

## DFS Hydraulic Hand Pumps | DFS 液压双柱塞手动泵-- 旋转操作

### 概述：

DFS系列手动泵是在引进国外样机的基础上创新研制的新型液压元件。它广泛运用在各种武器装备、工程机械、起重运输车辆、铁道作业机具、冶金采矿设备以及各类液压机具的液压系统，用作手动液压源或应急液压源，还可作液压泵、润滑泵、试压泵、供油泵；特别适用于缺少机电动力和需要节能的场合。

DFS系列手动泵按有关专业技术规范设计，完全符合标准化、系列化、通用化要求。其特点是将柱塞泵、方向控制转阀以及贮油罐等部件组成整体、结构新颖紧凑、系统功能完善、工作压力高、流量大、重量轻、性能可靠，使用方便灵活。

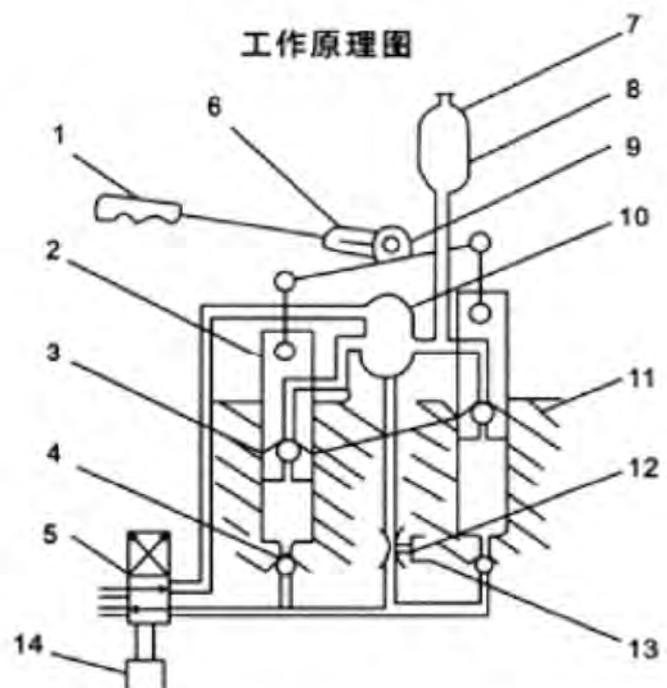


### DFS系列手动泵结构：

如图所示。手动泵来自于人力操作，手柄杆（1）插入摇杆（6）可绕枢轴（9）的轴线作往复摇动，摇杆（6）和枢轴（9）用三角花键联接。因此，摇杆（6）可装在枢轴（9）联接部位的任意径向方向，以便手动杆（1）的操作。泵体（11）内装有两个并列柱塞（2），在各自的柱塞孔上下运动，其密封结构为O型挡圈结合密封。当柱塞（2）下降时，工作腔内的油被压出单向阀（4），然后经方向控制转阀（5）分配到所需要的液压装置中去。该转阀为二位四通结构，其手柄（14）的转角为9°。卸荷阀（12）实际上是一个球式“短路”阀。当松开手轮（13）时，可使手动泵输出的压力油“短路”卸压，当调节手轮（13）的开启程度时，可控制液压装置的返程速度或随时锁定液压装置。

由此可见：该手动泵的功用有下列几种：

- (1) 控制一个双作用式液压缸（液压马达）双向工作；
- (2) 控制二个单作用式液压缸（液压马达）工作；
- (3) 对某液压装置进行应急供油并控制一个单作用式液压缸（液压马达）；
- (4) 对二个液压装置进行应急供油。

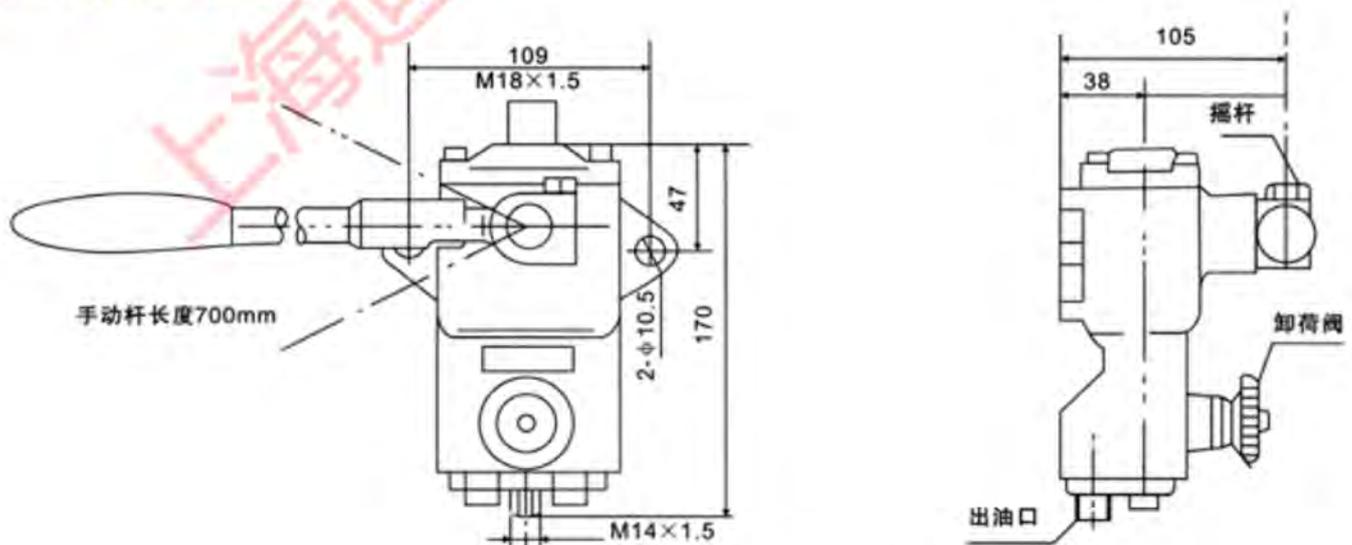


## DFS Hydraulic Hand Pumps | DFS 液压双柱塞手动泵-- 旋转操作

### 技术参数：

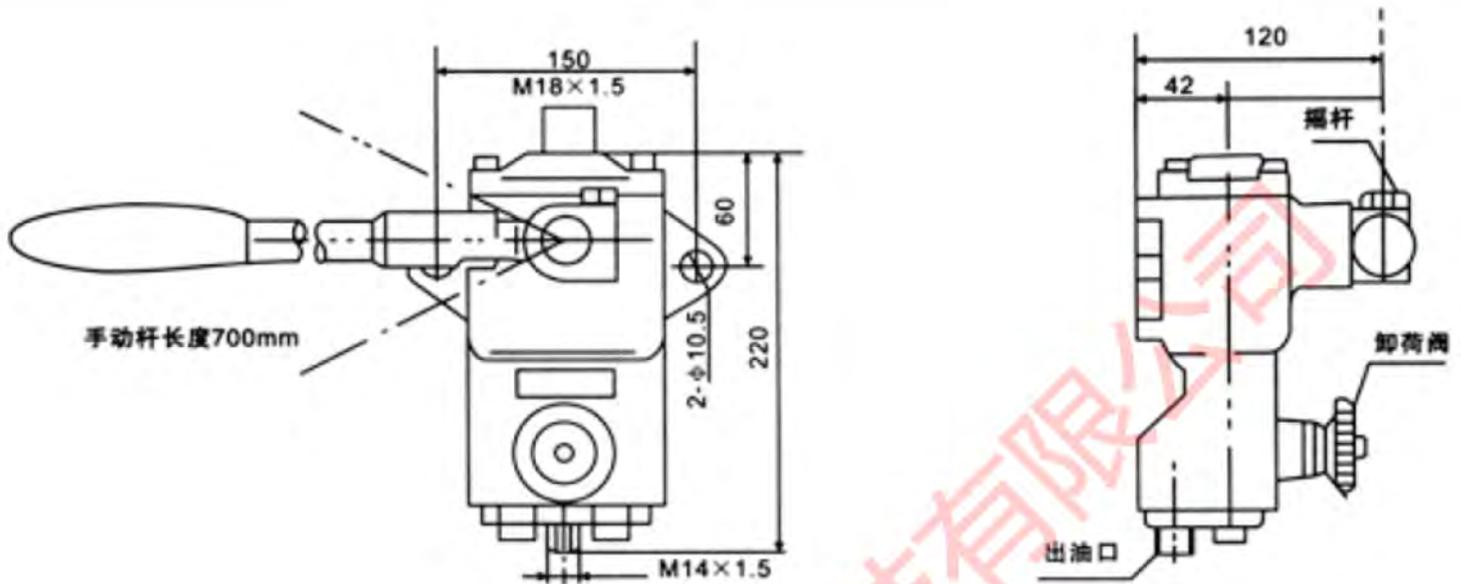
类型	型号	排量 (ml / 次)	压力 (MPa)	最高 压力 (MPa)	操作力 (N)	容积 效率 (%)	重量 (Kg)	油箱 容积 (L)
不带油箱	DFS-12.5	12.5	25	50	250	>95%	6.5	
带油箱	DFS-12.5-1						7.8	1
不带油箱	DFS-16	16	16	25	250	>95%	7	
带油箱	DFS-16-1						7.8	1
不带油箱	DFS-20	20	12	16	250	>93%	7.8	
带油箱	DFS-20-2						9.2	2
不带油箱	DFS-30	30	8	14	280	>90%	10.5	
带油箱	DFS-30-2						12	2
不带油箱	DFS-40	40	6	10	280	>90%	10.5	
带油箱	DFS-40-2						12	2
不带油箱	DFS-60	60	4	8	300	>88%	12	
带油箱	DFS-60-2						1 3.5	2

### 不带油箱类型尺寸图：



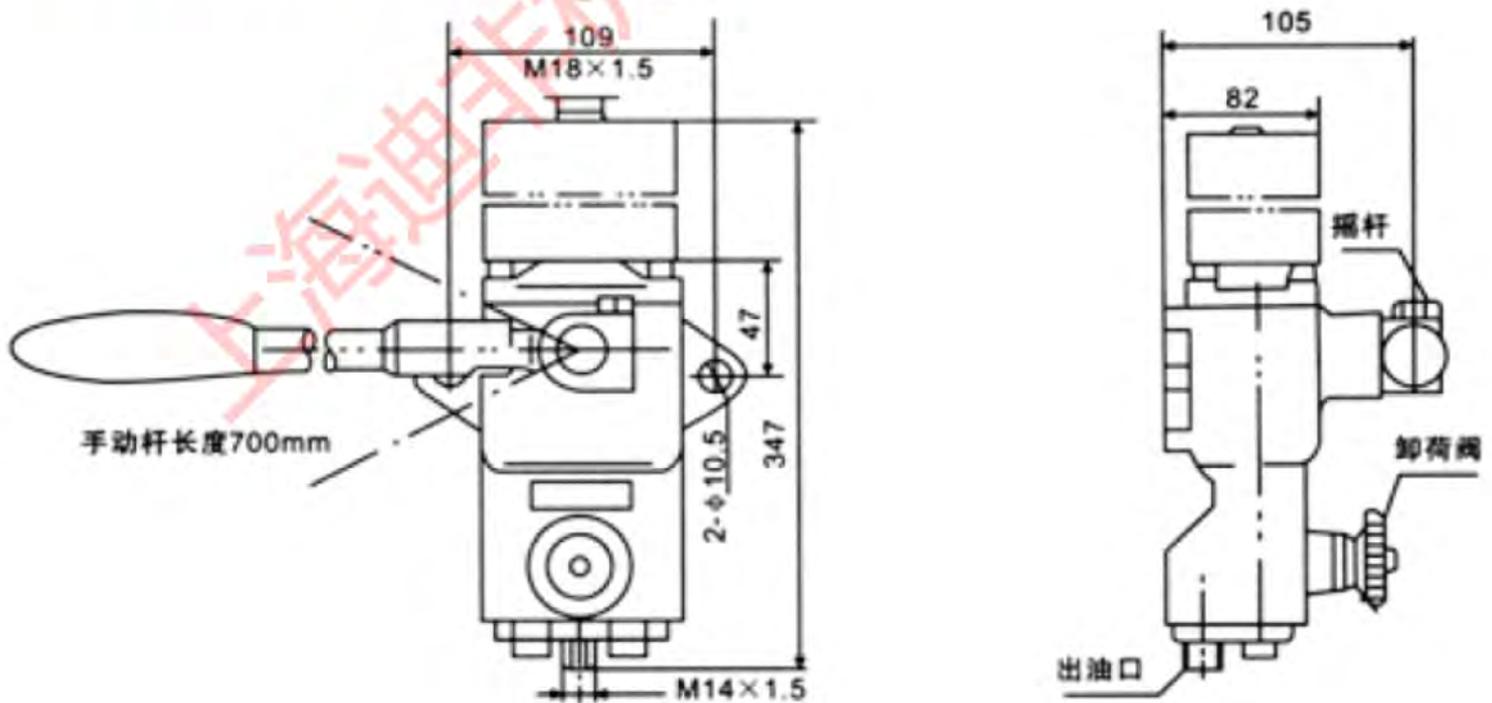
DFS-12.5/DFS-16尺寸图

DFS Hydraulic Hand Pumps | DFS 液压双柱塞手动泵-- 旋转操作



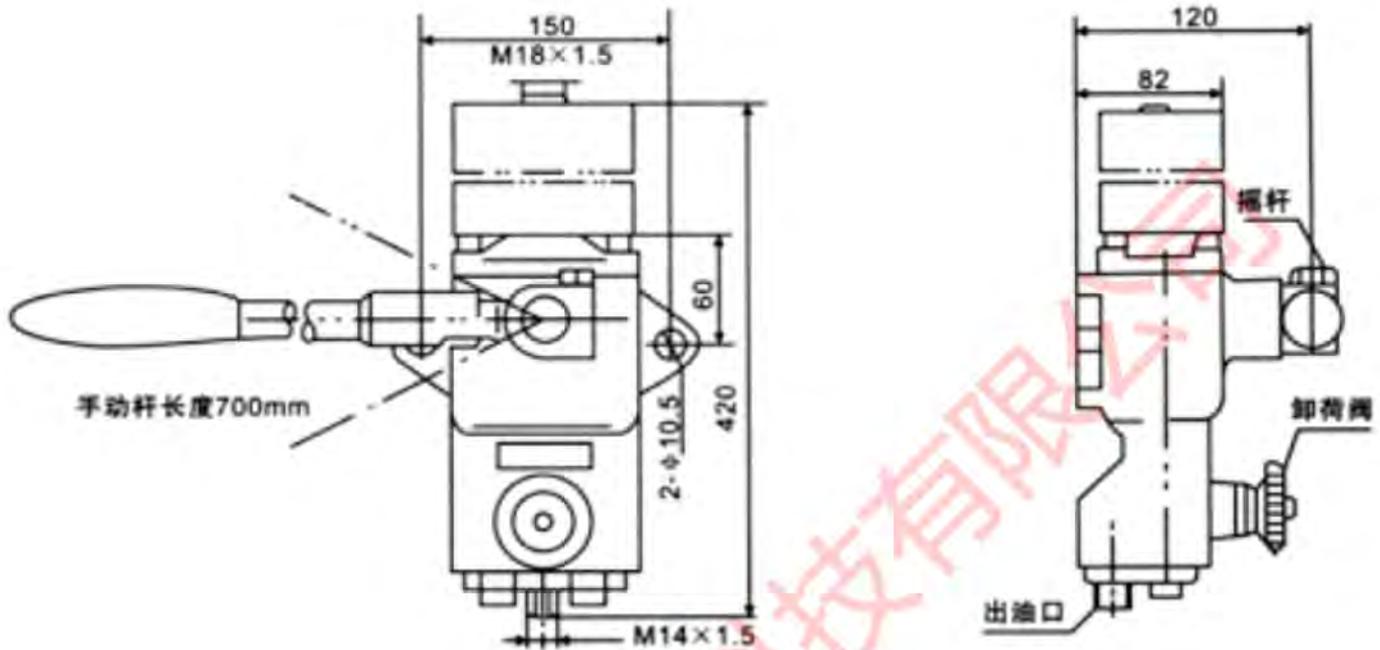
DFS-20/30/40/60尺寸图

带油箱类型尺寸图：



DFS-12.5/16-1 尺寸图

## DFS Hydraulic Hand Pumps | DFS 液压双柱塞手动泵-- 旋转操作



DFS-20/30/40/60-2 尺寸图

### 使用注意事项：

- 1、本产品适用介质为各类矿物油，一般油温为25~85℃为佳。当有特殊要求时，亦可使用液压油。但在订货时，应予注明液压油种类。
- 2、油箱内油液的油位可低于手动泵的进油口。但最低不应超过50mm。油液的过滤精度应不低于40微米。
- 3、初次安装时，可用多次摇动的方法排出油路中的空气，但应注意使方向控制转阀转足到位并旋紧卸荷阀手轮。
- 4、在利用卸荷阀使具有重大作用的液压装置返程复位时，应注意慢慢旋转（逆时针）卸荷阀。
- 5、产品保用期一年，在保用期内属于制造质量问题，实行三包。