




滑片机与螺杆机的对比

	 滑片机主机	 双螺杆机主机	 单螺杆机主机
运动部件数目	● 1 个转子	● 1 对阴阳转子	● 1 个螺杆，2 个星形轮
运动速度	● 1000-1500rpm	● 1500-3000rpm	
运动形式	● 单纯回转运动	● 阳转子驱动阴转子进行啮合	● 螺杆驱动 2 个星形轮进行啮合
加工装配要求	<ul style="list-style-type: none"> ● 加工要求很高，但不需要专用设备 ● 装配简单易行 	<ul style="list-style-type: none"> ● 必须使用专用设备加工，要求十分严格： ● 装配复杂，要求十分严格 	
材质寿命	● 所有运动部件使用寿命都在 10 万小时以上	● 轴承寿命 2-4 万小时	<ul style="list-style-type: none"> ● 轴承寿命 5 万小时 ● 星形轮属于易损件，5 百到 2 千小时更换
受力种类	● 只受径向力	● 轴向力与径向力均存在	
轴承寿命	● 10 万小时	● 2—4 万小时	● 5 万小时以内
效率	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本消除各种内泄漏，容积效率高 ● 传动效率最高 ● 效率永不下降 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各种内泄漏普遍存在，容积效率低下 ● 皮带传动或齿轮传动效率低下 ● 随磨损量增加效率下降，单螺杆尤其明显 	
维护	<ul style="list-style-type: none"> ● 主机终生免维护 ● 轴承终生免维护 ● 油气管路内置，基本免维护 ● 日常维护量最少 ● 维护容易进行 	<ul style="list-style-type: none"> ● 单螺杆主机需定期更换星型轮 ● 轴承需定期更换 ● 油气管路外置，维护量很大 ● 日常维护量较大 ● 维护难度大，不易进行 	