〈特許取得済〉

微圧タイプ サーボ熱カシメ機

AZUMA

HKS-5002

10～500Nの加圧力と加熱温度(Max300℃)の組み合わせで超精密熱カシメ

特　長

◆ **サーボモータにより高精度で安定した熱カシメ**
- 位置、速度、荷重を同時に数値制御し、エアープレス式熱カシメ機よりも高品質な熱カシメを実現。

◆ **精密部品のカシメに最適**
- 荷重を最低10Nから設定可能。

◆ **繊細な部品にも安心**
- 常時加熱式ヒータにより、超音波式および瞬間加熱式熱カシメ機にみられる振動や大電流等によるワークへの影響が無く、LEDやICチップを実装した部品の加工も安心。

◆ **品質管理と安全対策も万全**
- 位置または荷重による加工結果の良否判定が可能。
- エリアセンサ端子等の安全機器が接続可能。

◆ **設置が簡単**
- AC100Vの使用電源で設置が簡単。

◆ **タッチパネルの英語表示で海外工場でも使用可能**
- ２ヶ国語表示で日本語／英語の切替が可能。

◆ **充実したオプション機能で様々な加工条件に対応**
- 急激な加圧によるワークの破損を防ぐため、加圧力を２段階で設定可能。
- 超低速機能(0.1mm/s より)で高強度高耐熱性樹脂にも効果を発揮。

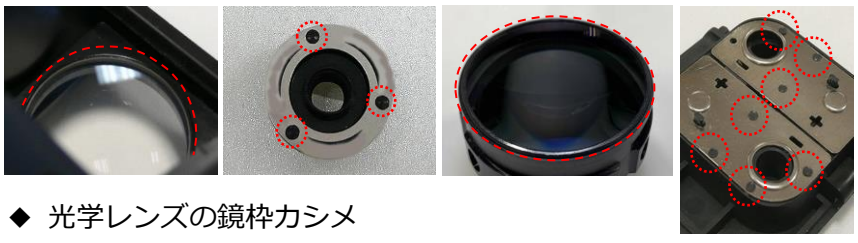
◆ **他の自動機との連携運転が可能**
- 外部インターフェイスを標準装備。

◆ **便利な設定条件保存・読込機能**
- 最大12件までのカシメ条件を保存可能。

◆ **治具製作が低コスト**
- 常時加熱式のため、治具の製作・メンテナンスが簡単で低コスト。

タッチパネル表示例　※表示値はデモンストレーション用の数値です。

加工例



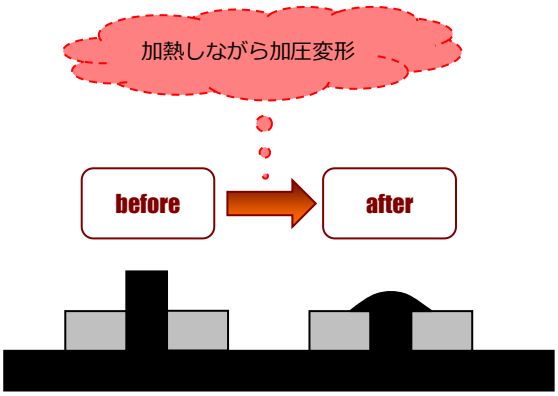
◆ 光学レンズの鏡枠カシメ
◆ 電子部品・光学部品の樹脂ピンカシメ
◆ 電子部品・光学部品の圧入組み込み
◆ プラスチックシートのシール圧着・半溶着
◆ 強力・高精度なヒートカッター
◆ 食品熱加工(精密焼印等)

※写真はオプションのカシメ治具を装着しています。

H K S – 5 0 0 2

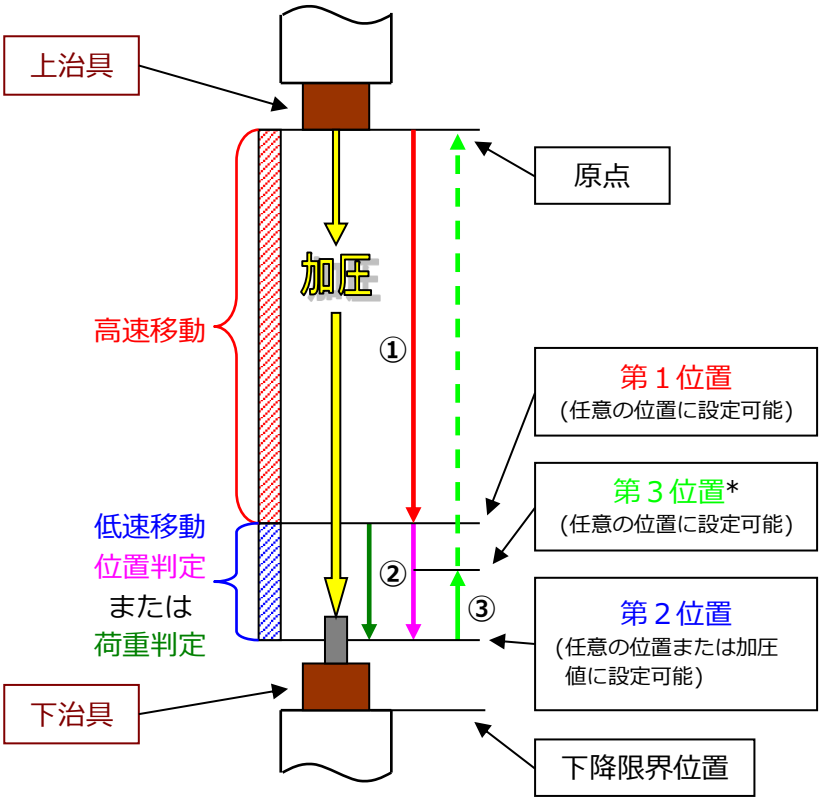
熱カシメはネジや接着剤を使わずに
２つの部品を固定する技術です。

位置、速度、加圧力等の数値を任意設定することで
高精度な熱カシメを実現



熱カシメは、熱変形温度まで加熱し、加圧して変形（塑性変形）させるので、溶着と違い、張り付きや糸引きを防ぐことができます。

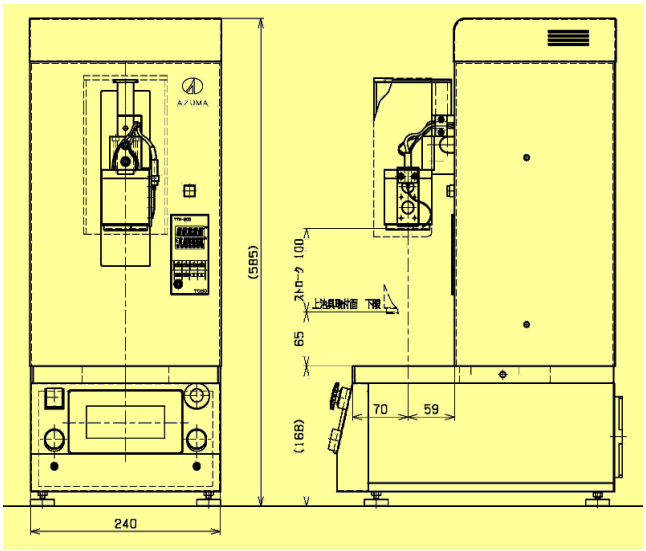
上記は、プラスチック部品のピンカシメの一例です。 材質や形状による可否については
お気軽にお問い合わせください。



＊第３位置とは･･･
熱カシメ部のカシメ形状安定化に効果が期待できます。

HKS-5002

● 外径寸法図



[ご注意]
本装置(常時加熱式熱カシメ機)につきましては、超音波式カシメ機や瞬間加熱式熱カシメ機と比較して多くの利点を持っています。お客様で既に実施済の加工方法からの代替として本装置をご使用いただく際は、ワーク形状等の仕様変更を必要とする場合があります。詳細につきましては、弊社担当にお問い合わせ下さい。

● 仕　様

加　圧　能　力	10～500N・精度±5N～±10N		
ス　ト　ロ　ー　ク	100mm	ワーク加工範囲	約100mm×150mm
ラム速度	アプローチ時	1～150mm/s	
	加圧時	位置制御時:1～150mm/s	
		荷重制御時:1～30mm/s	
	第３位置移動時	1～30mm/s（第2～3位置）	
温度コントロール	PID制御 使用範囲300℃MAX		
ヒ　ー　タ	250W×2本 カートリッジヒーター		
主　軸　モ　ー　タ	ACサーボモータ 120W		
設　定　分　解　能	10μm	加工条件保存件数	12件
電　源　電　圧	AC100V		
消　費　電　力	200W（ヒーター使用時最大500W）		
有効ベース寸法	幅240mm×奥行130mm		
外　形　寸　法	幅240mm×奥行355mm×高さ580mm		
重　　量	48kg		
使　用　環　境	温度 20℃±10℃　湿度 35%～85%RH（結露無き事）		
標　準　装　備	ワーク中押しユニット		
オ　プ　シ　ョ　ン	超低速仕様（最小0.1mm/s）	２段階加圧仕様	
	ワークエアー吸着ユニット	エアーブローユニット	
	左右移動式テーブル （エアーシリンダ方式・供給圧0.3～0.5MPa）		

株式会社アズマ工機
〒400-0834 山梨県甲府市落合町593（山梨県機械金属工業団地内）
TEL：055-241-3391　URL：https://www.azumakouki.com
FAX：055-241-3352　E-Mail：kk-azuma@azumakouki.com