

K1P 系列 SPEED 高压齿轮泵



昆山苏美自动化科技有限公司

TEL:+86 (0) 512-57910267/57914649 FAX:+86 (0) 512-82092939

<http://www.smzdh.com>

E-mail:kssumei@163.com

GEAR PUMP

ギヤーポンプ K1P



NIHON SPEED



昆山苏美自动化科技有限公司

Kunshan Sumei Automation Technology Co.,LTD

TEL: (+86) 512-57914649 57910267 FAX: (+86) 512-82092939

Mail: kssumei@163.com

Web: <http://www.smzdh.com>

形式表示 MODEL NO .



標準仕様 STANDARD SPECIFICATION

型式 Model	押しのけ容積 displacement cm ³ /rev	圧力Pressure Mpa (kgf/cm ²)		回転数 Speed min ⁻¹		
		定格 Rated	最高 Maximum	最低 Min	定格 Rated	最高 Max.
K1P 1	1.00	20.6	24.6	1300	1800	6000
K1P 2	2.00	20.6	24.6	900	1800	6000
K1P 3	3.00	20.6	24.6	850	1800	6000
K1P 4	4.00	20.6	24.6	800	1800	5000
K1P 6	6.00	20.6	24.6	700	1800	4000
K1P 7	7.50	20.6	24.6	600	1800	3500
K1P 9	9.00	20.6	24.6	550	1800	3000
K1P 10	10.50	20.6	24.6	500	1800	2500
K1P 12	12.00	20.6	24.6	440	1800	2100



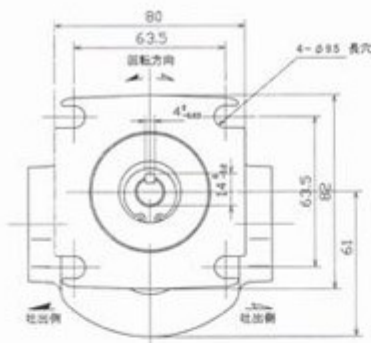
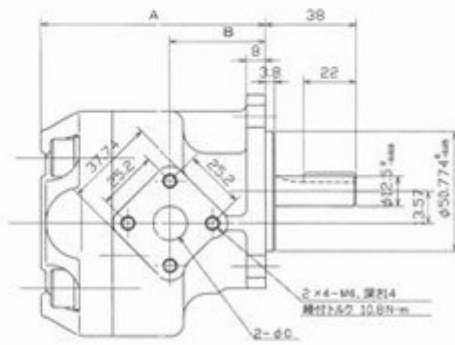
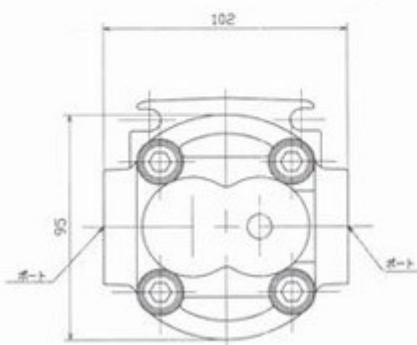
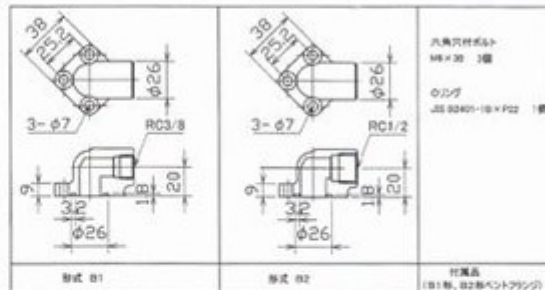
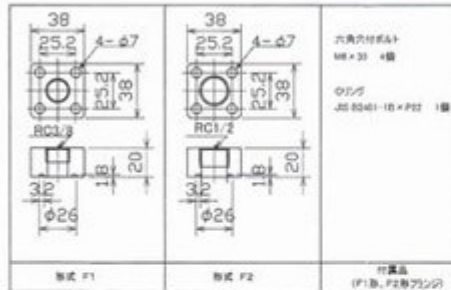
昆山苏美自动化科技有限公司

Kunshan Sumei Automation Technology Co.,LTD

TEL: (+86) 512-57914649 57910267 FAX: (+86) 512-82092939

Mail: kssumei@163.com Web: http://www.smzdh.com

外寸図 DIMENSIONAL DRAWING



ねじ部締付けたルク Maximum tightening torque

ブラケシト部 Bracket	M8:24.5N - m 〔 2.5kgf - m 〕
相フランジボルト Bolt	M6:10.8N-m 〔 1.1kgf-m 〕
相フランジのポート Bolt	Rc3/8:16.7N-m 〔 1.7kgf-m 〕 Rc1/2:35.3N-m 〔 3.6kgf-m 〕

型式 Model	A寸法 Dimension A mm	B寸法 Dimension B mm	C寸法 Dimension C mm	質量 Mass kg
K1P1	94.2	39.9	14.5	1.60
K1P2	"	"	"	1.65
K1P3	"	"	"	1.67
K1P4	"	"	"	1.69
K1P6	"	"	17.9	1.71
K1P7	"	"	"	1.73
K1P9	98.0	43.7	"	1.75
K1P10	"	"	"	1.77
K1P12	"	"	"	1.79



昆山苏美自动化科技有限公司

Kunshan Sumei Automation Technology Co., LTD

TEL: (+86) 512-57914649 57910267 FAX: (+86) 512-82092939

Mail: kssumei@163.com Web: http://www.smzdh.com

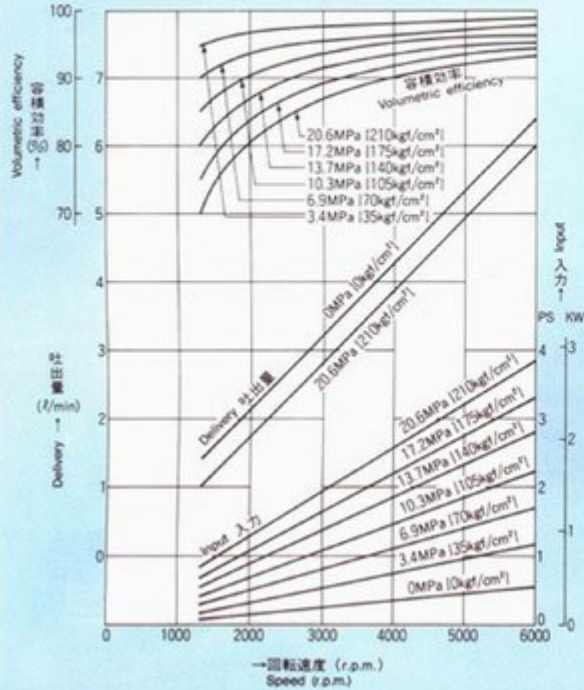
性能曲線

● 作動油粘度 32cSt (mm²/s)
● Hydraulic oil viscosity: 32 cSt (mm²/s)

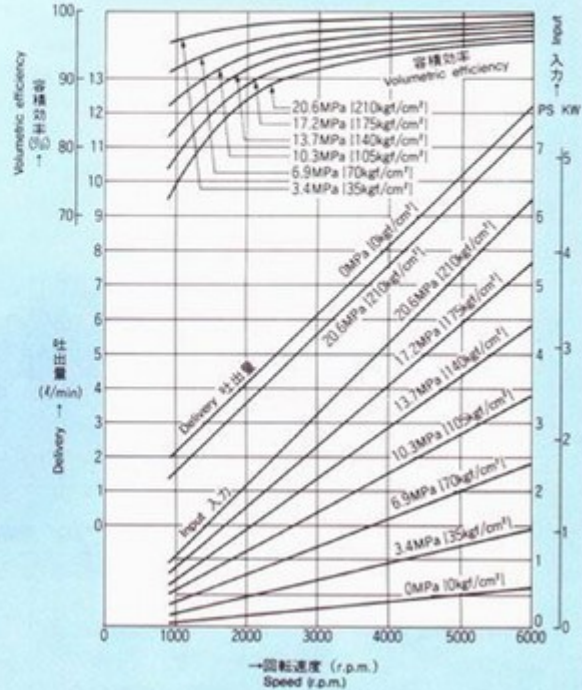
PERFORMANCE CURVES

注) 本性能は代表値を示し、保証値ではありません。
The following performance refers to representative pump, not guaranteed pumps.

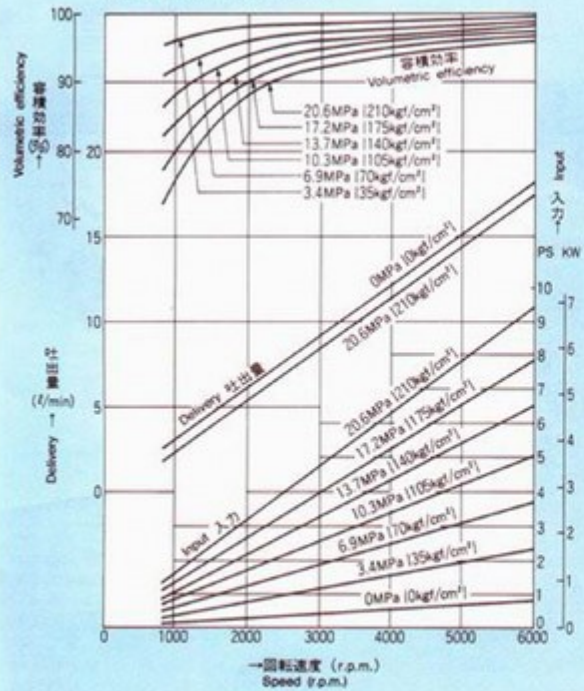
K1P1 押しのけ容積 1.00cm³/rev.
Displacement



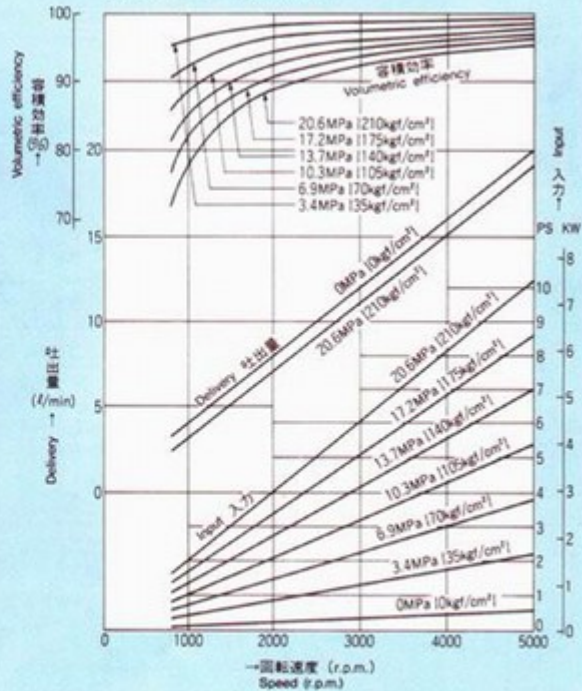
K1P2 押しのけ容積 2.00cm³/rev.
Displacement



K1P3 押しのけ容積 3.00cm³/rev.
Displacement



K1P4 押しのけ容積 4.00cm³/rev.
Displacement



昆山苏美自动化科技有限公司

Kunshan Sumei Automation Technology Co., LTD

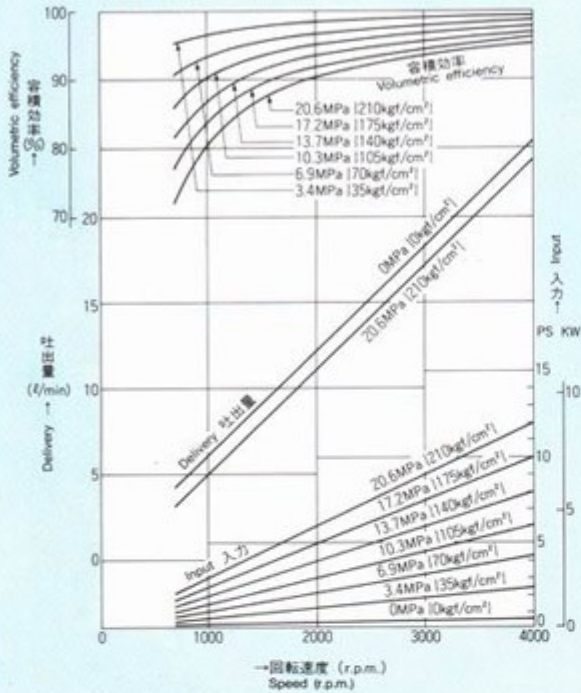
TEL: (+86) 512-57914649 57910267 FAX: (+86) 512-82092939

Mail: kssumei@163.com

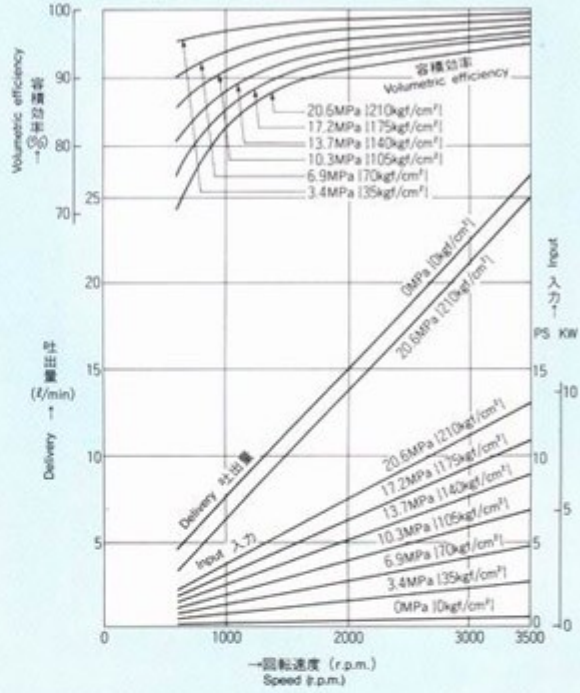
Web: <http://www.smzdh.com>

K1P SERIES

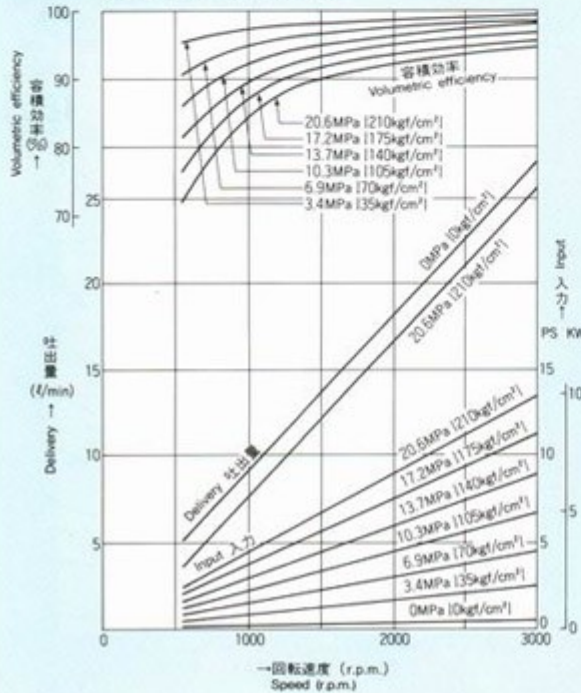
K1P6 押しのけ容積 6.00cm³/rev.
Displacement



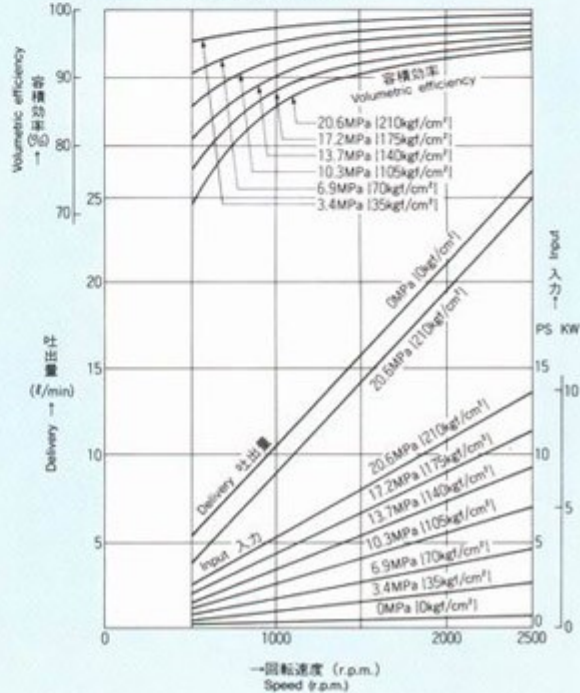
K1P7 押しのけ容積 7.50cm³/rev.
Displacement



K1P9 押しのけ容積 9.00cm³/rev.
Displacement



K1P10 押しのけ容積 10.50cm³/rev.
Displacement



昆山苏美自动化科技有限公司

Kunshan Sumei Automation Technology Co., LTD

TEL: (+86) 512-57914649 57910267 FAX: (+86) 512-82092939

Mail: kssumei@163.com

Web: <http://www.smzdh.com>

取扱上の注意事項 HANDLING INSTRUCTIONS

① 圧力の定義

● **定格圧力**：最低回転速度以上で連続して吐出ポートに加える圧力です。(リリーフ弁セット圧力)

● **最高圧力**：吐出ポートに加える瞬間の最高圧力です。(サージ圧力)

1. Definition of Pressure

● **Rated pressure**: Relief valve setting in the circuit, and pump can be continuously loaded up to this pressure.

● **Max pressure**: Instantaneous surge pressure.

② 回転方向

ポンプの回転方向は、軸側よりみて時計方向(R)と反時計方向(L)があります。

2. Rotational direction

The pump may rotate either clockwise (R) or counterclockwise (L), as viewed from the shaft end.

③ シャフト芯出し精度

フレキシブルカップリングをご使用ください。相手軸との偏心は0.1mm以内、また角度誤差は±1度以内に調整してください。フレキシブルカップリングを使用しないで直結される場合、弊社へご相談下さい。ポンプ軸には軸方向の力が加からないようにしてください。

3. Shaft centering accuracy

When employing a flexible coupling, adjust the eccentricity with the mating shaft to less than 0.1mm and the angular error to within ±1°. If direct-coupled without a flexible coupling, contact us. Notice also that the pump shaft should be free from axial force.

④ シャフト先端形状

ポンプ軸は平行キー形を標準としますが、駆動軸がポンプ軸に対して軸方向の力を加えるような場合は、スプライン軸を使用してください。スプライン部は油浸にすることを推奨します。

4. Shaft end configuration

Parallel key type pump shaft is standard. If the pump shaft would be axially loaded by the driving shaft, use a spline shaft instead. It is recommended to immerse the spline in oil.

⑤ カップリング穴寸法

下記に示す寸法のカップリング穴をご使用ください。

5. Coupling hole dimensions

The following dimensions are required for the coupling.

⑥ 吸入圧力

吸入側(ポート部)で-0.02~+0.2MPa|-0.2~2kgf/cm²以内(低温始動時無負荷で-0.05MPa|-0.5kgf/cm²以内、ただし短時間)になるよう吸入管は太く、短く、可能な限りまっすぐにご使用ください。

6. Suction pressure

Lay the inlet pipe as thick, short and straight as possible so that the suction pressure at the inlet port should be in the range of -0.02 to +0.2MPa (-0.2 to +2kgf/cm²); more than -0.05MPa (-0.5kgf/cm²) when starting at low temperatures under no load; to be for a short time, however.

⑦ フィルタ

サクシオンフィルタは150メッシュ(100μ)~200メッシュ(70μ)をご使用ください。13.7MPa(140kgf/cm²)以上で使用する場合は、リターンフィルタは20μm(ノミナル)をご使用ください。

タンク内の作動油汚染度はNAS11級以内に管理してください。

7. Filter

Use a 150- to 200-mesh suction filter (100 to 70μm). When used at 13.7MPa (140kgf/cm²) or higher, the return filter should be of 20μm (nominal) type. The degree of contamination of in-tank hydraulic oil should be maintained to be NAS Class 11 or higher grades.

⑧ 作動油

ISO VG32~VG68相当粘度の油圧作動油をご使用ください。

推奨粘度は20~60cSt(mm²/s)ですが、負荷時は10~400cSt(mm²/s)の範囲で使用できます。

8. Hydraulic oil

The viscosity of hydraulic oil used should be ISO VG32 to VG68 or equivalent. Recommended viscosity is between 20 and 60 cSt (mm²/s). The viscosity range of 10 to 400 cSt (mm²/s) is applicable under load.

⑨ 油温

通常運転時の温度範囲は0~80°です。一時的には-20~100°まで使用できます。

9. Oil temperature

The temperature range at normal operation is 0 to 80°C. -20 to 100°C range is also applicable for a while.

〔平行キーシャフト〕〔スプラインシャフト〕 (Parallel key shaft) (Spline shaft)

Parallel key shaft

K1P



● スプライン寸法

転位係数: +0.800
モジュール: 1.0
歯数: 12
圧力角: 20°
ピッチ径: φ12
大径: φ14.300(最大)
小径: φ12.000^{+0.008}
オーバピン径: 10.067^{+0.008}
ピン径: φ2.0

● Spline hole dimensions

Shift coefficient: +0.800
Module: 1.0
No. of threads: 12
Pressure angle: 20°
Pitch diameter: φ12
Large diameter: φ14.300(min.)
Small diameter: φ12.000^{+0.008}
Over-pin diameter: φ10.067^{+0.008}
Pin diameter: φ2.0



昆山苏美自动化科技有限公司

Kunshan Sumei Automation Technology Co., LTD

TEL: (+86) 512-57914649 57910267 FAX: (+86) 512-82092939

Mail: kssumei@163.com

Web: <http://www.smzdh.com>