

K3V140DTP-1R 汽蚀余量 0.5

9R-9TCL, K3V1

40DT-1RER-9C

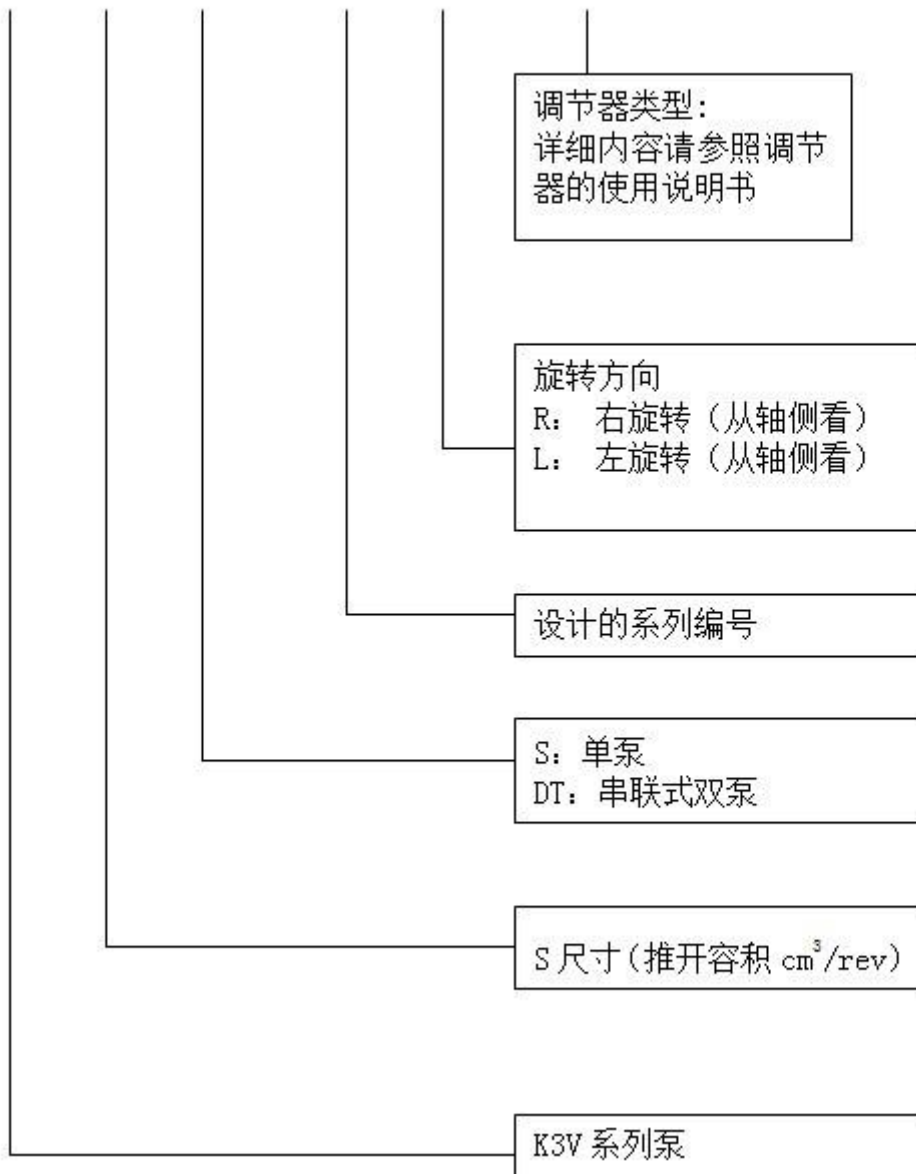
39, K3V140DT-

1T3R-9C29 90

单吸式 输送介质 油泵

1. 型号表示

K3V 112 DT - 1CE R - 9C32-1B



2. 规格

尺寸		63	112	140	180
推开容积 cm^3/rev		63	112	140	180
压力 $\text{kgf/cm}^2/\text{MPa}$	额定	320 (31.4)			
	最高	350 (34.3)			
旋转数 $1/\text{min}$	最高*1	3,250	2,700	2,500	2,300
	自吸最高*2	2,600	2,200	2,000	1,850
重量 kg	单泵	48	68	86	86
	双泵	81	125	160	160
动作油	种类	耐磨性动作油			
	温度范围	$-20\sim+95^\circ\text{C}$			
	粘度范围	$10\sim 1,000\text{cSt} (\text{mm}^2/\text{s})$			
	推荐过滤网	返回线路	公称尺寸 $10\mu\text{m}$		
吸入线路		80~150 目滤网			

*1. 闭路规格的最高旋转数

使用闭路规格时，请预先商谈。

*2. 吸入压力 0 kgf/cm^2 时的旋转数。

3. 构造及动作原理

该泵的构造是两台泵以花键接头(114)相连接的，马达的旋转被传递到前部的驱动轴 F (111)，同时驱动两台泵。油的吸入和排出口在二台泵的连接部即阀块(312)处汇集，前泵和后泵共用吸入口。因为前，后泵的构造原理和动作原理是相同的，故以前泵为例，进行说明。

此泵大致由以下几个部分组成，进行泵的旋转运动的旋转机构，调整吐出流量的斜板机构，交替进行油的吸入—吐出动作的阀盖机构。

旋转机构由驱动轴 F(111)、油缸体 (141)、活塞瓦(151,152)、压板(153)、球面缸衬(156)、垫片(158)、油缸弹簧(157)组成。驱动轴的两端由轴承 (123,124) 支持。活塞瓦装于活塞上，形成球接头，同时减轻由负荷压力产生的推力，有一个把活塞瓦 (211) 上轻轻扇以调整油压平衡的壳部。为了使活塞瓦的副机构能在支撑板上圆滑的动作，通过压板和球面缸衬，使活塞瓦被油缸弹簧压在支撑板之上。同样，油缸体也被油缸弹簧压在阀板(313)上。

斜板机构由斜板 (212)、活塞瓦 (211)、斜板支持台(251)、倾转缸衬(214)倾转销(531)、伺服油缸(532)构成。斜板在活塞瓦动作面的相反侧形成的圆筒状的部位上被支撑在斜板支撑台上。由调节器控制的油压力，在设置在副活塞两侧的液压室的引导作用下，使得副活塞左右运动，此时借助于倾转销的球部，斜板在斜板支持台上摇动，可以改变倾转角(α)。

阀盖机构, 由阀块(312), 阀板(313), 阀板销(885)构成。带有二个瓜状孔的阀板被装在阀块上, 对气缸块进行供油和回收油。被阀板切换的油, 通过阀块连接到外部配管。

当驱动轴被马达 (马达, 引擎) 驱动时, 借助于花键联接, 油缸体也同时旋转。当斜板倾斜时, 被装在油缸体中的活塞一边同油缸体一起旋转, 一边相对油缸进行往复连动。因此, 就单个活塞而言当油缸体旋转一周时, 活塞向离开阀板的方向运动 (吸油行程), 当油缸体转了 180 时, 完成行程, 当油体继续转动余下的 180 时, 活塞向着阀板方向运动 (排油行程)。当斜板倾角为零时, 斜板不做冲程运动, 不排油。

1. 使用上的注意事项

-

4.1 安装

-

项目	注意事项	形式
1) 安装方式	原则上, 安装泵马达时, 将驱动轴朝向水平方向安装。	全类型
2) 轴端外部负载	原则上轴端上请不要加上径向和轴向的负载。如果有可能加上诸如皮带轮及其他相当的负载时, 请同我们公司商谈。	全类型
3) 防锈涂料的去除	由于轴端在花键上涂了防锈涂料, 使用的时候请用洗净液除去, 并将二硫化钼等润滑剂涂在花键上, 然后安装在联轴器上。 另外, 在使用洗净液的时候, 注意不要溅在油密封上。	全类型
4) 泵的联结, 芯轴的露出及润滑	泵的驱动轴和马达轴的联接时原则上请使用柔性联轴器。联轴器同驱动轴的对中为轴芯偏差 0.03mm 以内。变速箱驱动时, 请注意向驱动轴的花键部提供足够的润滑油。	全类型
5) 泵安装螺栓的紧固	泵螺栓的紧固力矩请参照手册末尾记载的每种尺寸的相应力矩表。	全类型

斜盘式轴向柱塞泵 K3V/K5V DT

➤ 轴向紧凑

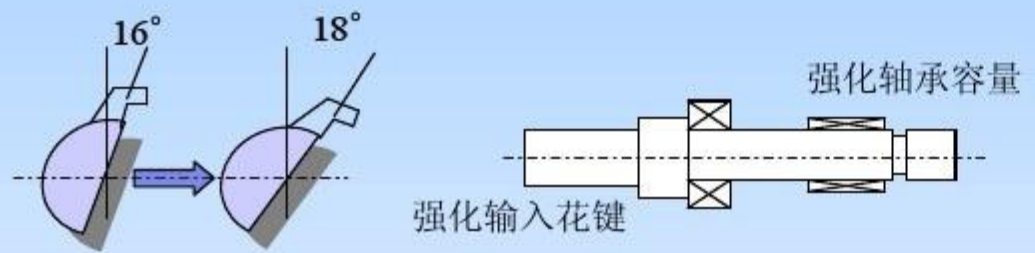
即时安装选配泵、轴向的尺寸仍与DT泵相同

➤ 高可靠性

型 号		K3V63DTP
排 量 (cm ³)		63
压 力 (MPa)	额 定	
	峰 值	
转 速 (min ⁻¹)	自吸最高	2,650
	最 高	3,250
PTO部最大输入扭矩 (N·m)		124

斜盘式轴向 K5V 系

- 伴随大倾角化的高输出功率密度
- 长寿型

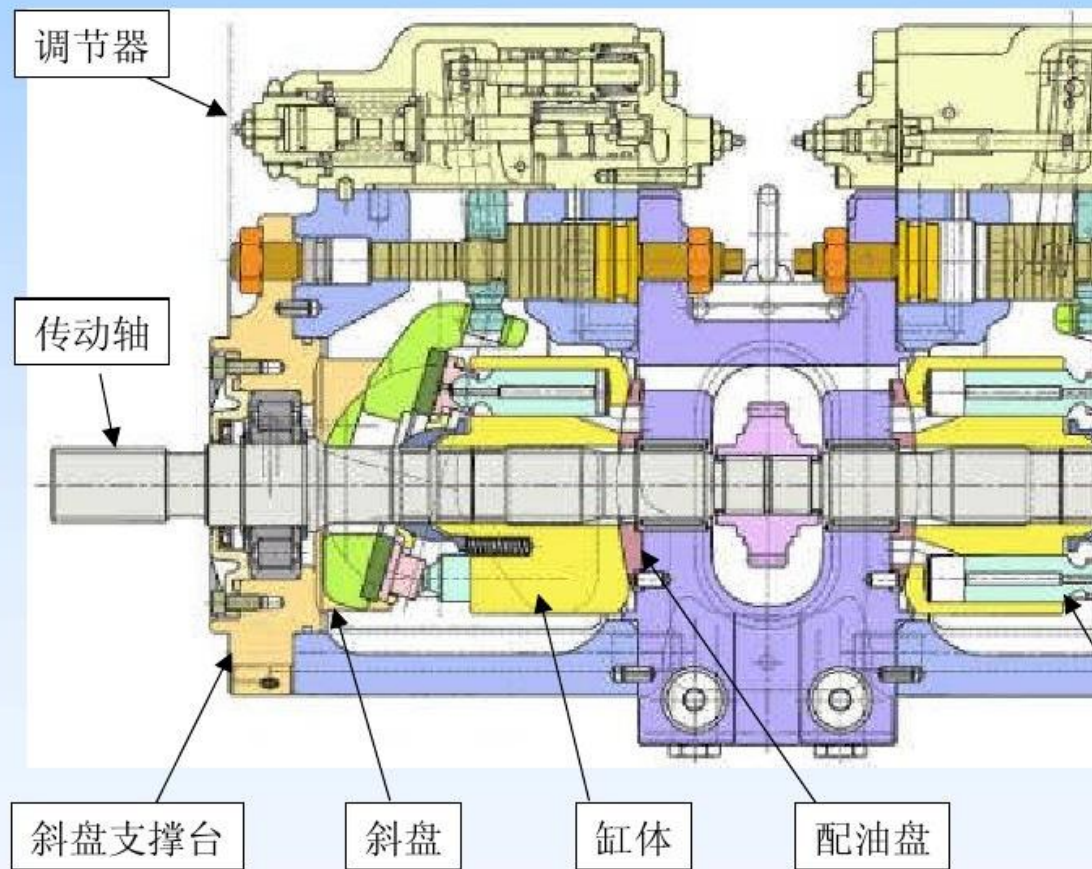


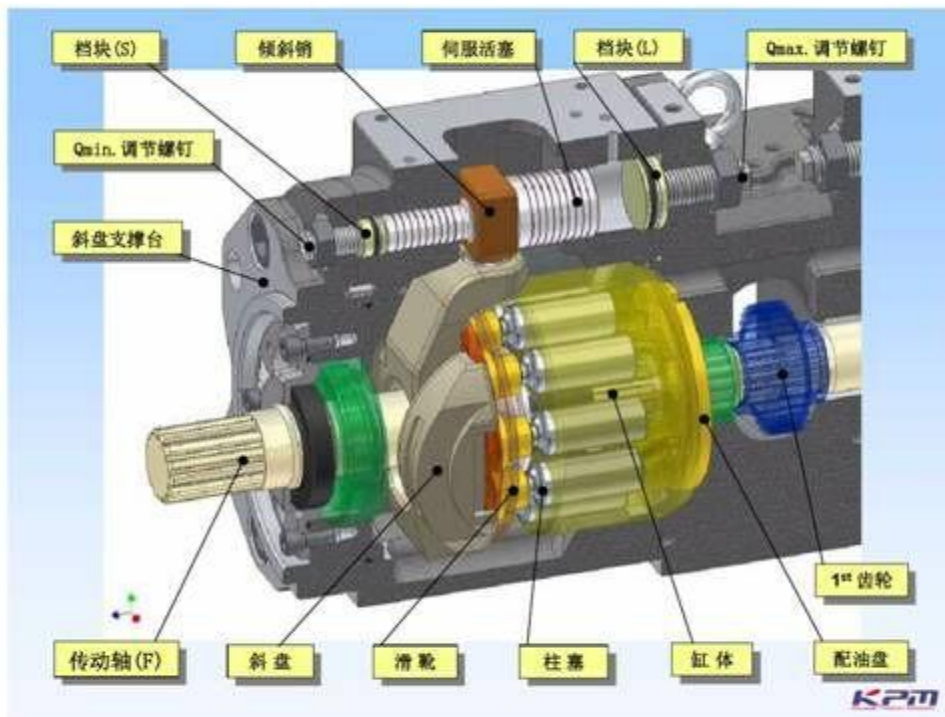
型 号		K5V80
排量 (cm ³)		80
压 力 (MPa)	额 定	
	峰 值	
转 速 (min ⁻¹)	自吸最高	2,460
	最 大	3,000
最大输入扭矩 (N·m)		530
PTO部最大输入扭矩 (N·m)		

液压泵的结构

—斜盘

斜盘式轴向柱塞泵（串联型）







Kawasaki

川崎系列

