
发布日期: 2025-09-21

力矩电机经常应用在电线电缆、造纸、塑料、橡胶、冶金、纺织等工业部门中，需要将产品（如线材、带、薄膜、薄钢板等）在卷筒（盘）上卷绕期间，要具有均匀的张力，这一点是十分重要的。张力太大将导致产品拉细和断裂，张力太小会使卷绕松弛，收线时力矩变化的主要因素是产品绕到筒盘上时盘径将逐渐增大，但传动的线速度是固定不变的，因此要求收卷的电机能随卷径增大，能自动地降低转速和增加输出力矩，这是普通异步电动机所不能做到的。力矩电机常见故障及相应解决方法

19. 1. 型号说明:如70LYX01F 70 表示机座号;LY 表示直流力矩电动机;X 表示稀土永磁;01 表示产品序号;F 方形凸缘安装;未注“F”的 端部止口及螺孔安装.

2. 使用环境条件

电机的使用环境条件符合国标GB/T7345-94《控制微电机基本技术要求》中的2级环境条件。

环境条件等级 温度°C 相对湿度%

气压kpa 振动 冲击峰值加速度 m/s²

2 -40 55

3. 运行特性及名词解释

水平轴**转矩，垂直轴**转速，每一斜线**某一电压下的速度-转矩曲线。这组曲线可以提供任何速度、转矩或外加电压（正负均可）情况下工作点的情况。电机有两种运行状态：峰值堵转和连续堵转状态。

峰值堵转：指电机受磁钢祛磁条件限制及设计中考虑比较好性能时允许的瞬间堵转状态。此时输出的比较大堵转转矩为峰值堵转转矩；相应的电压和电流为峰值堵转电压和峰值堵转电流。

连续堵转：指电机可长时间堵转而稳定温升不超过允许值的堵转状态。此时输出的堵转转矩为连续堵转转矩；相应的电压和电流为连续堵转电压和连续堵转电流。

Mf为峰值堵转转矩|Ml|为连续堵转转矩|n0max|为比较大空载转速

0|95 55 10|55Hz双振幅1.5mm 150

YLJ力矩电机是旋转轴的比较好选择吗？

27. 力矩电动机还可根据其多种特点灵活应用：可部分代替直流电机使用，可应用在启闭闸（阀）门以及阻力矩大的拖动系统中，还可以使用于频繁正、反转的装置或其他类似动作的各种机械上。

调压方法：力矩电动机在不平衡状态下运行，调节性能较差，但由于设备简单，这种调节形式应用较多，常用的单相调压方法有以下两种：1、调压器接在两相之间。2、调压器接在一相和零线之间，采用单相调节时应注意，在调压器调至电压低于某一数值后，会在某一速度下出现负转矩。当电压调至0V时，整个速

度范围内都将出现负转矩。如果力矩电动机所带动的是纺织品或塑料品、纸张等东西时，由于电动机此时存在一个制动力矩，会造成张力不正常。造成负转矩的原因是由于力矩电动机的特性较软 [3] 。

.21. 放线（制动恒功率特性）

开卷亦称松卷、放卷、放线等。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张力恒定，这就要求电机具有制动恒功率特性。利用力矩电机在制动状态的机械特性，把已成卷的产品松开后再加工，可防止产品在开卷过程中因时松时紧而影响质量。其原理同于收线时一样分析。

无级调速

力矩电机的机械特性很软，当负载增加时，电机的转速降低，输出力矩增加，而输出力矩是正比于电压的平方。如果负载固定，则电机的转速将随电压变化而变化。因此在负载恒定的装置上，只要通过调压装置改变电机的输入电压，就能获得任一的转速。但是力矩电机低速运行时，其效率极低，不利于长期低速运行。

堵转

力矩电机还可根据其多种特点灵活应用，如本身具有电流串励电机特性，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，而应用于频繁正、反转的装置或其他类似动作的各种机械上。

力矩电机，步进电机，伺服电机各有什么特点和区别？

43. 上海浩正电气有限公司始创于1997年，在董事长顾宝怀教授级高级工程师的倡导下“科学为先、技术为本、质量为魂；不与市场比价格，只与市场比技术”的产品质量发展理念指导下，积极与上海交大、同济大学、上海大学等科研院校开展科技交流与合作，不断的吸收国内外同行业的先进技术和制造经验，历经了十几年的努力。企业已成为上海市科委颁布的全市首批

, 2005 年正式被上海市科委评为“2005年一批上海市高新技术企业”，每三年复审，2017年经过复审再次被认定为上海市高新技术企业，在2010年又取得了上海市创新型企业，同时又入围上海市专、精、特、新企业，是专业从事研发各类特种电机和光电子控制一体化产业的前沿高科技公司。

力矩电机正确安装方法，你知道吗

力矩电机使用应该注意什么

2019年是新中国成立70周年，在我国销售行业同仁的前仆后继、艰苦的努力下，大批企业在全球经济调整与产业变革中积极把握机会，推动相关产业一骑绝尘。近年来，我国销售产业“走出去”的步伐加大，在国际舞台的“朋友圈”也越来越大。国内企业掌握了整合全球光伏资源的经验，运营能力大幅提升，海外市场成为各大销售企业的重要突破点。销售系列产品的推陈出新夯实了奔一的技术基础，这不仅是助力新能源改进的努力，更是奔一人不忘初心的“匠心”精神和坚守品质的体现。随着中国经济的飞速发展，从无到有，从落后到赶超，我国交直流电机制造，减速机，控制器，普通机械，电子元件加工，模具设计；销售通讯设备（除卫星电视广播地面接收设施）、仪器仪表、汽配、机电设备、五金交电、建筑及装潢材料、金属材料、充电器、充电桩、电梯及配件；冷作钣金，汽配修理；各类电机、交直流电气自动化设置、复合管材、充电器、充电桩技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。交出傲人的成绩单。值得一提的是，随着中国交直流电机制造，减速机，控制器，普通机械，电子元件加工，模具设计；销售通讯设备（除卫星电视广播地面接收设施）、仪器仪表、汽配、机电设备、五金交电、建筑及装潢材料、金属材料、充电器、充电桩、电梯及配件；冷作钣金，汽配修理；各类电机、交直流电气自动化设置、复合管材、充电器、充电桩技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。相关技术水平明显提升，关键组件和元器件基本实现国产化，已构建了具有国际水平的完整产业链。交直流电机制造，减速机，控制器，普通机械，电子元件加工，模具设计；销售通讯设备（除卫星电视广播地面接收设施）、仪器仪表、汽配、机电设备、五金交电、建筑及装潢材料、金属材料、充电器、充电桩、电梯及配件；冷作钣金，汽配修理；各类电机、交直流电气自动化设置、复合管材、充电器、充电桩技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。的跨越式发展极大优化了能源结构，为中国实现能源安全、大气污染防治、低碳减排等多重目标做出了突出贡献。太阳能作为“取之不尽，用之不竭”的自然资源，交直流电机制造，减速机，控制器，普通机械，电子元件加工，模具设计；销售通讯设备（除卫星电视广播地面接收设施）、仪器仪表、汽配、机电设备、五金交电、建筑及装潢材料、金属材料、充电器、充电桩、电梯及配件；冷作钣金，汽配修理；各类电机、交直流电气自动化设置、复合管材、充电器、充电桩技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。等市场前景非常广阔

上海浩正电气有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在上

海市市辖区等地区的电工电气行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为行业的翘楚，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将引领浩正电气和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋进，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！