

高精度温度コントロールは省エネです！

## 金型温度調節機 MTC - 3、MTC - 6

低価格を追求しながらも、最高レベルの温度精度を実現した新しいタイプの金型温度調節機です。



### 1. 超高精度温度コントロール

バランスのとれたタンク容量、ヒーター容量、給水量、を加熱/冷却PID制御により絶妙にコントロールします。特に、中・低温域の冷却制御時でも $\pm 0.3$  \*1を実現しました。これにより、冷却制御時のムダなヒーター動作が激減し、電力消費量の節約\*2にもなります。温度精度の良し悪しは成形条件の問題だけではありません。

### 2. 長寿命設計

内部主要部材がステンレス製の長寿命ポンプ、バイパス回路による最低流量の確保、低ワット密度のヒーター、ヒーターリレー、冷却用電磁弁リレー、にSSRの採用など、長寿命を目指した設計です。また、メカニカルシールからの漏水は、タンク内に戻る構造になっていますので、漏水による内部腐食を防止します。

### 3. 抜群のメンテナンス性

制御回路、配管、操作系、警報等、シンプルな設計ですので、構造が理解し易く、メンテナンス性にも優れています。また、配管においては、シンプルである為に抵抗が少なくポンプの能力を効率良く利用できますので、必要最小限の出力のポンプで性能を発揮します。(実際に使用される水量・圧力以上の出力はムダに消費されます。)

### 仕様

型式	MTC - 3		MTC - 6	
電源	三相200V			
熱媒体	清水			
温度制御範囲(精度)	供給水温+10 ~ 90 ( $\pm 0.3$ *1)			
ポンプ形式	多段渦巻浸漬型ポンプ			
電動機出力(60Hz時)	0.325 (0.52) kW		0.43 (0.685) kW	
吐出圧力(60Hz時)	2.4 (3.6) kg/cm <sup>2</sup>	2.0 (3.1) kg/cm <sup>2</sup>	3.4 (5.1) kg/cm <sup>2</sup>	2.9 (4.5) kg/cm <sup>2</sup>
吐出流量	16 L	33 L	16 L	33 L
ヒーター容量	3.0 kW		6.0 kW	
冷却方式	直接冷却			
制御方式	加熱/冷却PID			
タンク容量	約7.5 L		約10 L	
送り口	PT3/8、2口		PT3/8、4口	
戻り口	PT3/8、2口		PT3/8、4口	
寸法(継手含む寸法)	604H×260W×528D (658D)		690H×260W×546D (676D)	
重量	約42 kg		約50 kg	
適応成形機(目安)	150 t以下		300 t以下	

\* 1. 当社測定値 使用条件によって悪化する場合があります。

\* 2. 極端なケースですが、6kWの温調機で60 設定での成形時、冷却水が入り、56 付近まで水温が下がり、ヒーターがONになり60 まで温度を上げ、すぐに冷却水が入りまた56 付近まで水温が下がる、を繰り返し運転時間の半分以上ヒーターがONになっている工場がありました。この場合、8時間運転したら約4時間ヒーターがONになり、結果24kwhムダに消費している事になります。

製造元 株式会社五十嵐製作所

新潟県加茂市小橋 1-2-19 TEL0256-52-0427