

新闻公告

ROLLON 关于执行器选择的九个贴士

Rollon 集团，专业从事用于各领域的直线运动系统和解决方案，已通过收购 Tecno Center 提高了质量水平，并为其执行器系列增加了新的类型。总部位于都灵的 Tecno Center 公司带来了与 Rollon 的产品线互补的先进、更复杂的产品，用于白色家电、汽车和机床行业，该合并创造了世界上最有竞争力的执行器选集之一。出于这个原因，Rollon 以包装行业作为应用领域的一个例子设计了一个指南，以帮助客户选择合适的执行器。这里有九个贴士，它们考虑了主要的变量，以保证性能及合适的成本。

1. 精度及准确度。首先，评估应用所需的精密度、准确度及重复定位精度。作为一个经验法则，生产线末端的包装机械通常要求 ± 0.05 mm 的最大重复定位精度。这种精度级别在该领域被认为是优异的性能，它可以通过皮带传动或齿轮齿条传动的执行器来实现，这些类型的执行器可确保精密的可重复、可靠的运动。线性编码器可用于甚至更高水平的定位精度。

2. 负载能力。执行器的负载能力取决于所使用型材的结构。许多执行器看起来很相像，但其中只有一些被设计为用来操纵高速运动的重负载。这就是为什么当寻找用于重负载包装生产线的合适执行器时，评估推力、动态负载和弯矩这样的参数是个好主意。

3. 空间及行程长度。使用一个有其自身的空间结构的 3 轴生产线末端系统，和使用一个集成到机器的独立单元，是有差别的。这两种应用需要不同大小的空间，而第二个选项可能需要一个定制设计的解决方案。

行程长度也会影响选择：例如，对于长于 8 m 的行程，齿轮齿条式执行器是不可缺少的，因为它们可以防止由齿形带的弹性引起的不精确。

4. 工作循环。对于强度大、繁重的工作循环和不间断的使用，需要按照特定的维护计划来定期进行维护和润滑。

5. 操作环境。在污垢可以对运动质量产生不利影响的工作环境中，有必要使用即使在特别脏的环境中也能正常运行和保证性能的加压直线运动单元。

6. 空间定向。在选择执行器之前，有必要知道它将要采取的空间定向，以及负载和力的方向，不管该机器是否是一个多轴系统还是由单个单元制成。除了在多轴配置中执行器之间的连接，还需要考虑组装选项（垂直或水平？）。供应商提供支架和连接板以确保在执行器之间的刚性连接非常重要。不适当连接的执行器可能会导致偏差、振动、精度降低或其他问题。

7. 速度和加速度。为了获得像在 5 m/s 的速度和高达 50 m/s^2 的加速度下承载高负荷这样的性能水平，在皮带轮和齿轮传动电动机之间使用一个直接的刚性联轴节是一个好主意。笼式循环滚珠轴承导轨可以减少在运行块内的滚珠轴承之间的摩擦，可用于实现最高标准。

8. 执行器的结构特征。大部分执行器是由经过阳极氧化的挤压铝型材制成的，所以它们可以是质量轻而强度高。型材结构是基本的：较大的厚度和正确的几何形状使得有可能获得较高的刚性和惯性。滑动系统也很关键：配有预载循环滚珠轴承的导轨提高了系统的精度、重复定位精度及刚性。钢滚子导轨，可以有塑胶涂层，是用于控制偏差以及在肮脏环境中使用的一个出色的解决方案。

9. 减速器与电机的配对。减速器的选择，对于皮带传动和齿轮齿条传动的系统，在维持系统精度、改善在电机和移动的质量之间的惯性比率中起着重要作用。由于这个原因，最好的选择是已安装减速器的直线轴并根据它确定电机的正确尺寸。



关于 Rollon

Rollon 集团的总部在维梅尔卡特 (Vimercate, MB)，它在德国、法国、美国、中国和印度拥有办公室。该公司生产直线导轨、伸缩式导轨及执行器，它们用于许多不同的行业，包括铁路、航空、物流、包装、机床及医疗等行业。多个销售点及其客户的庞大规模是 Rollon 的优势。该公司以其高质量标准、售前支持及产品定制而闻名，这些特点受到国外客户的赞赏。事实上，其产量的 85% 以上用于出口（45% 至德国）。更多信息：
www.rollon.com

新闻联系人

Rollon 集团的新闻办公室 - 媒体联系电话 02 70006237

Michela Gelati - Stefania Canzano

电子邮箱 michela.gelati@closetomedia.it; stefania.canzano@closetomedia.it