

注塑机快速换模系统简介

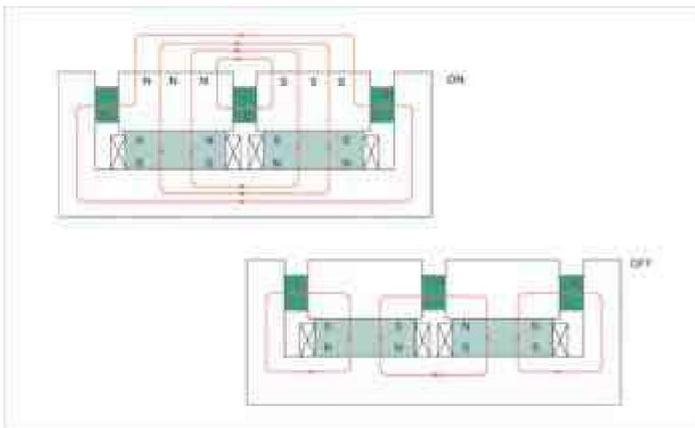
一、DM-QMC 电控永磁快速换模系统

1、应用领域

电控永磁的 DM-QMC 系统在注塑成型机械上用来固定模具。

2、电控永磁快速换模系统介绍

电控永磁快速换模系统是使用电脉冲开、关磁力的新型磁力更换模具系统，利用不同永磁材料的不同特性设计成最佳磁路，通过电控系统对内部磁路的分布进行控制与转换，使永磁磁场在系统内部自身平衡，对外表征为消磁即放松状态；或释放到模板工作表面，对外表征为充磁即模具夹持状态。



一个用磁力加紧的模具既避免了变形又避免了内部张力的影响。

加紧力均匀的分布在整個接触表面。而不是象传统的卡压方法那样卡压几个点。

使模具注塑出来的产品保持一致性

二、DM-QMC 电控永磁快速换模系统的优势

一次快速的模具更换——模具更换和安装的时间缩短 10 倍以上

- 1) 把模具放到注塑机中；
- 2) 将模具靠到注塑机的定模板边，对准定位环；
- 3) 注塑机合模；
- 4) 对动/定模板执行充磁程序
- 5) 移开托架，注塑机可以正常工作。

1. 安全、强劲

达明快速换模系统中不需要电能，只靠永磁吸力夹持工件，避免了电磁快速换模系统在突然断电和拖线损坏时磁力丧失而出现模具脱落的危险。可预知的永磁夹持力非常强劲，每平方厘米可达 15 公斤力以上，而且恒定不变，更不随时间的延长而衰减，有极大的安全性。

2. 实用、高效

达明快速换模系统的使用方法非常简便、快捷，吸盘内部没有运动部件，经久耐用。免维护，实用性强。每个控制通道的工作时间不超过 0.5 秒，装夹与松开的效率非常高。PLC 接口可实行微机远程控制，提高自动化程度。不出现发热现象，无热变形。

3. 经济、环保

达明快速换模系统只是在充磁和消磁过程的 1-2 秒钟内使用电能，工作中不使用任何能源而能产生安全、强劲、高效的力量，省除了传统机械、液压、气压夹具中的电、液、气路及蓄能器的配置，避免油、气的泄露及夹紧螺栓的疲劳损伤和由此带来的不安全隐患，同时节省了能源，既经济不环保。

4. 快捷、方便

达明快速换模系统在注塑机上用于快速换模和夹模系统，可大大提高换模效率，一般注塑机换模和夹模操作仅需要 3 分钟。特大型模具换模时间从 2 个小时以上缩短到 10 分钟。夹持力均匀分布于模具与吸盘接触表面 10 毫米内，使模具无应力变形，更好地保证了合模精度，大大提高注塑件的质量一致性，减少了模具损耗，延长模具使用寿命。对任何吨位注塑机上任何重量的模具都可保证正常工作。

5. 节省空间、持久耐用

DM-QMC 电控永磁快速换模系统由于没有使用压板和其他气动、液压部件，节省出更多空间，从而使得注塑机中模具的所有外围设备都更便于维护和操作。防止任何对注塑机背板的损伤。不需要修改螺纹孔，也不需要修正表面。注塑机

和磁性模板保值持久。

6. 操作简易

操作面板指示一目了然，操作简便快速，任何非专业人员 1 分钟内既可熟练掌握操作要领。大型模具的更换过程中，可以减少操作人员 1 到 2 名，降低劳动成本。

7. 实用、高效

一次性投资，不需要夹具、气动元件、液压元件等额外成本。不需要定期更换零配件。没有生产损失。磁性吸盘模板的夹紧力均匀分布于模具与磁盘的全部接触表面，使模具背面无受力“空腔”，更好地保证了合模精度，大大减少模具损耗、提高模具使用寿命。

8. 使用维护成本几乎为零

不需要有关螺丝螺母、压板、专用工具、排油污等方面的额外成本。不需要对注塑机模板和电控永磁快速换模系统磁性模板进行保养。仅在更换模具时的 1 秒内需要电能操作电控永磁快速换模系统，其他时间无需能耗

三、DM-QMC 电控永磁快速换模系统基本组成、功能

1. 磁性吸盘模板 磁性吸盘模板采用一整块钢板在专用铣床上加工而成，结构更紧凑更刚性更

牢固。磁性吸盘模板内部采用具有抗高温的和动态抗阻性能的专用进口环氧树脂

密封磁性线圈和磁体，密封的高度比磁极表面略低以避免温升过高时使模具和磁性模板之间产生空气间隙。

磁性吸盘模板上钻有用来安装的固定孔和动模一边的模具顶出孔，配有定位环用来快速定位模具。

磁性吸盘模板的接线盒设置在内部，避免受到损坏，并具有防水和高阻抗特性。

矩形的钢板扩展到磁极周围很大的区域可以增加磁性吸盘模板和模具的接触面积，使模具固定更平稳。

2. 微动开关 在磁性吸盘模板的中性区域安置有微动开关，用来检测模具的接触状态，以

保证注塑机正常运行和确保操作者安全。

3. 电磁传感器 电磁传感器通过一些磁极来检测磁饱和强度，检测正常注塑机方能工作。

4. 电控单元 电控单元按照最新国际标准设计。具有灵活多样的良好界面，适用任何新旧

注塑机设备，是高技术的完美体现。所有的控制和操作功能都可以实现远程控制器方便地实现。模具安装工作人员可以安全地站在注塑机外面进行模具

安装的全部操作

5. 标准配置

带有中心定位环、注射孔、顶出孔的磁性吸盘定模板和磁性吸盘动模板
电控单元, IP54 电控箱, 带有PLC 接口、充磁/退磁按钮、信号灯、远程
控制器

微动开关、磁检测传感器

充磁/退磁电缆线、供电电缆线、接插头

配套的固定螺丝

说明书

达明电控永磁吸盘技术参数

- 1、电源：三相AC380V±10%；
- 2、充磁输出时间：0.1~0.9S；
- 3、可调硅导通角：0~180°可调；
- 4、每路输出电流：≤DC60A；
- 5、磁极尺寸47X47、70X70；
- 6、标称吸力7kgf/c m²--18 kgf/c m²

达明电控永磁吸盘使用条件

- 1、环境温度：-10°C~+40°C；
- 2、相对湿度：≤90% (20°C)；
- 3、环境：使用地点应无导电尘埃、易爆、易燃及腐蚀性气体；
- 4、输入电压波动范围：±10%以内。

服务承诺：

- 1、24 小时服务热线，提供技术支持；
- 2、质保期一年，终身维护。

联系方式

地址：宁波市余姚市河姆渡镇东澄村工业园 电话:0574-62966276 传真: 0574-62966278 <http://www.maxmagnet.com.cn>

联系人: 蒋庆涛 15867632569