

## 标准规格

### A. 系统规格

系统型号	07215	07218	09215	09218	14015	14018	20015	20018
HES-43A								
最大流量(L/min)	72	72	92	92	140	140	200	200
流量控制	1%以下							
直线性	1%以下							
磁滞现象	1%以下							
加速应答性(Sec)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05
压力控制	0.1Mpa							
最高使用压力(MPa)	18	21	18	18	18	21	18	21
过载压力(Mpa/min)	15	18	15	15	15	18	15	18
最小控制压力	0.1Mpa							
直线性	1%以下							
磁滞象限	1%以下							

### B. 电机规格

定格出力(kW)	5.5	7.5	7.5	11	11	15	15	22
绝缘方式	F种							
冷却方式	强制风冷							
周围温度	0~40℃ (但不结冰)							
周围湿度	80% RH以下 (但不结露)							

### C. 控制器规格

控制方式	SVPWM
主回路的电源电压	3相 AC 380~480V, ±10%, 50/60Hz
速度检出器	Resolver(旋转变压器)
速度指令输入	DC 0~10V, DC 0~1A(适用改造机), 支持模拟输入三点校正
压力指令输入	DC 0~10V, DC 0~1A(适用改造机), 支持模拟输入三点校正
泛用输入信号	5 ch DC24V 8mA
泛用输出信号	2 ch DC24V 50mA, 1 ch Relay output
模拟输出电压	1 ch dc 0~10V
冷却方式	强冷开放
回升电阻	外接
周围温度	0~50℃ (但不结冰)
周围湿度	10~80% RH以下 (但不结露)
保护功能	过电压、过电流、电压太低、电机过载、传感器异常、断线



## 精密伺服油电节能系统 Hybrid Energy System

不必再忍受拼拼凑凑的困扰, 台达提供你全方位整合的节能系统



中达电通股份有限公司  
 地址: 上海市浦东新区民夏路238号  
 邮编: 201209  
 电话: (021) 5863-5678  
 传真: (021) 5863-0003  
 网址: <http://www.deltagreentech.com.cn>  
<http://中达电通>  
 服务热线: (021) 5863-9595

## 产品简介

传统注塑机主要的耗能分为四大部分：油压系统油泵的耗能、加热单元的耗能、冷却系统的耗能、控制系统及组件的耗能，其中以油压系统油泵用电量占注塑机的75%以上。然而锁模、射出、保压、冷却、开模等过程需要不同的压力和流量，对于油泵马达都是处于负载变动的状态；当系统需求超过设定的流量及压力，会由溢流阀或比例阀来调整压力流量，这个过程称之为高压节流，造成的能量损失高达40%—75%。伺服油电混合节能系统是精确控制每个过程所需的压力与流量，消除高压节流的能源损耗，达到节能省电的效果，并同时降低系统油温，是个一举数得的最佳系统。



## 系统特色

油电混合注塑机，具全电式注塑机省电、精密的特性与油压机高射速、高应答性特性，成本适中优点。

- 超省电能**：比变量泵油压系统省电40%，比传统定量泵油压系统省电60%。
- 系统油温低**：油温降低5-10度，可省去冷却器或减小冷却器规格。
- 重复精度高**：实现了精密的流量压力控制。
- 保压时间长**：射出机保压时间可达1min，有助于壁厚制品。
- 频率响应佳**：采用交流同步伺服电机，频率响应可达40ms。
- 旧机改造易**：支持模拟命令0-1A及线性三点校正，无须更换上控器。
- 耐恶劣环境**：采用防震、防油、防尘的Resolver(旋转变压器)。

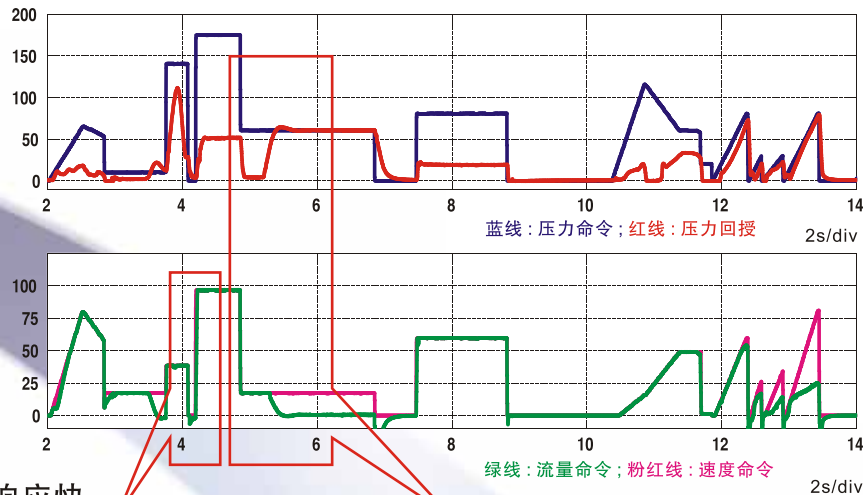
## 系统架构



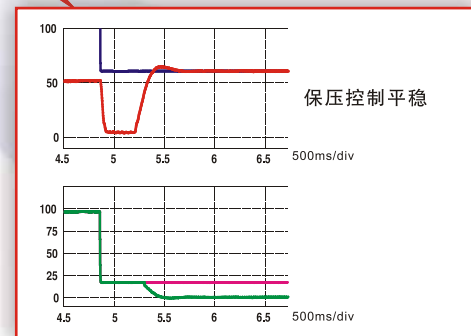
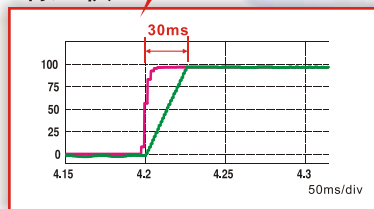
## 系统实例

1. 72L/min 18MPa

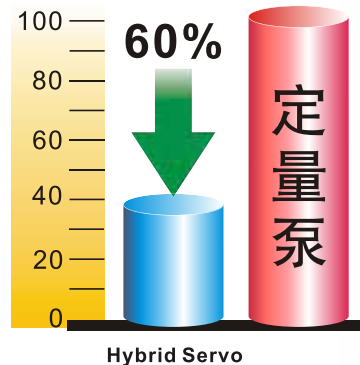
### A. 整段行程的频率响应特性



### 响应快



### B. 消耗功率测试



传统为每小时耗5度，采用节能系统为平均每小时耗2.1度，其节能效果高达60%。

