

力矩电机 金虞 三相力矩电机

产品名称	力矩电机 金虞 三相力矩电机
公司名称	嘉兴市金虞机电设备有限公司
价格	2400.00/台
规格参数	品牌:金虞 产品类型:三相力矩电机 型号:力矩电机
公司地址	嘉兴市秀洲区油车港镇正阳西路111号K幢二楼南侧
联系电话	13486320505

产品详情

品牌	金虞	产品类型	三相力矩电机
型号	力矩电机	额定功率	100 (kW)
额定电压	380 (V)	额定转速	1400 (rpm)
力矩电机概述			

力矩电机是一种具有软机械特性和宽调速范围的特种电机。这种电机的轴不是以恒功率输出动力而是以恒力矩输出动力。

力矩电机的构造原理

当负载增加时，电动机的转速能自动的随之降低，而输出力矩增加，保持与负载平衡。力矩电机的堵转转矩高，堵转电流小，能承受一定时间的堵转运行。由于转子电阻高，损耗大，所产生的热量也大，特别在低速运行和堵转时更为严重，因此，电机在后端盖上装有独立的轴流或离心式风机（输出力矩较小100机座号及以下除外），作强迫通风冷却，力矩电机配以可控硅控制装置，可进行调压调速，调速范围可达1：4，转速变化率 10%。本系列电机的特性使其适用于卷绕，开卷、堵转和调速等场合及其他用途，被广泛应用于纺织、电线电缆、金属加工、造纸、橡胶、塑料以及印刷机械等工业领域。

力矩电机主要特点

力矩电机的主要特点是具有软的机械特性,可以堵转.当负载转矩增大时能自动降低转速,同时加大输出转矩.当负载转矩为一定值时改变电机端电压便可调速.但转速的调整率不好!因而在电机轴上加一测速装置,配上控制器.利用测速装置输出的电压和控制器给定的电压相比,来自动调节电机的端电压.使电机稳定!具有低转速、大扭矩、过载能力强、响应快、特性线性度好、力矩波动小等特点，可直接驱动负载省去减速传动齿轮，从而提高了系统的运行精度。为取得不同性能指标，该电机有小气隙、中气隙、大气隙三种不同结构形式，小气隙结构，可以满足一般使用精度要求，优点是成本较低；大气隙结构，由于气隙增大，消除了齿槽效应，减小了力矩波动，基本消除了磁阻的非线性变化，电机线性度更好，电磁气隙

加大，电枢电感小，电气时间常数小，但是制造成本偏高；中气隙结构，其性能指标略低于大气隙结构电机，但远高于小气隙结构电机，而体积小于大气隙结构电机，制造成本低于大气隙结构电机。

力矩电机应用

在机械制造、纺织、造纸、橡胶、塑料、金属线材和电线电缆等工业中，需要将产品卷绕在卷筒（盘）上。卷绕的直径从开始至末了是越卷越大，为保持被卷物张力均匀（即线速度不变），就要求卷筒转速越卷越小，卷绕力越卷越大。一、卷绕：在电线电缆、纺织、金属加工、造纸等加工时，卷绕是一个十分重要的工序。产品卷绕时卷筒的直径逐渐增大，在整个过程中保持被卷产品的张力不变十分重要，因为张力过大会将线材的线径拉细甚至拉断，或造成产品的厚薄不均匀，而张力过小则可造成卷绕松弛。为使在卷绕过程中张力保持不变，必须在产品卷绕到卷盘上的盘径增大时驱动卷筒的电机的输出力矩也增大，同时为保持卷绕产品线速度

不变，须使卷盘的转速随之降低，[力矩电动机](#)的机械特性恰好能满足这一要求。

二、开卷（制动恒功率特性）开卷亦称松卷、放卷、放线等，见图三。在工业生产中，有时需要把卷绕在滚筒上的产品输送到下一个工序。在输送过程中，要求施于产品一个与传动方向相反的张力，同时要求随着筒径的变化，而保持产品传动的线速度和反向张力恒定，这就要求电机具有制动恒功率特性。

三、无级调速 力矩电机的机械特性可以在现代伺服驱动装置的控制下实现较高的刚度，因此可以代替原来机械传动装置实现直接驱动（dd，direct drive）。目前已经有采用力矩电机为核心动力元件的数控回转工作台和数控摆角铣头等产品。这些产品在体积功率比上还不如机械传动装置当，但由于其没有传动间隙，没有磨损，传动精度和效率高等优势，已经开始在精密装备上推广使用。四、堵转 在某些特殊场合中，有时要求电机在一段时间内保持一静止的力矩，如电缆收卷起始阶段须保持张紧；大型锻压机的锻件夹持装置等。由于力矩电机的阻抗较大；其堵转电流较小，同时采用了强迫通风，所以能满足一定时间内的堵转要求。允许堵转时间应按铭牌上标定值，如需较长的堵转时间，可选用较大的力矩电机，通过降低力矩电机的端电压来获得。五、其它

力矩电机还可根据

其多种特点灵活应用，如本身具有直

流串励电机特性，可部分代替[直流电机](#)

使用；又如根据其转子具有高电阻特性，起动（堵转）转矩大，故可应用在启闭闸（阀）门以及阻力矩大的拖动系统中；也可利用其起动（堵转）转矩大，起动（堵转）电流小，实心转子的机械强度高的特点，而使用于频繁正、反转的装置或其他类似动作的各种机械上。