

(德国SIEMENS) 西门子力矩电机修理站解决各故障

产品名称	(德国SIEMENS) 西门子力矩电机修理站解决各故障
公司名称	上海恒税电气有限公司
价格	1800.00/台
规格参数	品牌:SIEMENS 型号:1FW 产地:德国
公司地址	上海市松江区强业路951号
联系电话	021-51338978 13774208073

产品详情

(德国SIEMENS) 西门子力矩电机修理站解决各故障包括；

通电报警、过载、过压、过流、不能启动、启动无力、运行抖动、失磁、跑位、输出不平衡、编码器报警、线圈烧，进水，进油，编码器损坏、位置不准 一通电就报警 一通电就跳闸 磁铁爆钢卡死转不动 编码器磨损 电机发热发烫维修 电机运转异常、高速运转响声（噪音）大，刹车失灵维修等。

温馨提示：客户在确认是力矩电机的问题后，请勿自行拆卸检查或交给非人士，以免造成不必要的经济损失！

西门子力矩电机的原理与应用 力矩电机 任务

1.什么是力矩电机？它与普通电机本质区别是什么？为什么要开发力矩电机？

2.力矩电机与伺服电机是否采用相同的控制机制 3.力矩电机的新进展 4.演示文稿与文本文稿 力矩电机

中文名称：力矩电动机 英文名称：torque motor

定义：力矩电机是一种具有软机械特性和宽调速范围的特种电动机 力矩电机的主要特点 力矩电机的分类

力矩电机包括：直流力矩电机，交流力矩电机和无刷直流力矩电机

它广泛应用于：机械制造，纺织，造纸，橡胶，塑料，金属线材和电线电缆等工业中 电机的组成

一、定子组成：定子铁心、定子绕组、机座三部分构成。定子铁心

作用：定子磁路的一部分、嵌放定子绕组。

构成：为减少铁耗，铁心一般采用导磁性能好、比损耗小的0.5mm厚的硅钢片叠成。

为嵌放定子绕组，定子冲片中均匀地冲制若干个形状相同的槽。 2、定子绕组

作用：是电机的电路，它可感应电动势、流过电流、实现机电能量转换。成型线圈，散嵌线圈 3、机座

固定和支撑定子铁心 二、转子组成：铁心、转子绕组、转轴 分类：笼型、绕线式

转子铁心：0.5mm厚的硅钢片冲制叠压而成。作用：电机磁路的一部分、嵌放转子绕组。

2、转子绕组 感应电动势、流过电流、产生电磁转矩。鼠笼式转子绕组：自己短路的绕组，在转子在每个槽中放有一根导体（铜、铝），导体比铁芯长，在铁芯两端用两个端环将导体短接，形成短路绕组

。若将铁芯去掉，剩下的绕组形状似松鼠笼子，故称鼠笼式绕组。 3、转轴支撑转子铁心，输出机械转矩。 问题1：力矩电机与普通电机的区别是什么 力矩电机分直流力矩电机和交流力矩电机，其工作原理其实分别和普通直流和交流电机的工作原理是一样的。但是不同的是直流力矩电机的电枢绕组的电阻比普通直流电机的电枢绕组的电阻大，同样交流力矩电机转子的电阻比普通交流电机的转子电阻大。这样力矩电机的机械特性比普通电机的机械特性要软的多。

问题2：力矩电机与伺服电机是否采用相同的控制机制 力矩电机为开环电流工作模式，是很简单的工作方式，但由于控制效果是旋转力矩，因此常用于较为简单，不太精细的转矩控制场合 伺服电机（包括感应型和永磁型）是闭环精密的工作模式，可以控制转速、位置和力矩模式，控制精度高，响应快，二种电机价格差距很大 力矩电机只能做力矩控制，它是电机的特殊结构决定的，一般用在收卷场合 而伺服电机除了可以做力矩控制，还可以做速度和位置控制，后者贵多了

力矩电机就是伺服电机的一种，工作原理完全相同 ** 为什么要开发力矩电机？

为满足低转速，大转矩负载要求而设计制造的一种特殊电动机 力矩电机的定义及特点

力矩电机的工作原理 力矩电机与伺服电机的区别 力矩电机的发展前景 内容 一.力矩的含义

1.定义：力与力臂的乘积 力臂：力的作用线到转动轴的距离 2.符号：M 3.定义式： $M=FL$ 4.单位：Nm

5.物理意义：表示力的转动效果

若 $OA=5\text{cm}$, $OB=8\text{cm}$ ， $F_1=4\text{N}$, $F_3=8\text{N}$ ，右上倾 60° ，则 M_1 , M_3 分别等于多少？ F_1 F_3 N 1.软机械性能

2.宽调速范围 3.低转速、大扭矩 4.响应快 软机械特性：就是我们常说的恒功率调速。

即：电机的输出功率一定时 功率=转矩乘以转速 出力小时，速度会增大，出力大时，速度会减小。

举例说：1) 大家自驾车在高速公路上，如果遇到上坡路时，会减速，平路时会加速