

GS系列摆线马达

应用

- 输送机械
- 金属加工机械
- 路面机械
- 矿山机械
- 食品工业
- 农用机械
- 特殊设备等

选项

- 盘配流, 镶针齿式转定子副
- 法兰和圆形安装
- 短马达
- 侧面和后面油口
- 轴-直轴、花键轴和锥轴
- 公制和BSPP油口
- 其他功能

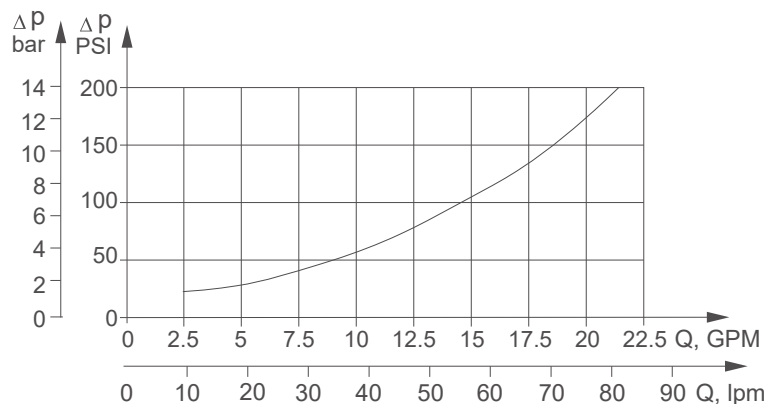
一般参数

最大排量	cm ³ /rev[in ³ /rev]	564, 9
最高转速	[RPM]	1000
最大扭矩	daNm[lb-in]	连续: 85 断续: 99
最大输出功率	KW[HP]	23
最大压力降	bar[PSI]	连续: 21 断续: 27.5
最大流量	lpm[GPM]	90
最低转速	[RPM]	5
允许的轴向载荷	daN[lbs]	Pa=500
工作油液		矿物油-HLP (DIN 51524) 或HM (ISO 6743/4)
温度范围	°C[°F]	-40至140
粘度范围	mm ² /s[SUS]	20至75
过滤		ISO 20/16(推荐液体过滤精度25µm)

泄油口流量

压力降 bar[PSI]	粘度 mm ² /s[SUS]	泄油口流量 lpm[GPM]
140[2030]	20[98]	1,5[.396]
	35[164]	1[.264]
210[3045]	20[98]	3[.793]
	35[164]	2[.528]

压力损失



性能参数

类型	GS80	GS100	GS125	GS160	GS200	
排量 (cm ³ /rev)	80,5	100	125,7	159,7	200	
最高转速 (RPM)	连续	810	750	600	470	375
	断续	1000	900	720	560	450
最大扭矩 (Nm)	连续	240	305	375	490	610
	断续	310	390	490	600	720
最大功率 (kW)	连续	15,5	18	18	16,5	16,5
	断续	19,5	22,8	22,5	23	22
最大压力降 (Mpa)	连续	21	21	21	21	21
	断续	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5
	峰值	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5
最大流量 (lpm)	连续	65	75	75	75	75
	断续	80	90	90	90	90
最大进油压力 (Mpa)	连续	23	23	23	23	23
	断续	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5
	峰值	30	30	30	30	30
最大泄油口回油压力 (Mpa)	连续	14	14	14	14	14
	断续	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
	峰值	21	21	21	21	21
最大开启压力无径向载荷(Mpa)	1,2	1	1	0,8	0,8	
最小开启扭矩 (Nm)	最大压力降 连续	180	230	290	370	470
	最大压力降 断续	235	300	380	460	560
最低转速(RPM)	10	10	8	8	6	
重量(kg)	GS	9,9	10,1	10,4	10,8	11,2
后油口+0,40	GSS	7,9	8,1	8,4	8,8	9,2

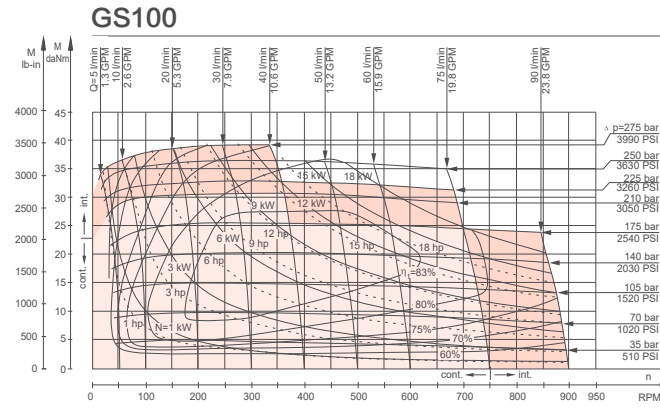
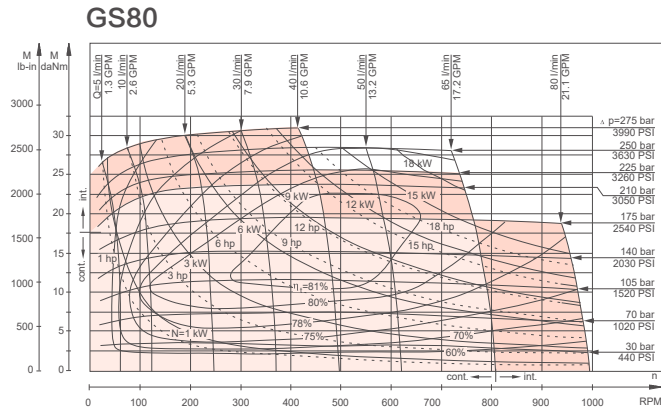
- 间断工况：在间断工况下工作时间每分钟要少于6秒。
- 峰值压力：在峰值压力下，工作时间要少于每分钟0.6秒。
- 如果转速低于额定，请联络销售经理。
- 严禁马达在间断工作转速和间断工作压力下同时工作。
- 推荐使用ISO清洁标准20/16的过滤标准，常规过滤精度25μm或更高精度。
- 推荐使用高品质抗磨液压油HLP(DIN51524) 或 HM (ISO 6743/4)。
- 如果使用合成油，请咨询工厂选配相应的密封材料。
- 推荐最低粘度13mm²/s 当温度为50°C。
- 推荐最高工作温度82°C。
- 为了延长马达寿命请先注入油液在中等负载和速度下运转10-15分钟。

性能参数

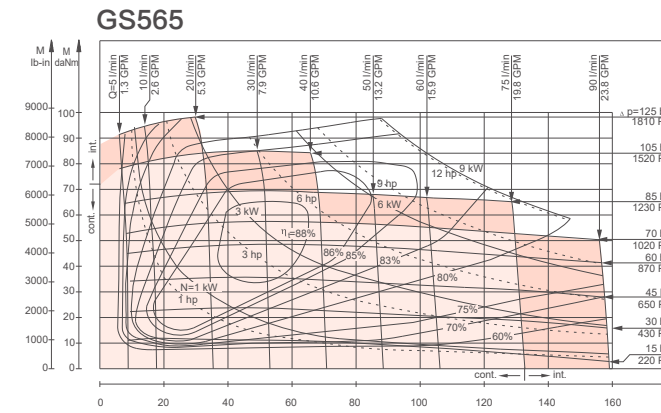
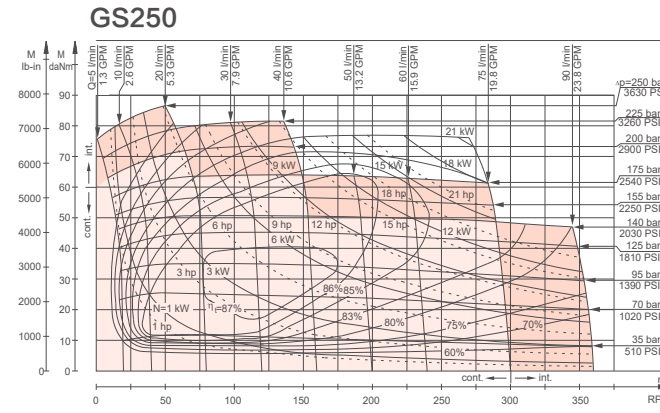
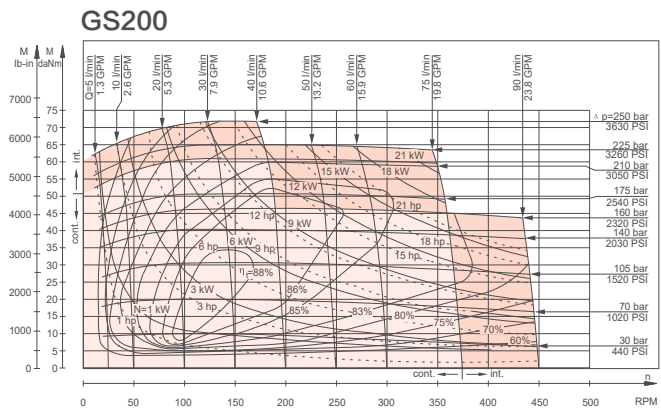
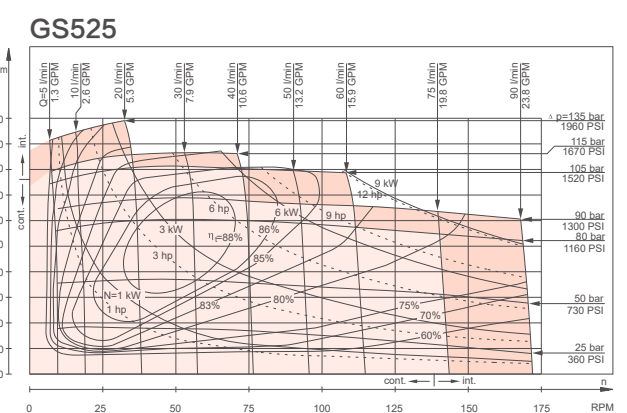
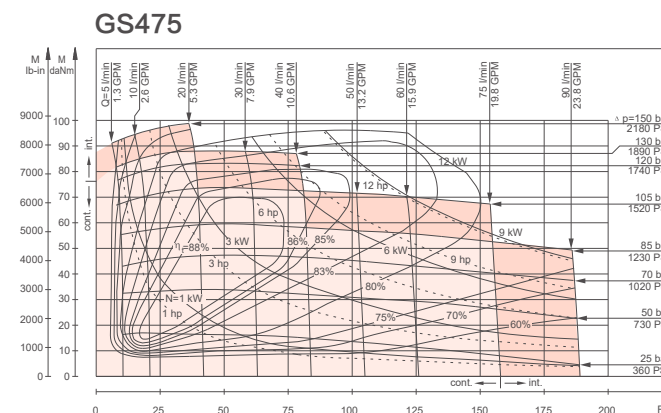
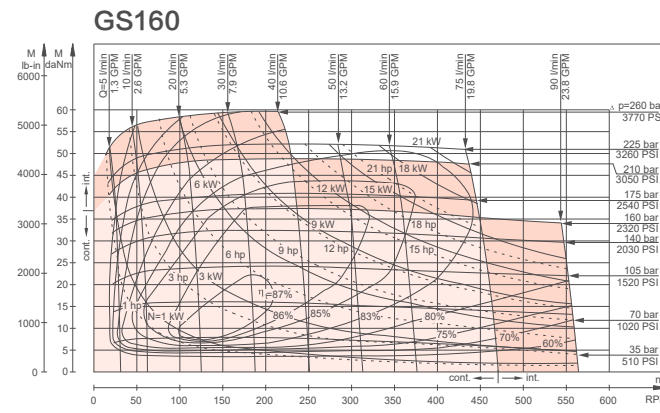
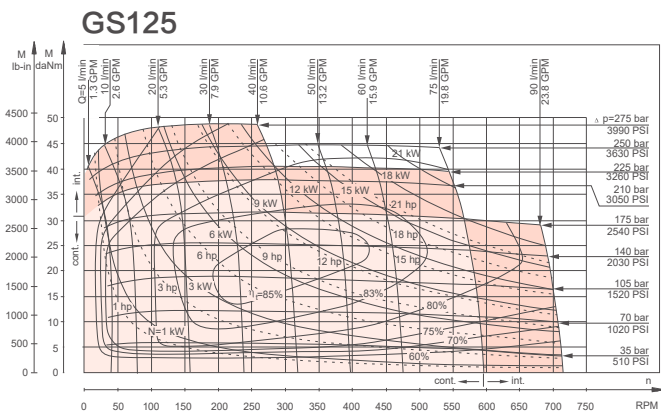
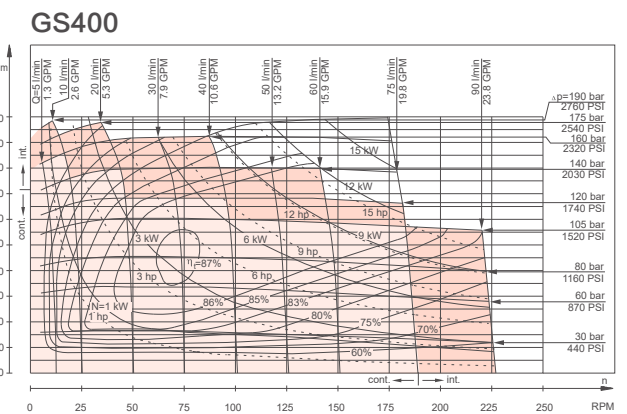
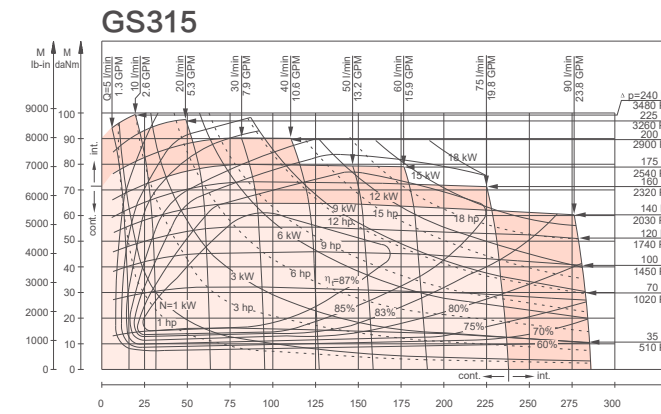
类型	GS250	GS315	GS400	GS455	GS525	GS565	
排量 (cm ³ /rev)	250	314,9	397	474,6	522,7	564,9	
最高转速 (RPM)	连续	300	240	190	160	145	130
	断续	360	290	230	190	175	160
最大扭矩 (Nm)	连续	720	825	865	850	850	850
	断续	870	1000	990	990	990	990
最大功率 (kW)	连续	14,5	15	11	8,4	7,6	6,9
	断续	18	17	12	11,3	10,4	9,6
最大压力降 (Mpa)	连续	20	20	16	13	11,5	10,5
	断续	25	24	19	15	13,5	12,5
	峰值	27	26	21	17	15,5	14,5
最大流量 (lpm)	连续	75	75	75	75	75	75
	断续	90	90	90	90	90	90
最大进油压力 (Mpa)	连续	23	23	23	23	23	23
	断续	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5
	峰值	30	30	30	30	30	30
最大泄油口回油压力 (Mpa)	连续	14	14	14	14	14	14
	断续	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
	峰值	21	21	21	21	21	21
最大开启压力无径向载荷(Mpa)	8	8	8	8	8	8	
最小开启扭矩 (Nm)	最大压力降 连续	560	710	710	710	710	710
	最大压力降 断续	700	850	840	840	840	840
最低转速(RPM)	6	5	5	5	5	5	
重量(kg)	GS	11,7	12,4	13,1	14,1	14,1	15
后油口+0,40	GSS	9,7	10,4	11,3	12,1	12,1	13

- 间断工况：在间断工况下工作时间每分钟要少于6秒。
- 峰值压力：在峰值压力下，工作时间要少于每分钟0.6秒。
- 如果转速低于额定，请联络销售经理。
- 严禁马达在间断工作转速和间断工作压力下同时工作。
- 推荐使用ISO清洁标准20/16的过滤标准，常规过滤精度25μm或更高精度。
- 推荐使用高品质抗磨液压油HLP(DIN51524) 或 HM (ISO 6743/4)。
- 如果使用合成油，请咨询工厂选配相应的密封材料。
- 推荐最低粘度13mm²/s 当温度为50°C。
- 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。

性能曲线图



性能曲线图



性能图是基于随机选出马达的平均参数，工况为背压0.5-1兆帕，粘度32mm²/s, 50℃。

性能图是基于随机选出马达的平均参数，工况为背压0.5-1兆帕，粘度32mm²/s, 50℃。

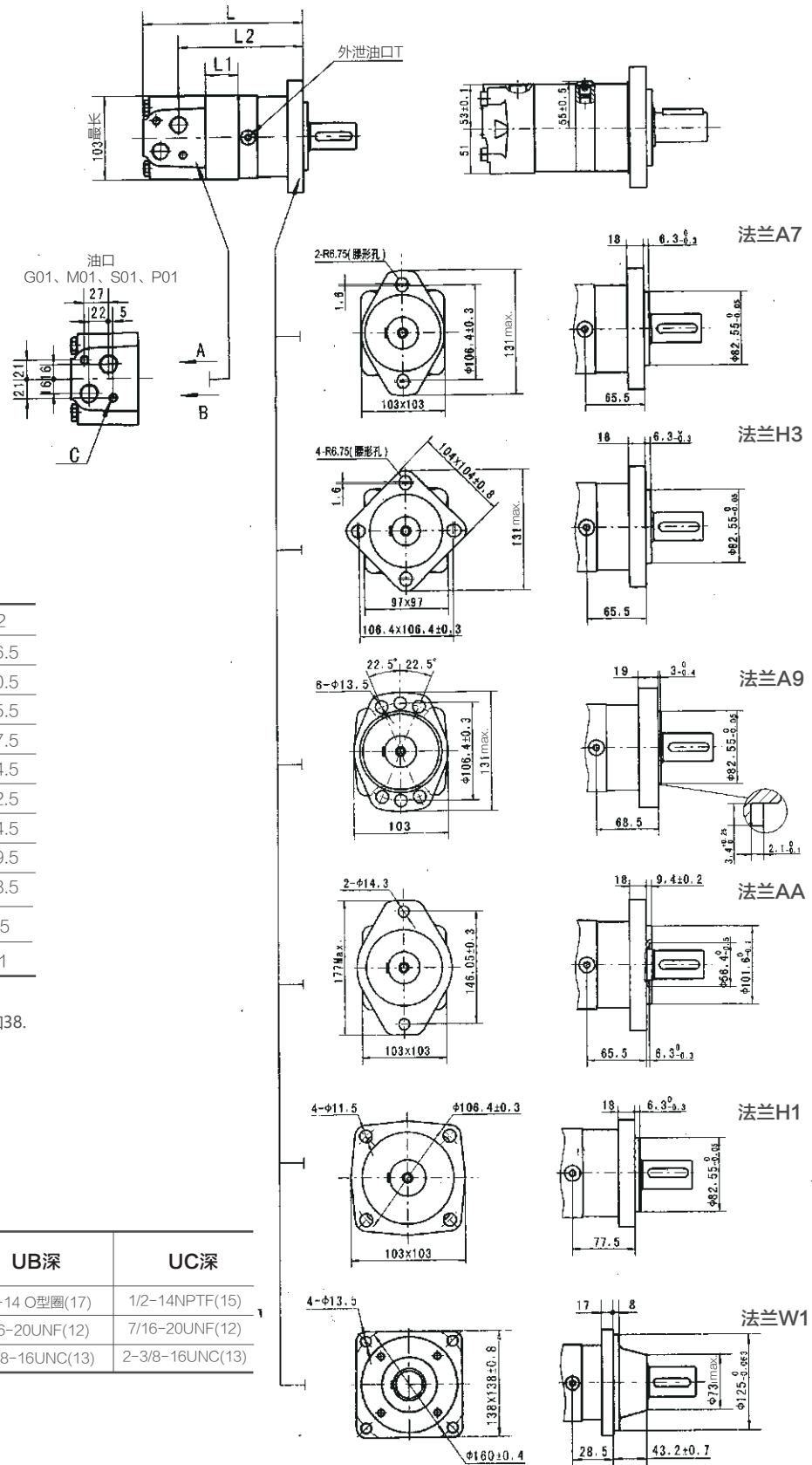
GP
GR
GH
GS
GT
GV

GS 安装连接尺寸

型号	L	L1	L2
GS80	170	16	126.5
GS100	174	20	130.5
GS125	179	25	135.5
GS160	181	27	137.5
GS200	188	34	144.5
GS250	196	42	152.5
GS315	208	54	164.5
GS400	223	69	179.5
GS475	237	83	193.5
GS525	229	75	185
GS565	235	80	191

注: 如果选用W1法兰, 尺寸L、L2要相应增加38.

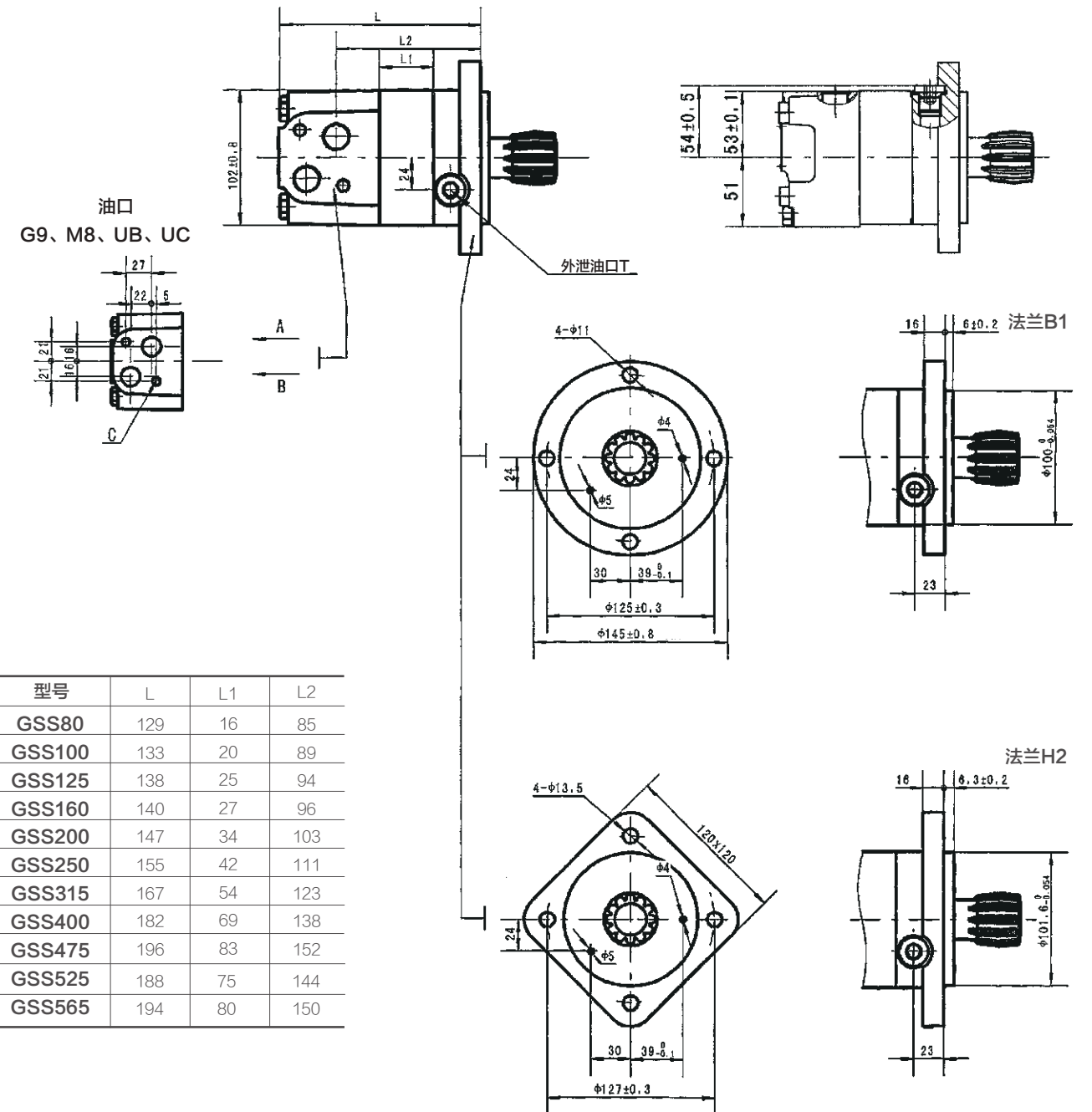
代号	G9深	M8深	UB深	UC深
连接形式				
P(A,B)	G1/2(15)	M22×1.5(15)	7/8-14 O型圈(17)	1/2-14NPTF(15)
T	G1/4(12)	M14×1.5(12)	7/16-20UNF(12)	7/16-20UNF(12)
C	2-M10(3)	2-M10(13)	2-3/8-16UNC(13)	2-3/8-16UNC(13)



GSS安装连接尺寸

型号	L	L1	L2
GSS80	129	16	85
GSS100	133	20	89
GSS125	138	25	94
GSS160	140	27	96
GSS200	147	34	103
GSS250	155	42	111
GSS315	167	54	123
GSS400	182	69	138
GSS475	196	83	152
GSS525	188	75	144
GSS565	194	80	150

代号	G9深	M8深	UB深	UC深
连接形式				
P(A,B)	G1/2(15)	M22×1.5(15)	7/8-14 O型圈(17)	1/2-14NPTF(15)
T	G1/4(12)	M14×1.5(12)	7/16-20UNF(12)	7/16-20UNF(12)
C	2-M10(3)	2-M10(13)	2-3/8-16UNC(13)	2-3/8-16UNC(13)



GP

GR

GH

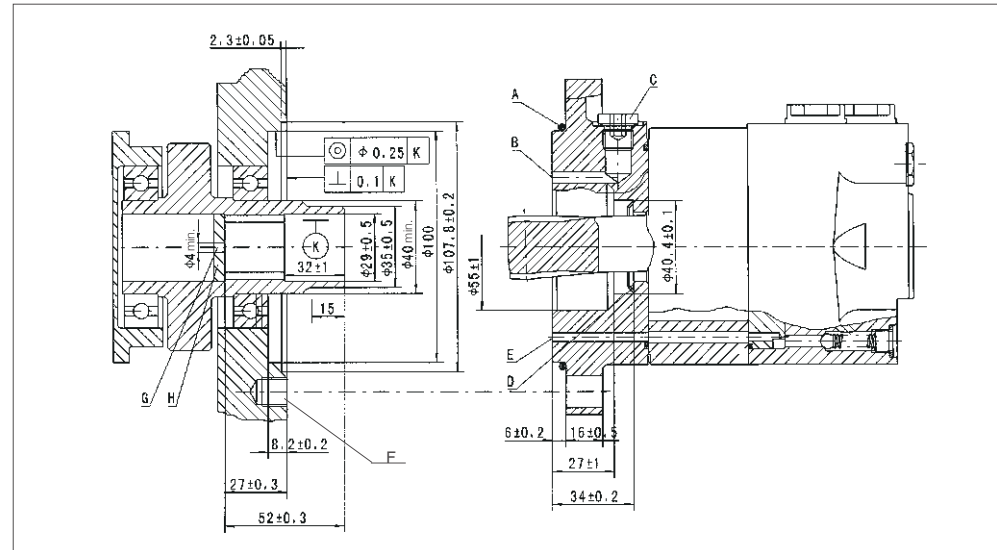
GS

GT

GV

GGM

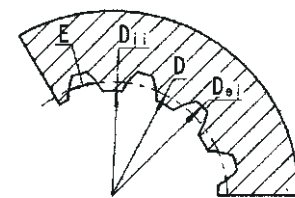
GSS安装连接尺寸



- A: O形圈100x3
- B: 外泄油通道
- C: 泄油口连接深12mm
- D: 锥形密封圈
- E: 内泄油通道
- F: 15mm深
- G: 回油孔
- H: 硬化挡板

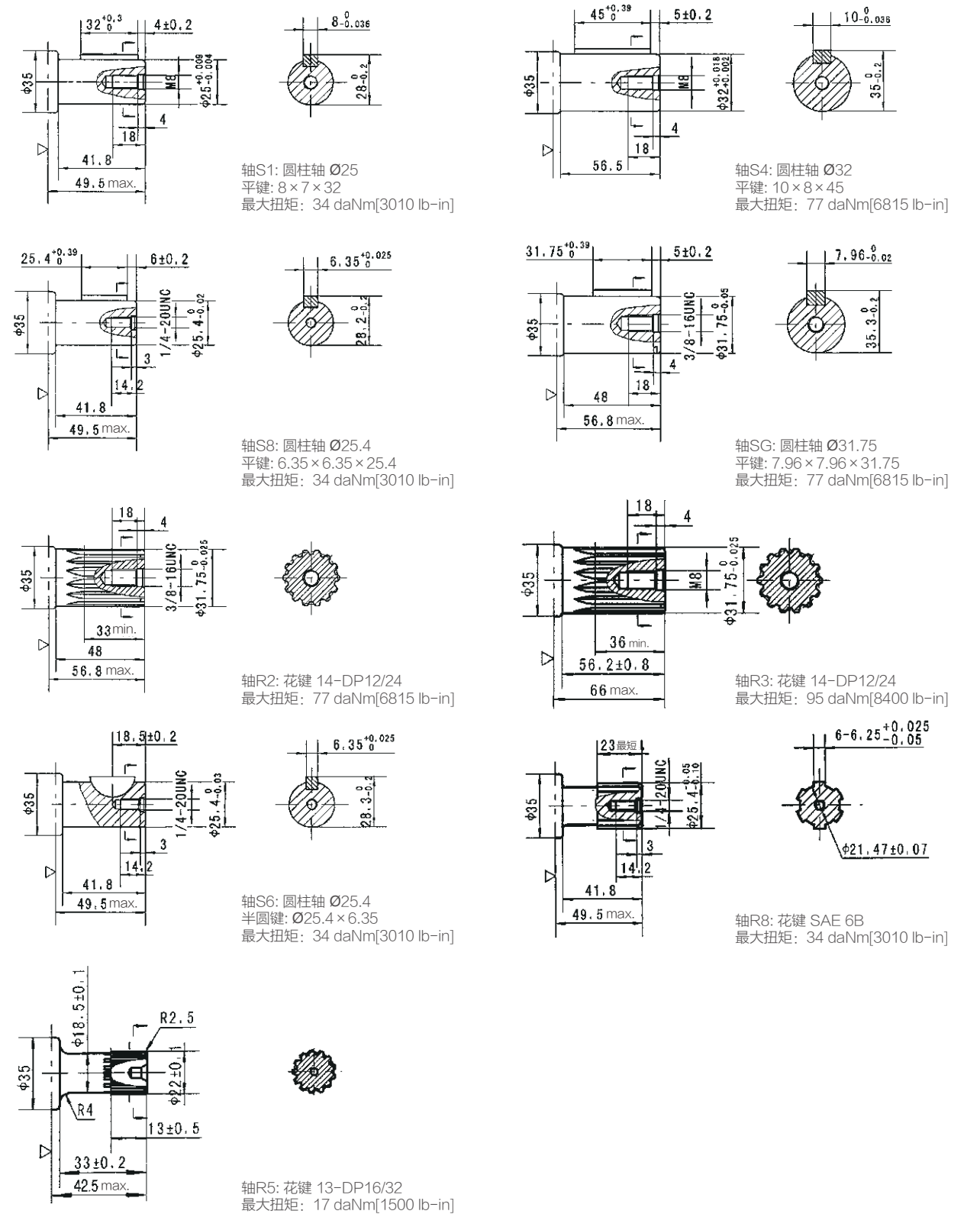
用户内花键孔参数表

齿侧配合		mm
齿	Z	12
径节	DP	12/24
压力角	α_D	30°
分度圆	D	$\phi 25.4$
大径	D_{ei}	$\phi 28_{-0.1}^0$
小径	D_{ii}	$\phi 23_{+0.033}^0$
齿槽宽	E	4.308 ± 0.02

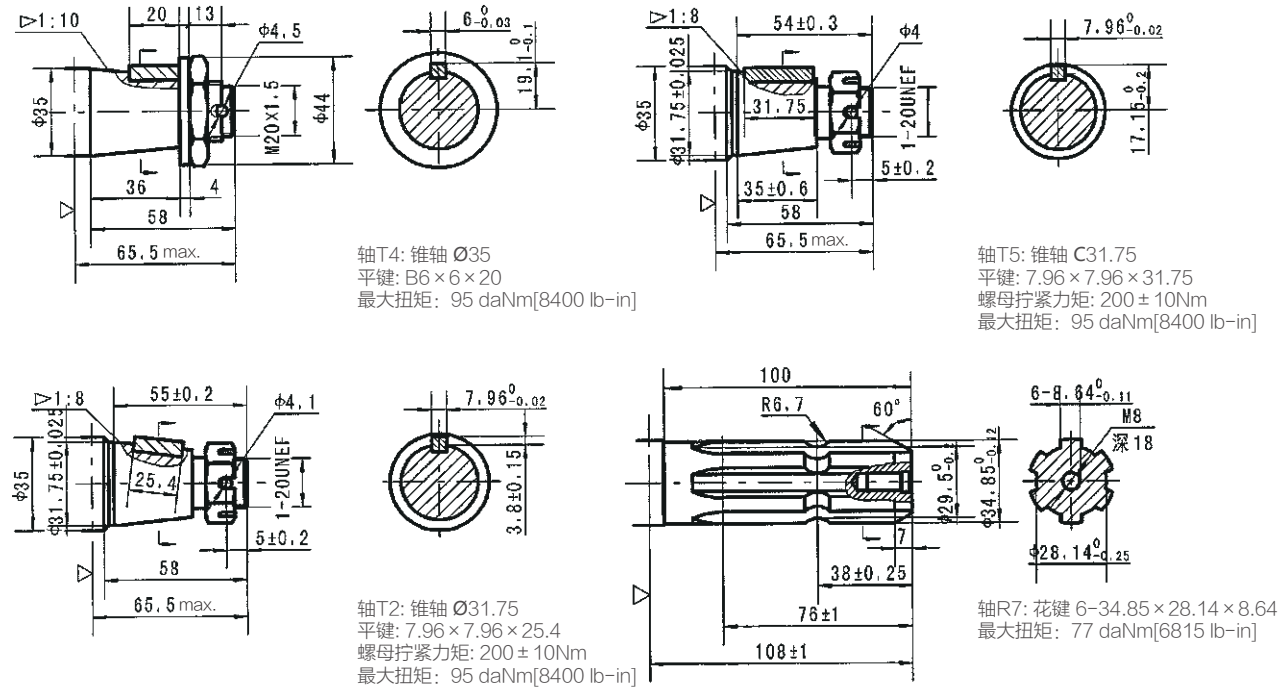


材料硬度: HRC 62±2
渗层深0.7±0.2

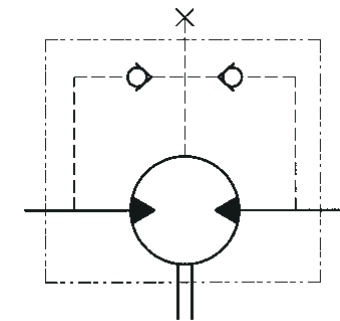
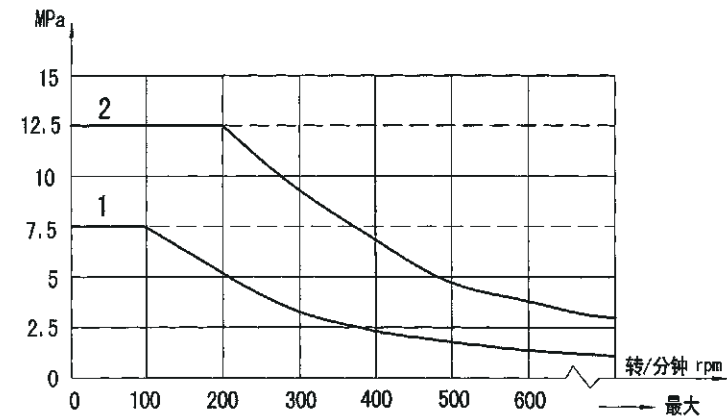
GS轴伸连接尺寸



GS轴伸连接尺寸



GS系列摆线液压马达 输出轴密封圈允许承受的压力

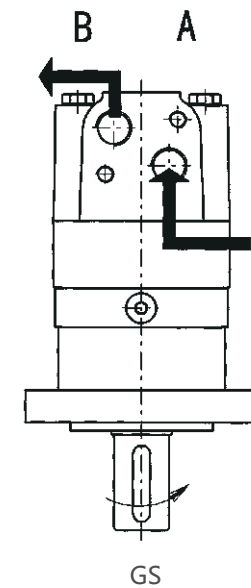
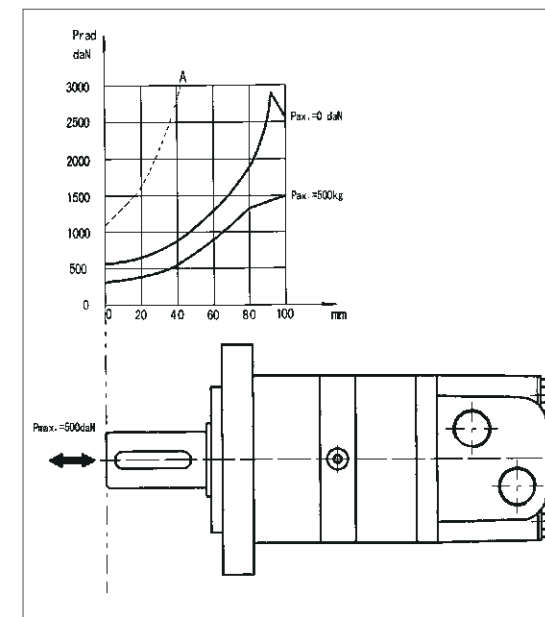


在无外泄油管的使用中, 输出轴密封圈上的压力微高于回油管路中的压力。
当使用外泄油管时, 输出轴密封圈上的压力则与外泄油管路中的压力相同。

输出轴的标准旋转方向: 标准

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

轴向力、径向力



输出轴在可承受较大的径向和轴向力的圆锥滚子轴承中运行。
虚线所示是轴的最大径向负载。轴伸负载若超过该值马达将会都被损坏。
另外两条曲线适用于轴承寿命B10 (3000小时, 转速200rpm)。

订货信息

1	2	3	4	5	6	7	8
系列	排量	法兰	输出轴	油口	旋向	油漆	特殊功能

1-系列

GS	摆线马达
GSS	短马达

2-排量

80	80.5cm ³ /rev[4.91in ³ /rev]
100	100cm ³ /rev[6.1in ³ /rev]
125	125.7cm ³ /rev[7.67in ³ /rev]
160	159.7cm ³ /rev[9.74in ³ /rev]
200	200cm ³ /rev[12.2in ³ /rev]
250	250cm ³ /rev[15.3in ³ /rev]
315	314.9cm ³ /rev[19.2in ³ /rev]
400	397cm ³ /rev[24.2in ³ /rev]
475	474.6cm ³ /rev[28.96in ³ /rev]
525	522.7cm ³ /rev[31.88in ³ /rev]
565	564.9cm ³ /rev[34.47in ³ /rev]

3-法兰

A7	2-Φ13.5菱法兰Φ106.4, 止口Φ82.5×2.8
H3	4-Φ13.5菱法兰Φ106.4, 止口Φ82.5×2.8
A9	4-3/8-16UNC方法兰Φ82.5,
W1	4-M10方法兰Φ82.5, 止口Φ44.4×2.8
AA	2-Φ14.3菱法兰Φ146.05, 止口Φ101.6×.4
H1	4-Φ11.5方法兰Φ106.4, 止口Φ82.5×6.3
B1	4-Φ11方法兰Φ125, 止口Φ100×6
H2	4-Φ13.5方法兰Φ127, 止口Φ101.6×6.3

4-输出轴

C1	花键12-DP12/24
S4	Φ32轴, 平键10×8×45
S8	Φ25.4轴, 平键6.35×6.35×25.4
SG	Φ31.75轴, 平键7.96×7.96×31.75
R2	Φ31.75轴, 花键14-DP12/24
R3	Φ31.75长轴, 花键14-DP12/24
R7	Φ34.85轴, 花键6-34.85×28.14×8.64
T4	Φ35锥轴, 平键B6×6×20
T5	Φ31.75锥轴, 平键7.96×7.96×31.75
R8	Φ25.4轴, 花键SEA 6B
R5	Φ22轴, 花键13-DP16/32
S1	Φ25轴, 平键8×7×32
S6	Φ25.4轴, 半圆键Φ25.4×6.35
T2	Φ35锥轴, 平键7.96×7.96×25.4

5-油口和泄油口

G9	G1/2板式4×M10, G1/4
M8	M22×1.5板式2×M10, M14×1.5
UB	7/8-14 UNF O型圈板式 2×3/8-16UNC, 7/16-20 UNF
UC	1/2-14 NPTF板式 2×3/8-16 UNC, 7/16-20 UNF

6-旋向

A	标准
R	反向

7-油漆

A	不涂漆
B	蓝色
C	黑色
S	银灰色

8-特殊功能

A	标准
F	自由转
L	低速
V	高温
S	低温

注:

- 1) GSS系列只能选取C1花键轴和B1、H2法兰。
- 2) 用户在使用订货信息时, 将马达系列、排量、安装法兰、轴伸、进油口等信息, 选择左侧着色部位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, 请于我们联系。