

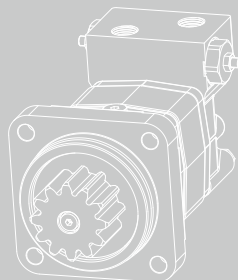
2.12


**Hengli**®

# HSP 回转系列

## 摆线液压马达

HSP 回转系列摆线液压马达，是一种盘配流摆线液压马达，可以在高压情况下实现高容积效率，启动效率高，负载保持性好，适用于微型挖掘机的回转驱动。采用集成溢流阀组设计，保证马达在使用过程中的安全。低至 5MPa 的液压溢流阀可供选择。



### 目 录

概述.....	02
优点.....	02
应用.....	02
技术参数.....	02
订货信息.....	03
法兰油口尺寸.....	04
长度重量表.....	04
输出轴允许径向力曲线.....	05
原理图.....	06
旋转方向.....	06



## 概述

HSP 回转系列摆线液压马达，是一种盘配流摆线液压马达，可以在高压情况下实现高容积效率，启动效率高，负载保持性好，适用于微型挖掘机的回转驱动。采用集成溢流阀组设计，保证马达在使用过程中的安全。低至 5MPa 的液压溢流阀可供选择。

## 优点

- 有多种小齿轮轴可供选择
- 更大的轴承和更长的轴承间距，可承受高侧向载荷的能力
- 花键参数从 12/24 改进为径节 11/22
- 更强的抗污染能力
- 获得专利的轴向间隙调整设计可改善传动装置的磨损，实现高可靠性

## 产品应用

- 桅杆式高空作业平台
- 微型挖掘机
- 抓木机

## 技术参数

规格	HSP-160	HSP-200	HSP-250
排量 (cm <sup>3</sup> /rev.)	160	195	245
最大输出扭矩 (N·m)	395	425	429
最大压差 (bar)	147	137	137
最高转速 (rpm)	80	80	80
机械制动扭矩 (N·m)	—	—	—
补油压力 (Bar)	5~10	5~10	5~10
溢流阀设定压力 (Bar)	147	137	137
微型挖掘机 (Ton)	0.5~1.0	1.2~1.5	1.5~2.0
重量 (kg)	16.048	16.68	17.1

T-0157

- 推荐使用 ISO 4406 清洁标准 20/18/15 的过滤标准。
- 推荐使用高品质抗磨液压油。
- 当温度为 50° C 时推荐油液最低粘度 20mm<sup>2</sup>/s。
- 推荐最高工作温度 82° C。
- 为了延长马达寿命请先注入油液在中等负载和速度下运转 10-15 分钟。
- 最大压力为安全阀设定压力。
- 需要外接补油口 (补油压力 5-10Bar)。

## 订货信息

HSP	160	F3	R	G2	A	N	T
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

### 摆线液压系列

① 摆线液压马达	HSP
----------	-----

### 规格

② 规格	160	200	250
------	-----	-----	-----

### 法兰

③	4×Ø13.5 方法兰 Ø147.6, 止口 Ø110×10	F3
	4×Ø13.5 方法兰 Ø155, 止口 Ø125×20	F4

### 油口

④	油口 G1/2, 外泄油口 G1/4, 集成溢流阀组	R
	油口 G3/8, 外泄油口 G3/8, 集成溢流阀组	T

### 输出轴

⑤	12 齿, 4.5 模, 齿轮轴, 变位系数 0.5, 中心孔 G1/8	G1
	11 齿, 4 模, 齿轮轴, 变位系数 0.4, 中心孔 M8	G2
	11 齿, 3.5 模, 齿轮轴, 变位系数 0.5, 中心孔 M8	G4
	11 齿, 4 模, 齿轮轴, 变位系数 0.55, 中心孔 M8	G5
	11 齿, 4.5 模, 齿轮轴, 变位系数 0.55, 中心孔 M8	G6

### 旋向

⑥	正转	A
	反转	R

### 喷漆

⑦	不喷漆	N
	黑	B
	恒立蓝	C

### 特殊功能

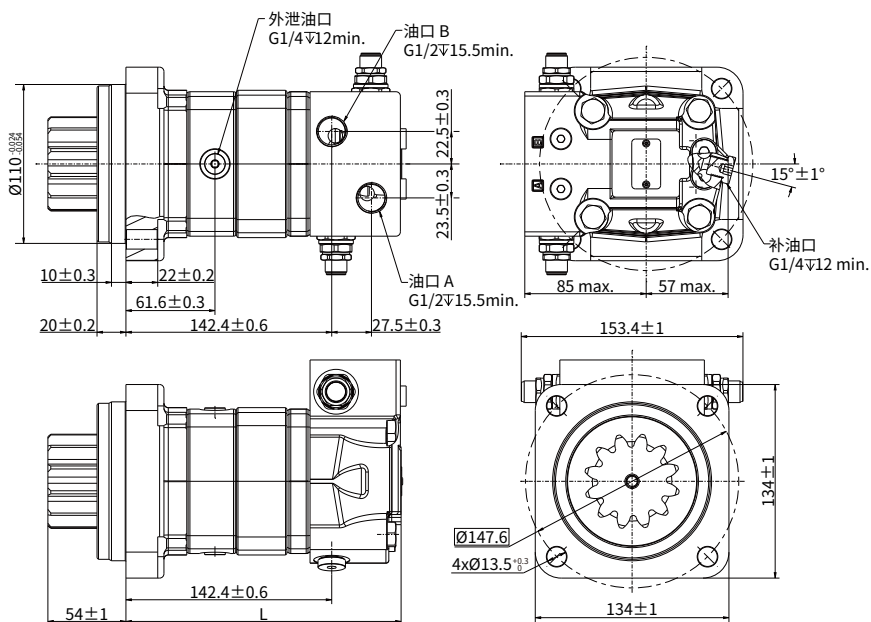
⑧	低温 + 集成溢流阀 137bar	T
	低温 + 集成溢流阀 50bar	T1

T - 0159

注：用户在使用订货信息时，将马达系列、排量、安装法兰、进出油口、轴伸等信息，选择右侧的代号按上面格式写给我们即可。若所选规格不在表中或特殊要求，请与我们联系。

## 安装尺寸

法兰油口 :F3; 主轴 :G2



P-0193

## 长度重量表

规格	L mm	重量 kg
160	183.8	16.048
200	190.4	16.68
250	199.1	17.1

T-0158

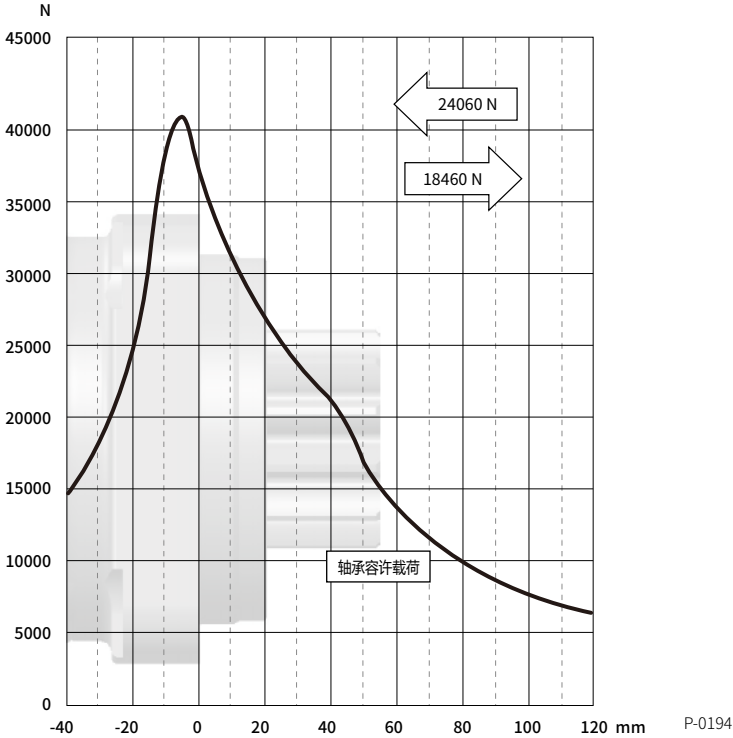
注：尺寸 L 是法兰安装面到马达后端的长度，公差  $\pm 1\text{mm}$ 。

### 许用载荷 / 轴承曲线

如图所示，当轴向载荷为0N时，输出轴的径向许用载荷与法兰安装面到载荷作用点的距离有关。

实线所示是允许的轴承径向载荷，表示使用含有抗磨添加剂的液压油，并且在以连续输出扭矩下且马达转速50rpm，轴承L<sub>10</sub>使用寿命为2000小时为基础建立的曲线。

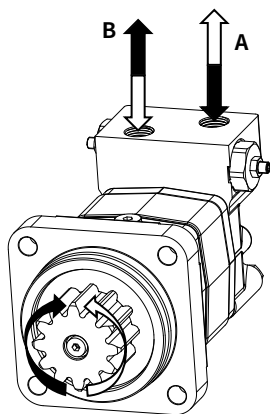
轴伸载荷若超过该值马达将会被损坏。



02

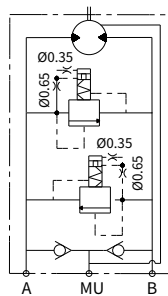
## 输出轴旋向：正转

当面对马达轴伸方向，A 油口为高压油时，输出轴为顺时针方向旋转；反之，则为逆时针方向旋转。



P-0195

## 原理图



P-0145