396 (H) mm
重量	約6kg

# PD96

高粘度サンプルを容易に処理できる  
高速ホモジナイザー



### 分野



パワーホモジナイザーは、ホモジナイザーシリーズであるPH91型を更にパワーアップした卓上型ホモジナイザーです。操作も非常に簡単に行えます。また、250Wのモーターを採用しているため、硬いサンプル、高粘度のサンプルも短時間で処理します。

モーター	250W
回転数	15,000rpm (MAX)
処理量	10~1,000mL
タイマー	1~9999秒
制御方法	電圧可変方式
電源	AC100V 50/60Hz 6A
外形寸法	390 (W) × 270 (D) × 430 (H) mm
重量	約12kg

ハイフレックスホモジナイザー

# HF93

日本初の高周波モーター搭載型  
高速ホモジナイザー



分野



日本で初めて高周波モーターを搭載した高速ホモジナイザーです。安定したトルク特性を持つと同時に、カーボンブラシを使用していないので火花・粉塵の心配がなく、有機溶剤で使用する際も火花が発生しません。また、削られたカーボンの飛散もなく、コンタミネーションを嫌う環境での使用も可能です。

モーター	150W (高周波モーター)
回転数	18,000rpm (MAX)
処理量	10～1,000mL
タイマー	1～9999秒
制御方法	インバーターによるPWM周波数電圧可変制御方式
電源	AC100V 50/60Hz 5A
外形寸法	250 (W) × 250 (D) × 413 (H) mm
重量	約8kg

ハイフレックスPホモジナイザー

# HF94P

運転方法をプログラムできる  
高周波モーター搭載型高速ホモジナイザー



分野

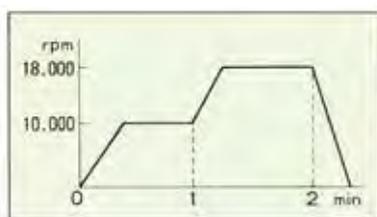


ハイフレックスホモジナイザー (HF93) を更にグレードアップした装置です。他の小型ホモジナイザーにはない、多段運転や間欠運転等のプログラム運転が可能です。また、カーボンブラシを使用していない小型高周波モーターを搭載しているため、火花・粉塵の心配をする事なくご使用いただけます。

モーター	150W (高周波モーター)
回転数	18,000rpm (MAX)
処理量	10～1,000mL
タイマー	1～99分59秒及び連続
制御方法	インバーターによるPWM周波数電圧可変制御方式
電源	AC100V 50/60Hz 5A
外形寸法	250 (W) × 250 (D) × 413 (H) mm
重量	約8.5kg

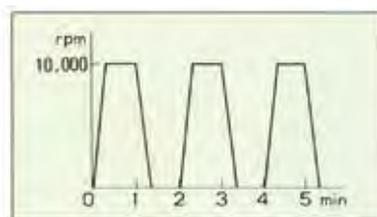
### プログラム運転

HF94P型の最大の特徴はプログラム運転が可能なこと。他の小型ホモジナイザーにはなかった多段運転や間欠運転がHF94P型1台で可能となり、他に制御装置等をもつ必要が全くありません。秒単位で設定でき、最高で100ステップ登録可能です。また進行状況も何ステップ目の運転をしているのか、ディスプレイに表示されますので容易に確認できます。バックアップ機能付ですので、電源を落としても前回登録したプログラムは残っており、再度登録する手間もありません。



①多段運転の例

- 1ステップ 10,000rpm を 1分間
- 1ステップ 18,000rpm を 1分間運転後終了



②間欠運転の例

- 1ステップ 10,000rpm で 1分間運転
- 2ステップ 1分間停止
- 3ステップ 10,000rpm で 1分間運転
- 4ステップ 1分間停止
- 5ステップ 10,000rpm で 1分間運転後終了

# PH91, PD96, HF93, HF94P

## 予備品

- 本体に予備品はついておりません。  
別売りとなりますので、ご注意ください。
- 予備品はセットでの購入はもちろん、コップ、カッター、水槽を単品で購入することもできます。  
(単品でご購入の際は、購入される物の処理量を明確にしてください)
- カッター接液部、コップ、水槽の材質はSUS304を使用しております。  
また、接液部分がテフロンコーティングや硝子製のコップ・密閉コップもご用意できます。
- 処理量とはコップ内で処理できる範囲量を示しており、コップに入る最大容量(満水量)とは異なりますので、ご注意ください。



※特注で密閉水槽もご用意できます。



PH91



PD96



HF93



HF94P

## 予備品一覧表

形式	1型	1G型	2型	2G型	3型	4型	5型
処理量	30mL	40mL	100mL	100mL	200mL	500mL	1,000mL
セット内容	カッター						
	コップ						
	水槽						
セット状態							
処理範囲	10~30mL	10~40mL	30~100mL	30~100mL	60~200mL	100~500mL	500~1,000mL

## 組合せセット

組合せセットとは予備品のセット1～5型を処理量の違う2種類以上で組合せたものです。幅広い範囲でご使用される場合、ご参照ください。

組合せセット形式	1型セット 処理量 (10～30mL)	2型セット 処理量 (30～100mL)	3型セット 処理量 (60～200mL)	4型セット 処理量 (100～500mL)	5型セット 処理量 (500～1,000mL)	対応処理範囲
A型						10～100mL 1型セット+2型セット
B型						10～500mL 1型セット+2型セット +4型セット
C型						10～1,000mL 1型セット+2型セット +4型セット+5型セット
D型						30～500mL 2型セット+4型セット
E型						30～1,000mL 2型セット+4型セット +5型セット
F型						60～500mL 3型セット+4型セット
G型						60～1,000mL 3型セット+4型セット +5型セット
H型						100～1,000mL 4型セット+5型セット

# HG92

## 様々なシャフトに対応できる 高周波モーター搭載型高速ホモジナイザー

小型高周波（高速）モーターを採用した吸い込み形式・インペラー形式のどちらも可能なディスペーサーです。吸い込み形式はインペラー形式のホモジナイザーでは難しい、筋肉質・繊維質等のサンプルの破碎が可能です。インバーターによる自動制御方式なので、常に一定の条件のもとで混合・破碎・剪断等が行えます。



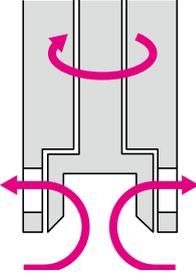
分野



モーター	150W (高周波モーター)
回転数	18,000rpm (MAX) (但し、攪拌シャフト・サンプルにより異なる)
タイマー	1～9999秒
制御方法	インバーターによるPWM周波数電圧可変制御方式
電源	AC100V 50 / 60Hz 5A
外形寸法	200 (W) × 320 (D) × 715 (H) mm
重量	約10kg

### HG92 予備品

- 本体には予備品はついておりません。別売りとなりますので、ご注意ください。
- 処理サンプルや使用状況、目的に応じて専用シャフトを自由に選択できますので、様々な用途に対してご使用できます。
- オプションシャフトを揃えることにより一台で数台分の働きをします。

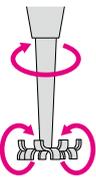
HG-0,1	HG-2	ジェネレーター型
 7φ 10φ	 20φ	
 35φ	 32φ	
 35φ	 20φ	

型式	寸法	処理量
HG-0	7 φ	10～50mL
HG-1	10 φ	50～100mL
HG-2	20 φ	100～500mL
HG-3	35 φ	100～2,000mL
HG-4	32 φ	100～2,000mL
HG-5	35 φ	100～2,000mL
HG-6	20 φ	50～1,000mL

回転する内刃と固定された外刃からなりサンプルを中心に吸い込み、横のスリットから噴出し、内刃・外刃の微小間隙を通過するとき強制的に微細化します。筋肉質・繊維質のサンプルの破碎に適しています。

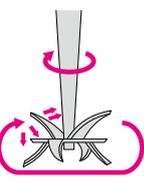
丸羽根型		
型式	寸法	処理量
KO-1	30φ	100～1,000mL
	40φ	500～2,000mL

上下に刃を立てた丸型の円盤を高速回転する事でサンプルに高いシェアーを与え、また上側から下側への対流を発生させ、分散・乳化・混合等を行います。インク・塗料・樹脂に適しています。丸羽根使用時は5,500rpm以下でご使用願います。



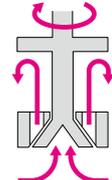
6枚羽根型		
型式	寸法	処理量
PH-1	19φ	10～30mL
PH-2	36φ	30～100mL
PH-3	43φ	60～200mL
PH-4	49φ	100～500mL

6枚の鋭利な羽根を高速回転させることによりサンプルに高いシェアーを与えるのと同時に強力な剪断力による分散・乳化・混合に適しています。比較的低粘度サンプルの処理に向いています。



対流型		
型式	寸法	処理量
PB-1	40φ	300～2,000mL

回転する内刃と外刃からなり、中心に吸い込んだサンプルを内刃・外刃の微小間隙で微細化します。処理されたサンプルは、上部に噴出し、盤に衝突することによって大きな対流を発生させます。低粘度から高粘度まで様々な種類のサンプルの分散・乳化・攪拌・混合等に適しています。



# HG94

## 様々なシャフトに対応できる大容量処理可能な高周波モーター搭載型高速ホモジナイザー



本機は、HG92型をスケールアップした大量処理を可能にした装置です。HG92同様、高周波モーターを搭載し、インバーターによる自動制御方式を採用しています。試作から生産まで処理量に応じて各種取り揃えております。また防爆タイプの対応も可能ですのでご相談ください。

分野



モーター	0.75kw (高周波モーター)
回転数	8,000rpm (MAX) (但し、攪拌シャフト・サンプルにより異なる)
タイマー	1～9999秒
攪拌シャフト	丸羽根型・6枚羽根型 (オプションとなります)
制御方法	インバーターによるPWM周波数電圧可変制御方式
電源	AC200V / AC200V 50 / 60Hz 5A
攪拌部外形寸法	440 (W) × 590 (D) × 1,035 (H) mm

### HG94 予備品

- 本体には予備品はついておりません。別売りとなりますので、ご注意ください。
- 処理サンプルや使用状況、目的に応じて専用シャフトを自由に選択できますので、様々な用途に対してご使用できます。
- オプションシャフトを揃えることにより一台で数台分の働きをします。

丸羽根型



6枚羽根型



対流型



※特注サイズはご相談ください。

### ハンドミキサー

# HM-1000

## 少量サンプルに対応した高速ハンド式ホモジナイザー



型式	仕様
HM-1000	本体
HM-1005	本体+S-1005
HM-1007	本体+S-1007
HM-1010	本体+S-1010
S-1005	ジェネレーターφ5mm
S-1007	ジェネレーターφ7mm
S-1010	ジェネレーターφ10mm

各シャフト



## ニーズに合わせた処理量・シャフトを変更可能な高速攪拌機

HFMシリーズは、火花・粉塵の心配がなく安定したトルク特性をもつ大型高速モーターを採用した高速乳化工分散機です。カーボンブラシを使用していませんので、幅広い分野において安心してご使用いただけます。お客様のニーズに合わせた特注品の製作もっておりますのでご相談ください。

## ハイフレックスミキサー

## HFM-5



分野



モーター	0.4kw
回転数	9,000rpm (MAX) (但し、攪拌シャフト・サンプルにより異なる)
処理量	2～5L
攪拌タンク	SUS304
攪拌シャフト	SUS304 70φ
制御方式	インバーターによるPWM周波数電圧可変制御方式
電源	AC200V 50 / 60Hz 5A
外形寸法	400 (W) × 530 (D) × 694 (H) mm
重量	約30kg

(処理量が2～3ℓのHFM-3型もあります)

## ハイフレックスミキサー

## HFM-10



分野



モーター	0.75kw
回転数	9,000rpm (MAX) (但し、攪拌シャフト・サンプルにより異なる)
処理量	3～10L
攪拌タンク	SUS316 蓋付 ジャケット付水槽付
攪拌シャフト	SUS316 80φ 6枚羽根
制御方式	IPM専用インバーター制御
電源	AC200V 6A
外形寸法	470 (W) × 600 (D) × 1,100 (H) mm
重量	約100kg

## ハイフレックスミキサー(生産用)

## HFM-20



従来の20ℓミキサーを自動運転により、生産用として製作しました。ジャケット温度やサンプルの温度などを測定しながら攪拌後はオートバルブにより次の工程へと送られます。このタイプは攪拌機部を1つのボックスに収納し、防音や安全性を考慮してあります。

モーター	1.5kw
回転数	9,000rpm (MAX) (但し、攪拌シャフト・サンプルにより異なる)
処理量	7～20L
攪拌タンク	SUS304
攪拌シャフト	SUS304 80φ
制御方式	インバーターによる PWM周波数電圧可変制御方式
電源	AC200V 50/60Hz 10A
外形寸法	680(W)×770(D)×1,350(H)mm
重量	約130kg

## ハイフレックスミキサー(生産用)

## HFM-35



低速回転から高速回転まで安定したトルク特性を持ちサンプルの粘性による変動がなく攪拌・乳化・分散を行います。また、攪拌シャフトはモーター軸に直結しているため、コンタミネーションの問題もなく、着脱も簡単に出来ますので洗浄も容易に行え作業効率も上がります。お客様のニーズに合わせて追加装備もできますのでご相談ください。

モーター	3.7kw 2P
回転数	10,000rpm (MAX) 攪拌シャフトによる
処理量	15L・35L
攪拌タンク	15L・35L
攪拌シャフト	SUS316 85φ 丸羽根型
制御方式	IPM専用インバーター制御
電源	AC200V 30A
外形寸法	1,040(W)×1,000(D)×1,900(H)mm
重量	約280kg

# HFM-70

ニーズに合わせた処理量・シャフトを変更可能な高速攪拌機



分野



モーター	IPMモーター 3.7kw × 2基
回転数	10,000rpm (MAX) (但し、攪拌シャフト・サンプルにより異なる)
処理量	55～70L
攪拌タンク	SUS316
攪拌シャフト	SUS316 80φ
制御方式	インバーターによる PWM周波数電圧可変制御方式
電源	AC200V 3相 40A
外形寸法	930 (W) × 1,100 (D) × 1,800 (H) mm
重量	約320kg

# SHFM-500

耐圧防爆に対応した高速攪拌機

従来にない4軸シャフトを採用し、対で正・逆回転を起こす事により効果的なタービュランスを発生し、シェアレットの倍増が可能です。均一に微細化し、安定したエマルジョンの製造ができ、1度に500Lの大容量処理が可能です。低速回転から高速回転まで安定したトルクを持ち、サンプルの粘性による変動がなく攪拌・乳化・分散を行えます。また、攪拌シャフトはモーター軸に直結しているため、コンタミネーションの問題もなく、着脱も簡単にできますので、洗浄も容易に行え、作業効率も上がります。尚、高周波耐圧防爆モーター (d2G4) を採用しておりますので、防爆区域においても安心してご使用いただけます。更に、オプションにて防爆リミットスイッチ付の防護カバーなど、お客様のニーズに合わせて追加装備も充実しておりますのでご相談ください。

攪拌羽根



タンク内部

制御盤



分野



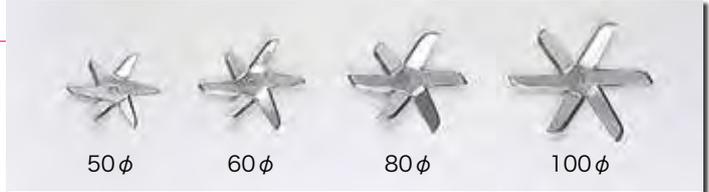
電源	AC200V 50/60Hz 125A
回転数	9,000rpm (MAX) (但し、攪拌シャフト・サンプルにより異なる)
処理量	500L
外形寸法	2,700 (W) × 2,275 (D) × 4,000 (H) mm
モーター	3.7kw 200V 11,500rpm (耐圧防爆モーター)
攪拌シャフト	SUS304 120φ 6枚羽根 4軸 420L
タンク	ジャケット付 ジャケット水入口 20Aバルブ 180° 底面1箇所 ジャケット水出口 20Aソケット 22.5° 側面1箇所 液抜き: 50Aタンクバルブ 1箇所
タンク蓋	材質: SUS304 外面バフ200 内面400
架台	材質: S S 製缶構造
制御盤	インバーター制御方式
制御盤外形寸法	700 (W) × 350 (D) × 1,900 (H) mm

## 攪拌羽根

処理するサンプルの種類や処理量に応じた攪拌羽根をご用意しております。(HM、HFM、SHFM 共に攪拌羽根は同じものを使用しておりますが、カッター軸など他部分については、全く違うものとなります。ご注意ください)

### 50～100φ 6枚羽根型 (剪断用)

6枚の鋭利な羽根を高速回転させることにより、処理液に高剪断力を与えると同時に強力な衝突力による分散・乳化・攪拌・混合に適しています。比較的低粘度の処理液向きです。

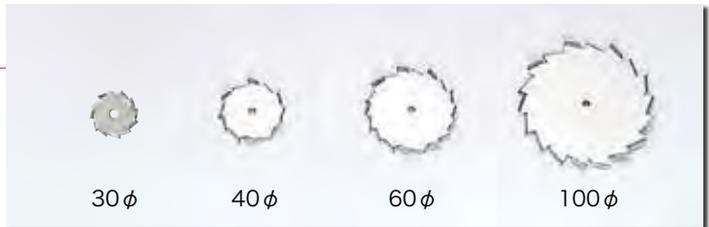


セラミックコーティング、テフロンコーティング等の加工も可能です。材質もSUS304、316、SK等各種ご用意できます。



### 30～120φ 丸羽根型 (攪拌用)

上下に刃を立てた丸型の円板を高速回転することで上側から下側への対流を発生させ、分散・乳化・攪拌・混合等を行います。高粘度の処理液向きです。



### シャフト装着時



## 攪拌タンク

ご使用になる処理量に応じて、各サイズのタンク（タンクの材質は、SUS304、316、テフロンコーティング等）をご用意しております。2重構造のジャケット付タンクもご用意できます。特注品も承りますのでご相談ください。



ガラス容器内をポンプにより真空に保ちながら、小容量の攪拌・分散・乳化・混合等を可能にした研究室向けの小型高速ミキサーです。上下に独立したモーターを搭載し、上部の高速攪拌部で攪拌・分散等を行い、下部の低速攪拌部で対流の発生や掻き取りの作業を行います。特に高粘度サンプルの処理に適しております。また、温度センサーを搭載しているため、サンプル自体の温度変化を確認することができます。HV-040は下部攪拌部のないタイプです。



バキュームミキサー

# HV-030

モーター高速部	500W
モーター低速部	40W
処 理 量	250～400mL
回転数 高速部	15,000rpm (MAX) (設定ダイヤル付)
回転数 低速部	94rpm (MAX) (設定ダイヤル付)
回転数表示高速部	デジタル4桁
回転数表示低速部	デジタル3桁
容 器	耐熱硬質ガラス製 (ジャケット付)
使 用 圧 力	40Torr ～大気圧 (容器内)
使 用 温 度	5～90℃ (容器内)
温 度 表 示	デジタル4桁
タ イ マ ー	0～30時間 (低・高速部)
外 形 寸 法	440 (W) × 360 (D) × 809.5 (H) mm
重 量	約70kg



バキュームミキサー

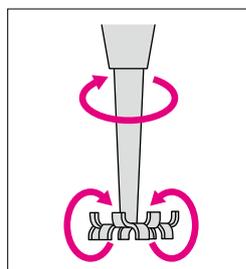
# HV-040

モーター高速部	500W
処 理 量	250～400mL
回転数 高速部	15,000rpm (MAX) (設定ダイヤル付)
回転数表示高速部	デジタル4桁
容 器	耐熱硬質ガラス製 (ジャケット付)
使 用 圧 力	40Torr ～大気圧 (容器内)
使 用 温 度	5～90℃ (容器内)
温 度 表 示	デジタル4桁
タ イ マ ー	0～30時間 (低・高速部)
電 源	AC100V 50/60Hz 11A
外 形 寸 法	440 (W) × 360 (D) × 610 (H) mm
重 量	約35kg

## HV-030, HV-040 予備品

### 丸羽根型シャフト

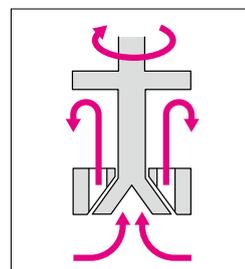
上下に刃を立てた丸型の円板を高速回転することでサンプルに高いシエアを与え、また上側から下側への対流を発生させ、分散・攪拌・混合等を行います。インク・塗料・樹脂等の高粘度サンプルの処理に適しています。



30 φ

### 対流型シャフト

回転する内刃と外刃からなり、中心に吸い込んだサンプルを内刃・外刃の微小間隙で微細化します。処理されたサンプルは、上部に噴出し、盤に衝突することによって大きな対流を発生させます。低粘度から高粘度まで様々な種類のサンプルの分散・乳化・攪拌・混合等に適しています。



40 φ

# HV-500

攪拌力の優れた対流型シャフトとタンク内の周囲を掻き取るスクレーパーを組み合わせることで、より効果的にクリーム、ワックス、軟膏等の分散・混合・熱交換を可能にした真空ミキサーです。また、タンク内を真空状態にすることにより高粘度サンプルの泡がみ、酸化などを防ぐことができます。攪拌シャフト部分の電動昇降や横転式タンクの採用によりメンテナンスがしやすく容易にご使用いただけます。オプションとして、前処理用に溶解槽の取り付けや、シーケンス回路により前攪拌工程の自動化も可能で、非常にユーザーライクな設計が行えます。



## ホモミキサー部

回転数	900～3,600rpm
変速方式	インバーター方式
駆動方式	直結式

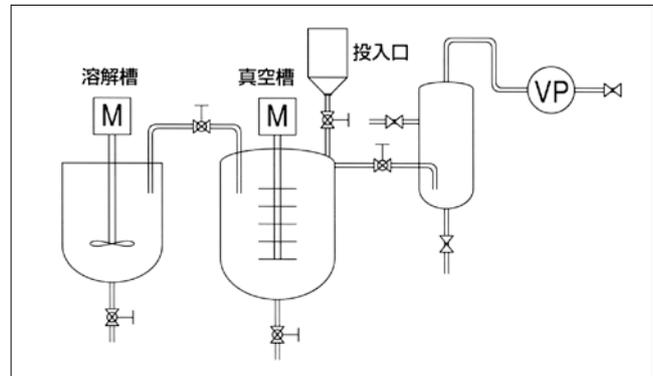
## 掻き取り部

回転数	0～100rpm
変速方式	インバーター方式

## ミキサータンク部

容器内圧力	真空40Torr (5.3KpaG)
ジャケット内圧力	大気圧～1.8kg / cm <sup>2</sup>
処理量	400L (MAX)

## フロー図



## 真空乳化装置の用途

食品業界をはじめ、その他の産業分野においても優れた性能を発揮し、化粧品や医薬品、塗料など幅広い分野で使われています。

食品分野	マヨネーズ・バター・ジャム・アイスクリーム・練製品
化粧品分野	乳液・口紅・毛染剤・シャンプー・リンス
医薬品分野	目薬・軟膏・座薬・薬用クリーム・シップ剤
化学薬品分野	合成樹脂・接着剤・ワックス・火薬・グリース・インキ類

容器内をポンプにより真空に保ちながら小容量から大容量までの高粘度サンプルを効率よく、攪拌・混合できるミキサーです。主軸部とスクレーパー部に独立したモーターを搭載し、主軸部で攪拌・混合を行い、容器周辺に沿って回転するスクレーパー部で、対流の発生や掻き取り作業を行いながら高粘度サンプルの悩みである脱気も可能です。また容器はジャケット式で温度管理も容易に行うことができます。

真空式高粘度ミキサー



# HKM-2

モーター	主軸部 500W スクレーパー部 40W
処理量	500～2,000mL
容器	硬質ガラス製 (ジャケット付)
回転数	主軸部 400rpm (MAX) スクレーパー部 94rpm (MAX)
使用圧力	40Torr～大気圧 (容器内)
電源	AC100V 50 / 60Hz 5A
外形寸法	470 (W) × 360 (D) × 900 (H) mm

真空式高粘度ミキサー



# HKM-30

モーター	主軸部 1.5kw スクレーパー部 0.75kw
処理量	10～30L
容器	ステンレス製ジャケット付 (窓2箇所付)
回転数	主軸部 500rpm (MAX) スクレーパー部 100rpm (MAX)
使用圧力	約5Torr～大気圧
電源	AC200V 50 / 60Hz 20A
外形寸法	750 (W) × 1,015 (D) × 2,000 (H) mm
重量	約350kg



パドル部

カーボン攪拌機



# HFM-Cシリーズ

特殊形状の攪拌羽根と内部構造により、粉体の攪拌が可能

当社考案の特殊形状の攪拌羽根と内部構造により、均一な攪拌・混合が困難な微粒の粉体も効率よく、高速攪拌により短時間で処理することができます。処理量のスケールアップなどの特注品制作も承っております。

分野



型式	HFM-001C	HFM-002C
モーター	0.75kw	
回転数	3,000rpm	
処理量	1L	2L
電源	AC200V/220V 50/60Hz	
外形寸法	350 (W) × 470 (D) × 723 (H) mm	
重量	約30kg	

# MC-1



ホッパー



ステーター



間隔調整  
冷却ハウジング



ローター

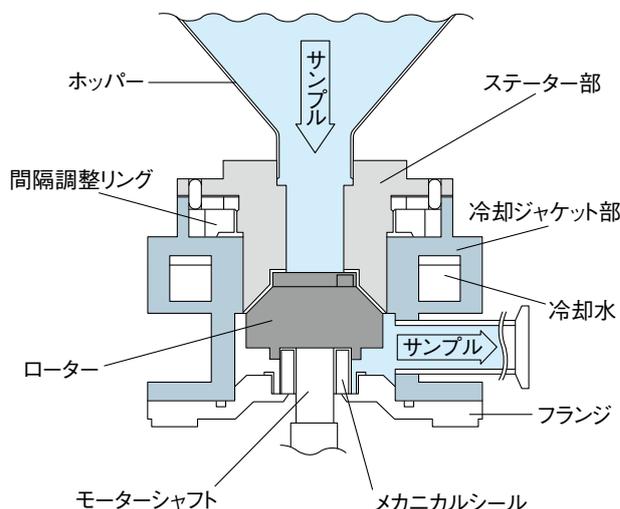
## 狭い間隙の通過と高速回転による乳化と微粒化が可能

ローターの8,000rpm (MAX) 高速回転を実現し、固定したステーターの間を通すことにより衝撃・剪断・圧縮・摩擦を与えると同時にキャビテーション作用が得られる従来にはない微粒化を可能にしました。ローターとステーターの間隙は0.3～3.0 mmまで0.3 mmごとに設定可能となっております。またカーボンブラシを使用せず、インバーター制御方式の高周波モーターを使用しています。そのためモーター内部での火花発生がなく、有機溶剤の使用も可能です。また、5L、10L 容量のホッパーやジャケット付ホッパー等の製作も承ります。ご相談ください。



モーター	0.75kw
回転数	8,000rpm (MAX)
材質	ローター SUS304
	ステーター SUS304
	ホッパー SUS304
処理量	約2L
設定・表示	デジタル表示
制御方式	インバーターによるPWM周波数電圧可変制御方式
電源	AC200V 50 / 60Hz 6A
外形寸法	390 (W) × 255 (D) × 573 (H) mm
重量	約30kg

## ミニコロイダーの原理



コロイダーは、高速回転するローターと固定されているステーターとからなっています。上部のホッパーから供給されるサンプルは、ローターとステーターの間を通過する際、非常に強力な衝撃、剪断、圧縮、摩擦等の力と高速回転によるキャビテーション作用によってサンプルを微粒化します。ローターとステーターの間隙を自由に調整でき、回転数の調整と合わせることで様々なテストデータが得られます。

化学関係	医薬品、ゴム溶解液、シリコン、防水用乳液、鉱物油、ワックス、グリス、潤滑油、研磨剤、セラミック、カーボン、プラスチック、フィルム、印刷紙、薬剤、注射液、染料、顔料、香料、水溶石鹸、ローション、顔料化粧品クリーム、インク、ペイント、ラッカー、エナメル その他
食品関係	コーヒー、アイスクリームミックス、生クリーム、練乳酸飲料、オレンジジュース、パイナップルジュース、トマトジュース、トマトケチャップ、化学調味料、ソース、チーズ、スープ、チョコレート、澱粉、市乳、マヨネーズ、ドレッシング、ネクター その他
薬品関係	軟膏、ワクチン、注射液 その他

## MC-100

ミニコロイダーの原理をスケールアップした大量処理用のコロイダーです。マヨネーズ等の高粘度サンプルの場合で、1時間あたり1トンの処理能力を持っています。また、その他容量のあるものもご用意できますのでご相談ください。

モーター	11kw
回転数	6,000rpm (MAX)
処理量	約1t/h (マヨネーズ等高粘度サンプルの場合)
制御方式	インバーターによる PWM周波数電圧可変制御方式
電源	AC200V 50/60Hz 50A
本体寸法	800 (W) × 700 (D) × 1,450 (H) mm
制御器寸法	900 (W) × 500 (D) × 1,350 (H) mm



## ステーター

材質：SUS304  
固定しており、クリアランスを調整する部分です。

## 冷却ハウジング

## ローター

材質：SUS304  
回転する部分で、  
最大6,000rpmで回転します。