

# 台湾利迅空轴内旋型磁粉离合器PCO-050

产品名称	台湾利迅空轴内旋型磁粉离合器PCO-050
公司名称	东莞市莱森精密机电有限公司
价格	1500.00/个
规格参数	品牌:台湾利迅LEESUN 型号:PCO-050 额定力矩:50Nm
公司地址	东莞市南城街道商业中心二期百充中心B座303号
联系电话	13650871237

## 产品详情

型号	定格转矩 (Nm)	容量(75 )			最高 回转速度 (r.p.m.)	惯性矩 (kgfm <sup>2</sup> )		重量(kg)	磁粉 重量 (g)
		电流(A)	电力(W)	时定数(S)		入力轴	出力轴		
PCO-006	0.6(6)	0.9	17.8	0.1	1800	2.7X10-3	5.0X10-4	2.7	14
PCO-015	1.2(12)	1	21.6	0.1		6.3X10-3	1.1X10-3	5.2	25
PCO-025	2.5(25)	2	26.4	0.12		1.2X10-3	2.3X10-3	9	39
PCO-050	5(50)	2.3	33.6	0.13		2.6X10-3	5.8X10-3	14.5	60
PCO-100	10(100)	2.5	48	0.25		7.0X10-2	1.5X10-2	37	117
PCO-200	20(200)	2.5	60	0.37	1000	2.1X10-2	5.0X10-2	53	255
PCO-200	20(200)	3	82	0.4		2.41X10-2	2.2X10-1	53	370

### 工作原理

磁粉离合器是由传动单元(输入轴)和从动单元(输出轴)合并而成。在两组单元之间的空间, 填有粒状的磁粉( 休积大约40微米)。当磁性线圈不导电时, 转矩不会从传动轴传于从动轴, 但如将线圈电磁通电, 就由于磁力的作用而吸引磁粉产生硬化现象, 在连继滑动之间会把转矩传达。

### 产品特性

- 1、磁粉离合器和制动器是一种性能优越的自动控制元件。
- 2、具有高线性, 高精度转矩控制。
- 3、采用耐高温线圈超合金磁粉, 使用寿命长, 连接圆滑, 无冲击磁粉离合
- 4、CNC精密制造, 精确度高, 加工精细, 线性度好, 性能优越。
- 5、磁粉纯度高, 不加黑色碳粉, 性能稳定, 寿命长。
- 6、铝合金构造, 具有优良的散热性能, 良好的退磁性, 响应速度快
- 7、运行平稳、在启动、运行、制动状态下, 无振动、无冲击、无噪声
- 8、转矩与激磁电流在规定的转矩范围内成正比, 可以作为线性调节元件
- 9、输出转矩恒定

，因为转矩的大小仅仅取决于激磁电流的大小，而与滑差速度无关 10、合离频繁，响应速度快，频率高，每分钟可达到40-60次，可广泛应用于快速工作状态和高频率场合 11、功率放大倍数高，可用很小的激磁电流控制很大的传递功率，易于实现自动控制 12、运转平稳，在启动、运行、制动状态下、无振动、无冲击、无噪声。 13、过载保护，在转矩超载情况下，自动滑差运行起到过载保护作用。

## 产品用途

14、体积小，自重轻。安装方便，使用寿命长。  
1、缓冲起动，停止用：利用连结时的圆滑特性及定转矩特性之缓冲效果，即加速度稳定及不发生冲击的尖峰转矩 2、连续滑动、张力控制用  
3、转矩限制器用 4、高速应答用  
5、动力吸收用 6、定位停止用  
7、模拟负载用 8、可以用于转矩传递过程中的离合作用和转矩制动作用 9、适用于恒张力控制系统，比如：印刷机、分切机、复合机、涂布机、造纸机、拉丝机和电缆绕线机，以及金属板材、带材、胶片等加工设备和纺织机械等 10、可以替代普通离合器，用于机床的快速离合，数控、装置、计算机、宽行打印机和各种精密机械 11、作为过载器，可以适用于矿山提升机械，起重机械及水泥、钢铁等机械设备中，可使原动机空载启动，逐渐加载，提高设备负荷能力 12、无级调速，配上传感器及控制线路便可实现无级调速，特别对高转速时速度的微调和中小功率的调速系统 13、过载保护之中，当工作系统发生意外，转矩超载时，离合器自动打滑，从而保护机械设备和原动力

## 应用范围

印刷机械、纸工机械、制袋机械、造纸机械、电线电缆机械、卷线机械、线材机械、捆包袋机械、纺织机械、织维机械、木工机械、试验设备、模拟负荷用、各种机械的精密性张力控制用、一般工业用装置、其他一般产业机械。

## 更换磁粉

在为磁粉离合器换磁粉前，先简单介绍下磁粉。磁粉是磁粉离合器必备的材料，属于一种消耗品，转矩传递就主要靠它来执行。磁粉的使用寿命会受质量、荷载、工作时间、以及温度等因素的影响，如果磁粉使用的时间没达到预期，肯定是有原因，要么质量不行，要么超负载使用，要么其周边温度太高等原因，都有可能。 需要为磁粉离合器换磁粉时请务必按正确的方法来操作，如下 1、首先将磁粉离合器的输出端朝下放置（自行弄个架子来支承）； 2、请用准备好的工具依次将端盖、挡盖的几个固定螺栓拧松，再取下定子； 3、然后将旧的磁粉清理干净，此时要注意内壁周边是否有其它凸点物，如有发现也一并处理掉； 4、最后请按定额目数放置新的磁粉，然后装置定子、固定挡盖、固定端盖。以上操作都完成后，请对磁粉离合器进行试运转一段时间，如有无异常出

## 相关问题

现并且工作稳定时，再投入使用。

关于引起磁粉制动器离合器卡死的最有可能的原因，有轴承损坏、磁粉泄漏、精度不够及同心度不足，各个固定螺栓松脱、使用劣质磁粉或者封入量过少、磁粉制动器离合器安装不正确等原因。 1、轴承，装置于磁粉制动器离合器的输出/入两端，润滑不足将会导致轴承损坏，或者经长时间工作、破裂等质量问题导致卡死； 2、磁粉，磁粉制动器离合器传递转矩就是靠磁粉，磁粉泄漏后会慢慢地流动到输入/出两端的轴承处，由于磁粉是一种微小颗粒状物质，因此会很容易渗入轴承内部，并将轴承卡死； 3、同心度不足，由于制造的工艺、技术、精度等缺陷，造成输出转矩不均或者卡死； 4、磁粉封量不足、使用劣质磁粉、各个固定螺栓松脱、安装不正确等等这些原因都有可能将磁粉制动器离合器卡死