

收卷用磁粉离合器，张力控制器

产品名称	收卷用磁粉离合器，张力控制器
公司名称	无锡鹏超电机科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌: 型号:POC-05 材料:铝
公司地址	无锡市惠山区前洲街道常玉路52D幢207室（城铁惠山站区）
联系电话	15852529933

产品详情

磁粉离合器.制动器的选用和使用方法：

磁粉制动器的选型一般以其最大制动转矩和最大滑差功率来确定。在无变速机构的情况下卷绕材料所需的最大张力与最大卷绕半径的乘积应不超过额定转矩。同时应保证制动器的实际滑差功率小于允许滑差功率。实际滑差功率为 $p=2 \frac{m.n}{60}=f.v(w)$ 其中:m制动转矩nmn滑差转速r/minf张力nv线速度m/s磁粉离合器的选型与使用位置有关。在滑差功率满足的情况下，把离合器放在高速级，则离合器的转矩可以较小；将离合器放置于传动机构的中间或后面，增大工作转矩减小滑差。应加以注意的是，磁粉离合器、磁粉制动器建议采用弹性联轴器与原动机或负载联接，避免轴端承受径向力。当采用皮带或齿轮传动时，建议用支架或其它相应的机构将它与磁粉离合器、磁粉制动器隔离。

磁粉离合器,磁粉制动器性能简介

概述：磁粉离合器及制动器是利用电磁效应下的磁粉来传递转矩的，具有激磁电流和传递转矩基成线性关系、响应速度快、结构简单、无冲击、无振动、无噪音、无污染等优点，是一种多用途性能优越的自动控制组件，广泛应用于各种行业中机械的加载、制动以及卷绕系统中收卷和放卷的张力控制。放卷：放卷的张力由放卷装置中的磁粉制动器的制动转矩控制，随着卷绕物的卷径的不断减小必须不断减小制动转矩，图中用张力检测器来检测卷绕物的张力，由张力控制仪自动控制磁粉制动器的转矩，使张力恒定。收卷：收卷速度正常比物料的线速度快，所以磁粉离合器工作在滑差状态，张力由磁粉离合器的转矩来控制，为了保持张力的恒定，必须按卷径的大小来增加或减小磁粉离合器的转矩。特点：

激磁电流与转矩成线性关系:

磁粉制动器的转矩跟激磁电流的大小基本成线性关系，通过改变激磁电流的大小可以任意调节控制转矩的大小。

稳定的转速----转矩特性当激磁电流保持不变时，转矩将会稳定地传递，不会受到转速变化的影响。此特

性用在张力控制上，只需要调节激磁电流便能准确地控制转矩，从而达到控制张力的目的。

有效的散热装置及其负载特性：连续滑动摩擦免不了发热，磁粉离合器、磁粉制动器有完备的散热装置，其中定子水冷和定子转子双水冷产品可以满足大功率滑差的需要。产品的散热条件一定时，产品所允许的最大滑差功率是定值，其转矩和转速可以在一定范围内相互补偿。当然转矩和转速都不可超过其最大值。例：pod-10型磁粉制动器：

其滑差功率 $p=8\text{kw}$,当其转矩 $m=100\text{nm}$ 使用时： $n=9550 \cdot p(\text{kw})/m(\text{nm})=780\text{rpm}$

即转矩为 100nm 时，转速不能超过 780rpm 。

如转速在 $n=1500\text{rpm}$ 时连续运行，则允许转矩为 $m=9550p/n=9550 \cdot 8/1500=51\text{nm}$ 即如转速提高为 1500rpm 时，转矩只能在 51nm 下连续使用控制功率小：磁粉离合器、磁粉制动器是利用电磁效应下的磁粉来传递转矩的，可以用很小的电功率控制很大的传递功率，很容易用电子线路和计算机控制，可以很方便地应用于各行各业中。快速响应特性：磁粉离合器、磁粉制动器因其固有的结构特点确定了该种产品的无响应时间、转矩上升时间及转矩下降时间都极短，此特性决定了磁粉离合器、磁粉制动器可以应用于需频繁启停、换向的应用场合。特殊需要的可以经过进一步的优化机械部分和改进加载电源提高响应速度。以 5kgm 的磁粉制动器为例，其无响应时间为 25ms ，其转矩上升下降时间分别为 270ms 和 350ms 。

本产品的品牌是城邦，型号是POC-05，材料是铝，规格是0.1-50，扭矩是50000，适用范围是可选，重量是10，转速是1500，类别是离合器，加工定制是是，属性是磁粉