减速电机

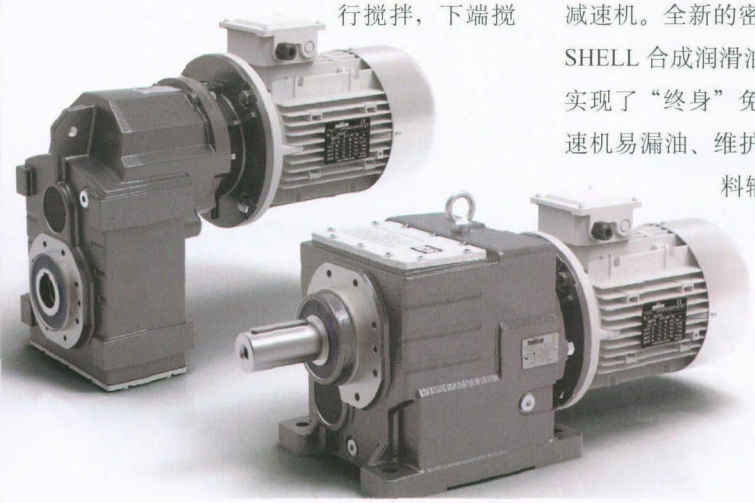
诠世减速电机在塑料行业应用

现代机器对外观造型、运行平稳性、自动化程度、节能效果、维护成本提出了更高要求，诠世传动为塑料行业提供的变频器 + 电机 +CM 系列蜗轮蜗杆减速机整套驱动方案保证了机器在行业中的竞争优势。

文 | 杭州诠世传动有限公司

在现代工业和日用产品中，塑料制品相对于金属、木材具有成本低、可塑性强等优点得到广泛应用。塑料工业正在高速发展，在当今世界上占有极为重量的地位。塑料制品的普及应用，上游产业如注塑机和挤出机为塑料制造行业发展提供了强有力支撑。

复杂塑料制品加工过程中，供料输送系统中的配料下料工艺是影响产品质量的一个关键因素。实际操作过程中，客户根据注塑机最大产量会在搅拌容器上配置搅拌用减速电机。机器启动后，控制柜的讯号传送给搅拌减速电机，减速电机的主轴带动搅拌轴开始搅拌。一般来说，搅拌轴上端不锈钢部分对原料进行搅拌，下端搅拌叶将原料挤出落料口。机器运行过程中又要求可根据产量要求调整出料速度。同时，客户还对机器造型美观，运转平稳，安全可靠，过载保护提出了更高的要求。来自意大利诠世传动研发的 CM 系列蜗轮蜗杆减速电机凭借其卓越的性能为供料输送系统提供最佳的解决方案。



CM 系列蜗轮蜗杆减速机传动比大、外形尺寸小的优点。箱体用铝合金压铸成形，具备可靠的强度和刚度、重量轻、外观精美、散热性能好等优点。内部关键的蜗轮材料从意大利进口同时蜗轮毛坯采用先进的浇铸工艺，蜗轮强度和耐磨性能得到大大提升，从而保证减速机的性能优于国内乃至世界先进的减速机。全新的密封结构设计和优质的 SHELL 合成润滑油，为 CM 系列减速机实现了“终身”免维护，解决了以往减速机易漏油、维护成本高的缺点，为供料输出系统持续平稳工作提供保驾护航。

诠世传动的系列三相异步电机外壳防护等级达到 IP55，绝缘等级为 F 级，可有效的保护电机运行安全，功率从 0.06~7.5 kW。同时电机内部配置了热保护装置，当装置过载导致电流过大而过热时，热保护部件动作，断开线圈电路，使电机断电能有效地解决搅拌过程中因过载导致电机烧坏的问题。

为助升行业的节能减排，诠世为客户提供包括变频器在内的整套驱动方案。TT100 系列 3 相 400V 变频器最大容量可达 15 kW，TT100 集合了自动矢量调节、内置 EMI 滤波器、PID 控制器、制动刹车控制线路、RS485 和 Modbus 通讯设置，使用不同的扭矩控制达到节能效果。我国电机的额定频率为 50 Hz，而在生产中有时实际上只需要 30 Hz 就足够生产了，如果电机还是按 50 Hz 输入这些多余的能耗就白白浪费，而通过 PLC 控制可根据产量需求实时调节频率调整出料速度。通过变频器变频调节达到节能的效果，也实现自动化控制功能要求。

现代机器对外观造型、运行平稳性、自动化程度、节能效果、维护成本提出了更高要求，诠世传动为塑料行业提供的变频器 + 电机 +CM 系列蜗轮蜗杆减速机整套驱动方案保证了机器在行业中的竞争优势，此方案也广泛应用于塑料行业的混合拌料系统、计量式混合机。MM