

APPLICATION SHEET

产业细分:

机械和机电行业

应用: 蠕动泵



索引

1. 应用描述

2. 摩铎利的解决方案



1. 应用描述

蠕动泵是可以传输各种液体，并控制液体流速的装置，液体通过安装在泵上的软管输送到蠕动泵里。

泵的工作原理，就是利用软管的交替收缩；这种交替的状态会产生一个恒定的但不一致的流体流动。

蠕动泵可以精确地传输液体。

蠕动泵每一次旋转都输出一个固定的流量，因为液体是完全的容纳在一个坚固且有弹性的软管中，并且不会接触其他任何移动的部分。

一个滚轮（电机转子上一个偏心轮）在软管上挤压过去，在注料口和卸料口旁边的蠕动泵之间形成一道密封，当转子转动的时候，这个密封的压力就会沿着软管将产品经过蠕动泵挤压出来传输到排出管线。

当压力被排出的时候，软管中就会形成一段真空，那么产品就会被引入到注料口一旁的泵中，这就叫做引动原理。

这样一个进行注入和排出工作的自吸式容积泵，就称为蠕动泵。

APPLICATION SHEET

产业细分:

机械和机电行业

应用: 蠕动泵



驱动的特点

驱动泵和移动软管内液体的转子,是由一个电机带动的,这个电机它可以根据液体的输出流量和液体本身的密度,提供不同功率和类型。这个驱动器通常是由一个4级电机构成,可以根据泵的大小选择不同尺寸的电机;根据用途需要,电机需要与变频器连接使用。

为了完成驱动,保证了流体的传送,齿轮减速机给转子的传动提供了必要的扭力,但是齿轮减速机的选择取决于选择解决方案的泵制造商。

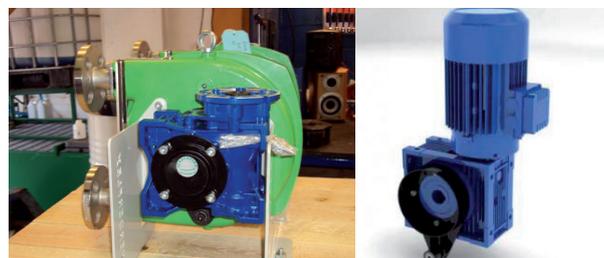
市场上有很多种齿轮减速机(螺旋形的占多数)以及斜伞齿轮减速机,或蜗轮减速机,根据不同的设计,制造商会选择不同的减速机,但是受技术、商业、效益的影响,这个选择也是开放的。

通常,泵的运行速度在10至140 rpm。

2. 摩铎利的解决方案

针对这个应用,摩铎利可以提供涡轮减速机 NMRV和NMRV-P。

根据泵的大小和基于应用程序的需求,如功率和速度,齿轮箱大小的可选范围从NMRV030到NMRV-P090,而电动机功率选择是基于流体的输出速度和流体的类型,可选范围从0.25KW到2.2KW。



不同于安装在这种应用上的大多数变速箱,涡轮减速机

- 跟通常安装的齿轮减速机比,价格更低;
- 独有的设计,可以增加减速机的工作性能并减少轴长
- 于减少更换齿轮电机的时间,泵的维护保养非常的方便,这保证维护成本的降低;
- 低噪声水平既对健康有益也维护了环境/安全守则。

齿轮箱	NMRV - NMRV-P
尺寸	030 ÷ 090
特点	加强型密封圈(特别设计)
	使用扭力臂固定(特别设计)
	输出轴和转子泵连接

根据解决方案,若需要中/高功率,摩铎利可以提供斜螺旋斜齿轮减速器B系列。