

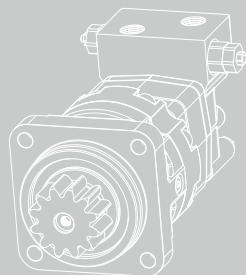
2.13


Hengli®

HBP 回转系列

摆线液压马达

HBP 回转系列摆线液压马达，是一种集成制动器的盘配流摆线液压马达，可以在高压力的情况下实现高容积效率，有启动效率高、泄漏小、低速稳定性好的特点。



目录

概述	02
优点	02
应用	02
技术参数	03
订货信息	04
法兰油口尺寸	05-06
长度重量表	06
输出轴允许径向力曲线	07
原理图	08
旋转方向	08



概述

HBP 回转系列摆线液压马达，是一种集成制动器的盘配流摆线液压马达，可以在高压力情况下实现高容积效率，有启动效率高、泄漏小、低速稳定性好的特点。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。

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
- 更低的泄露和更高的启动扭矩
- 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

- 微型挖掘机
- 甘蔗机
- 绞盘

微型挖掘机典型重量 (ton)

0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	型号
					HBP160
					HBP200
					HBP250

T-0252

技术参数

规格	160	200	250
排量 (cm ³ /rev.)	159.2	199.4	249.3
最大理论扭矩 (N·m)	372	482	523
最大压差 (bar)	147	152	132
最高转速 (rpm)	80	80	80
机械制动扭矩 (N·m)	440 (最小释放压力: 20bar, 最大释放压力: 40bar)		
重量 (kg)	21.0	21.5	22.0

T-0253

- 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, 推荐油液粘度 20-43mm²/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

HBP	250	F1	V	G1	A	B	A
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

摆线液压系列

① 摆线液压马达	HBP
----------	-----

规格

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

法兰

③	4×Ø13.5 方法兰 Ø147.6, 止口 Ø110×10	F1
	4×Ø13.5 方法兰 Ø155, 止口 Ø125×20	F2

油口

④	油口 G1/2, 泄油口 G1/4, 集成溢流阀组, 缓冲式溢流阀	V
	油口 G3/8, 泄油口 G3/8, 集成溢流阀组, 缓冲式溢流阀	T

输出轴

⑤	12 齿, 4.5 模, 齿轮轴, 变位系数 0.5	G1
	11 齿, 4 模, 齿轮轴, 变位系数 0.4	G2
	11 齿, 3.5 模, 齿轮轴, 变位系数 0.5	G4
	11 齿, 4 模, 齿轮轴, 变位系数 0.55	G5
	11 齿, 4.5 模, 齿轮轴, 变位系数 0.55	G6
	11 齿, 4.5 模, 齿轮轴, 变位系数 0.4	G7
	13 齿, 5 模, 齿轮轴, 变位系数 0.7	G8
	10 齿, 4.5 模, 齿轮轴, 变位系数 0.7	G9

旋向

⑥ 正转	A
------	---

喷漆

⑦	不喷漆	N
	黑	B

特殊功能

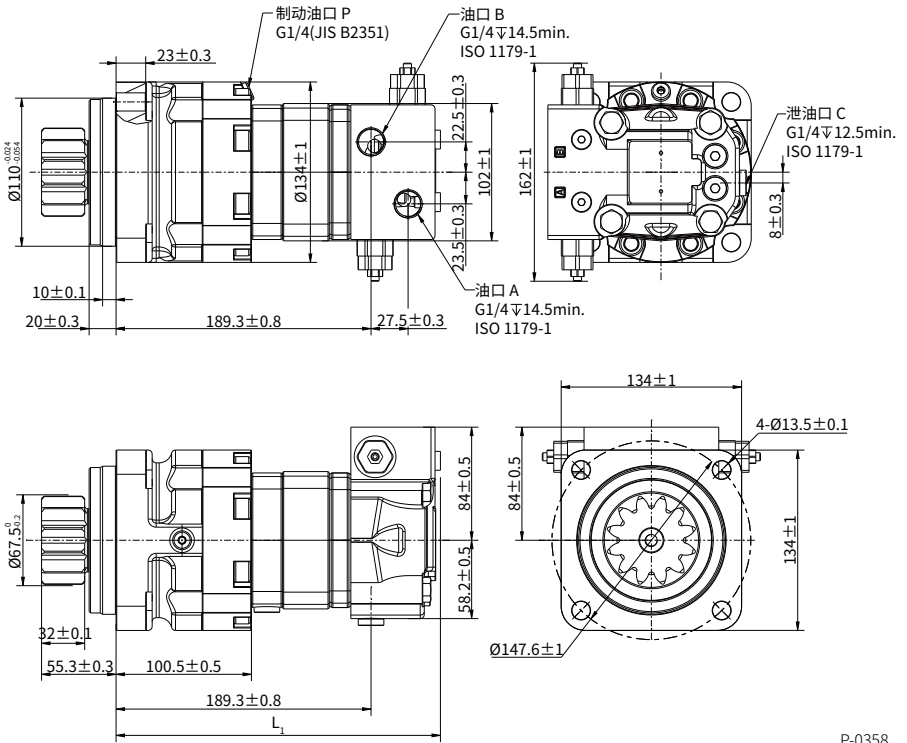
⑧ 标准	A
------	---

T - 0254

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。

法兰油口尺寸

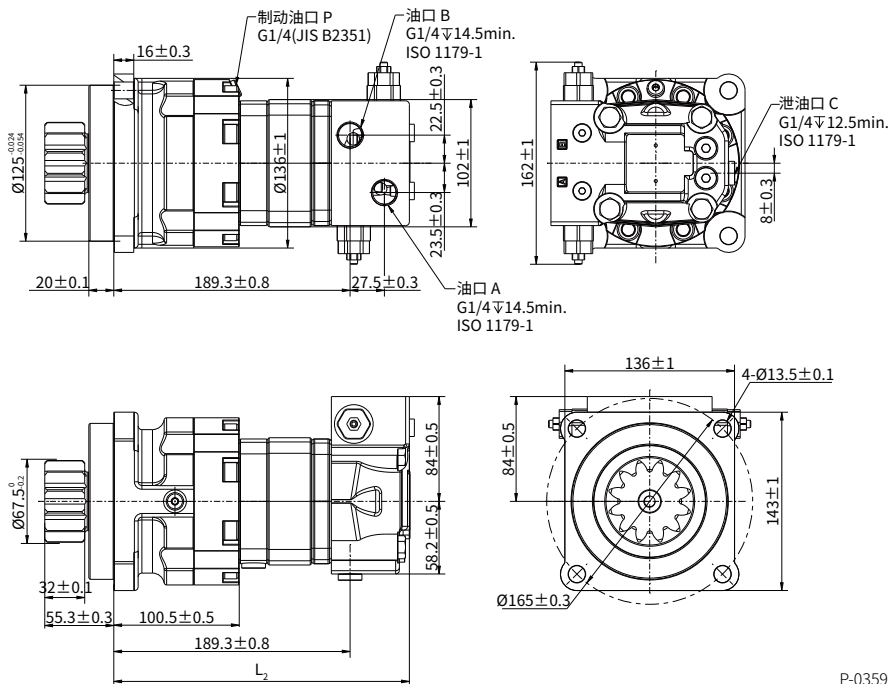
F1 四孔法兰



P-0358

法兰油口尺寸

F2 四孔方法兰



P-0359

长度重量表

规格	L ₁ mm	L ₂ mm
160	233.8	229.8
200	240.8	236.8
250	240.8	236.8

T-0255

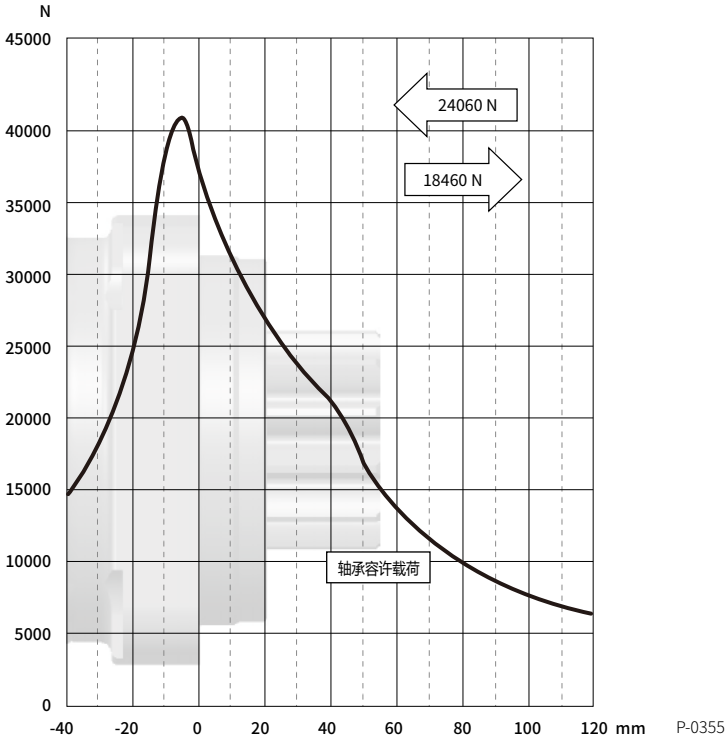
注：尺寸 L₁、L₂ 是法兰安装面到马达后端的长度，公差 ±0.8mm。

输出轴允许径向力曲线

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100rpm，轴承L₁₀使用寿命为2000小时为基础建立的曲线。

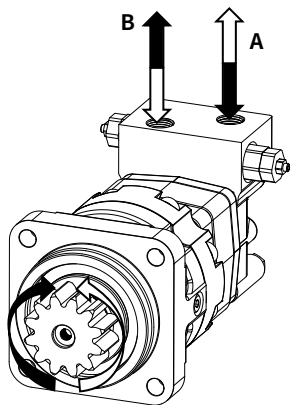
轴伸载荷若超过该值马达将会被损坏。



02

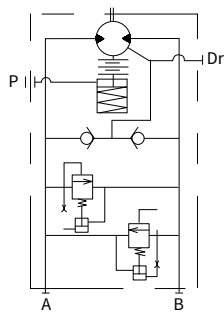
输出轴旋向：正转

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-0356

原理图



P-0357