

压铸机伺服节能改造

产品名称	压铸机伺服节能改造
公司名称	苏州徠卡节能电气技术有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:徠卡电气 型号:www.jngzw.cn 地区:苏州昆山
公司地址	周市镇优比路367号1号房
联系电话	0512-82602908 13405157921

产品详情

苏州徠卡节能，专业从事工业方面节能改造，目前服务内容包含：液压伺服系统节能改造（注塑机、压铸机、油压机、铝型材挤压机、锻压机、陶瓷压机、硫化机、液压站等），余热回收节能（锅炉烟气、空压机），中央空调，循环水，风机水泵，空压机节能，无线能源监控管理，通用智能节能控制系统等工厂专用节能设备与服务，节电率30-80%，节电效果明显。

徠卡节能，成立于2005年，之前也从事节能相关，2005正式成立节能公司，专注工业领域节能改造。经过10多年时间沉淀，徠卡节能已成为工业节能领域的佼佼者，优秀的品牌形象，传承的口碑信誉，为广大客户所认可

压铸机伺服节能改造

压铸机工作原理

机器合型后，用人工或机械装置将金属液从保温炉中勺取出再浇注到压射室中，然后进行压铸。因此，工作循环周期较长，生产效率较低。但由于压射室与金属液接触的时间短，因此可以承受熔点较高的金属液的作用，可以压铸熔点较高的合金，如：铜、铝、镁合金压铸件。

压铸机节能原理

用转速恒定的异步电机驱动定量泵，油泵会输出恒定的流量，但压铸周期中的各个动作对流量的要求都不同(跟注塑机原理相同)。多余的流量便在当时的设定压力下通过溢流阀流回油箱。所需动作越慢，流回油量就越多，浪费的能量便越多。同样，设定的压力越大，流回油箱的浪费便越大,改造后,节电率45%以上。

压铸机节能改造优点

1.节电率高

正常节电率30%-80%。

2.安全稳定

单独系统运行，对设备本身无影响，系统稳定保证产品生产质量

3.精密

由于采用了流量和压力的双闭环控制，电机转速和转矩可以快速调整，从而实现对油泵的流量和压力输出联系精确控制，大大改善了注塑机的重复精度。

4.高效

流量、压力响应速度，流量响应时间50MS，压力响应时间100MS。

利用电机和油泵的瞬时过载能力，显著提高系统的动态响应性能，从而缩短生产周期，提高生产效率。

5.降低油温

采用伺服液压驱动控制系统的注塑机油路系统自身发热明显减少，使油温保持在较低温度，明显延长液压系统元器件及液压油的使用寿命，减少液压系统故障率。系统油温大幅降低，冷却用水可节省30-60%左右。

6.降低噪音

采用伺服液压驱动控制系统,噪音明显降低 改善工作环境更加环保。

7.减少冷却水使用

8.设备保护

减轻开、锁模冲击,延长机械设备和模具使用寿命

压铸机节能效益

直接效益：

以30台压铸机计算，原机台电机总功率为1222kw，工频运行负载率一般为50%~70%，平均按60%计算;经伺服泵改造后，按压铸机节电率40%左右计算。

每月平均耗电量约 $1222KW \times 60\%(\text{负载率}) \times 24\text{小时} \times 28\text{天}=492710.4\text{度/月}$

每月节约电费约 $492710.4 \times 40\% \times 0.85\text{元}=167521.54\text{元}$

每年节约电费约 $167521.54\text{元} \times 12\text{月}=2010258.43\text{元}$

间接效益：

1.产品合格率提高带来的收益;

- 2.因油温降低带来压铸机用液压油寿命延长/油封等易损件寿命延长,同时延长机器的使用寿命;
- 3.因节电带来辅助电力设施成本节约;
- 4.因节水带来辅助水力设施成本节约,利用伺服机的高速响应可以生产需高速压铸的产品,利用伺服机的精度提高可以生产较精密产品。
- 6.噪音降低

压铸机节能改造厂家优势

- 1.15年专注工业节能领域研究与应用,行业口碑
- 2.一站式节能,提供多类型节能解决方案,节能一步到位
- 3.10年以上行业经验,30多位在线工程师,1200家客户案例
- 4.节电率高30%-80%,回收周期短1.2-1.5年
- 5.可持续发展,与政府、高校长期紧密合作
- 6.优质合作伙伴:富士康、上汽集团、海航集团、捷安特、好孩子等
- 7.顶尖的研发能力,30多项专利技术,10多项自主研发,品质保障
- 8.高效的运作系统:采用OA、CRM、ERP等整套信息化管理系统,保证每个环节的可控性,优化公司资源流程,提高工作效率,提升企业价值,增强企业竞争力。
- 9.在线报修系统,全方位保证客户服务的及时性、便利性、效率性

注塑机做变频器改造,能省电么与伺服节能改造相比有多大空间

注塑机做变频器改造,能省电么?与伺服节能改造相比有多大空间?在注塑机上做变频器改造,主要看实际工况与生产工艺,是有一定的节约电能的效果的,但是在同等工况下,伺服节能系统要比变频器的节电率要高很多。注塑机变频器节能改造,简单的只是调节交流电机速度,达到节电目的,与注塑机同步伺服相比,由于变频器没有位置环(精准定位),做不了位置精确控制与所需油量与伺服同步电机转数精准运算。注塑机伺服节能改造相比变频器节能有哪些优势:1)控制精度

:交流伺服电机的控制精度由伺服同步电机轴后端的旋转编码器保证。

2)低频特性:交流伺服电机运转非常平稳,即使在低速时也不会出现振动现象。3)矩频特性:交流伺服电机为恒力矩输出,即在其额定转速内,都能输出额定转矩,在额定转速以上为恒功率输出。

4)过载能力:最大转矩为额定转矩的三倍,可用于克服惯性负载在启动瞬间的惯性力矩。5)运行性能:伺服驱动系统为闭环控制,驱动器可直接对电机编码器反馈信号进行采样,内部构成位置环和速度环,一般不会出现步进电机的丢步或过冲的现象,控制性能更为可靠。6)速度响应性能:交流伺服系统的加速性能好,同步伺服电机从0速到100%运行小于50ms,可用于要求快速启停的控制场合。7)由于采用了流量和压力的双闭环控制,电机转速和转矩可以快速调整,从而实现对油泵的流量和压力输出的连续精确控制,大大改善注塑机的重复精度 动作重复误差 螺杆射胶终止位置误差