凯恩帝数控
KND CNC SYSTEM

电机选型手册

Motor Selection Manual

摘要

目前，公司已先后研制出了多个电机系列，可满足机床工具行业和自动化领域多种应用配套需求，为不同用户提供了充分的选择范围。

版本信息：V1.7

网址：http://www.knd.com.cn

产品目录

进给系列 ..... - 1 -
1、 K 系列伺服电机规格及选型 ..... - 1 -
1.1 电机特点 ..... - 1 -
1.2 外观图 ..... - 1 -
1.3 型号说明 ..... - 2 -
1.4 接线方式 ..... - 2 -
1.4.1 动力插座 ..... - 2 -
1.4.2 23 位绝对值编码器插座 ..... - 3 -
1.4.3 旋转编码器插座 ..... - 3 -
1.4.4 失电制动器插座 ..... - 3 -
1.5 配失电制动器的参数 ..... - 4 -
1.6 电机规格及外形尺寸 ..... - 5 -
1.6.1 KA60 系列 ..... - 5 -
1.6.2 KA80 系列 ..... - 7 -
1.6.3 KA110 系列 ..... - 9 -
1.6.4 KA130 系列 ..... - 11 -
1.6.5 KD130 系列 ..... - 12 -
1.6.6 KA180 系列 ..... - 15 -
2、 ST 系列伺服电机规格及选型 ..... - 17 -
2.1 电机特点 ..... - 17 -
2.2 外观图 ..... - 17 -
2.3 型号说明 ..... - 18 -
2.4 接线方式 ..... - 18 -
2.4.1 动力插座 ..... - 18 -
2.4.2 增量式编码器插座 ..... - 18 -
2.4.3 17 位单圈 12 位多圈机械式绝对编码器插座 ..... - 19 -
2.4.4 23 位编码器插座 ..... - 19 -
2.4.5 22 位编码器插座 ..... - 19 -
2.4.6 失电制动器插座 ..... - 19 -
2.5 配失电制动器的参数 ..... - 20 -
2.6 电机规格及外形尺寸 ..... - 21 -
2.6.1 80ST 系列 ..... - 21 -
2.6.2 90ST 系列 ..... - 22 -
2.6.3 110ST 系列 ..... - 23 -
2.6.4 130ST 系列 ..... - 24 -
2.6.5 150ST 系列 ..... - 26 -
2.6.6 180ST 系列 ..... - 27 -
2.6.7 180ST.H 系列 ..... - 28 -
2.7 转速转矩特性 ..... - 29 -
主轴系列 ..... - 34 -
1、 ZJY-K 系列主轴伺服电机规格及选型 ..... - 34 -
1.1 电机特点 ..... - 34 -
1.2 外观图 ..... - 34 -
1.3 型号说明 ..... - 35 -
1.3.1 立式安装结构 ..... - 35 -

1.3.2 立卧两用安装结构 ..... - 35 -
1.3.3 补充说明 ..... - 35 -
1.4 接线方式 ..... - 36 -
1.4.1 光电式 1024 线/2500 线编码器插座(12 芯) ..... - 36 -
1.4.2 17 位单圈 16 位多圈电池式绝对编码器插座(12 芯) ..... - 36 -
1.4.3 旋转变压器插座(12 芯) ..... - 36 -
1.4.4 温度信号：热保护开关，P、T 为常闭信号 ..... - 36 -
1.5 规格参数 ..... - 37 -
1.6 电机规格及外形尺寸 ..... - 38 -
1.6.1 KF182 系列 ..... - 38 -
1.6.2 K112 系列 ..... - 39 -
1.6.3 KE205 系列 ..... - 40 -
1.6.4 KE132 系列 ..... - 41 -
1.6.5 KF205 系列 ..... - 42 -
1.6.6 KF265 系列 ..... - 43 -
1.6.7 KF320 系列 ..... - 44 -
1.7 机械特性 ..... - 45 -
2、 ZJY-F 系列主轴伺服电机规格及选型 ..... - 48 -
2.1 电机特点 ..... - 48 -
2.2 型号说明 ..... - 49 -
2.2.1 立式安装结构 ..... - 49 -
2.2.2 卧式安装结构 ..... - 49 -
2.2.3 补充说明 ..... - 50 -
2.3 接线方式 ..... - 50 -
2.3.1 光电式 1024 线编码器插座（15 芯） ..... - 50 -
2.3.2 光电式 2500/5000 线编码器插座（15 芯） ..... - 50 -
2.3.3 17 位单圈 16 位多圈电池式绝对编码器插座（15 芯） ..... - 50 -
2.3.4 旋转变压器插座（15 芯） ..... - 50 -
2.3.5 温度信号：热保护开关，P、T 为常闭信号 ..... - 50 -
2.4 规格参数 ..... - 51 -
2.4.1 F205 A 与 132 A 的规格参数 ..... - 51 -
2.4.2 F270A 与 160A 的规格参数 ..... - 52 -
2.4.3 EF205 与 E132 的规格参数 ..... - 52 -
2.5 电机规格及外形尺寸 ..... - 53 -
2.5.1 F205A 系列 ..... - 53 -
2.5.2 132A 系列 ..... - 54 -
2.5.3 F270A 系列 ..... - 55 -
2.5.4 160A 系列 ..... - 56 -
2.5.5 EF205 系列 ..... - 57 -
2.5.6 E132 系列 ..... - 58 -
2.6 机械特性 ..... - 59 -

进给系列

1、 K 系列伺服电机规格及选型

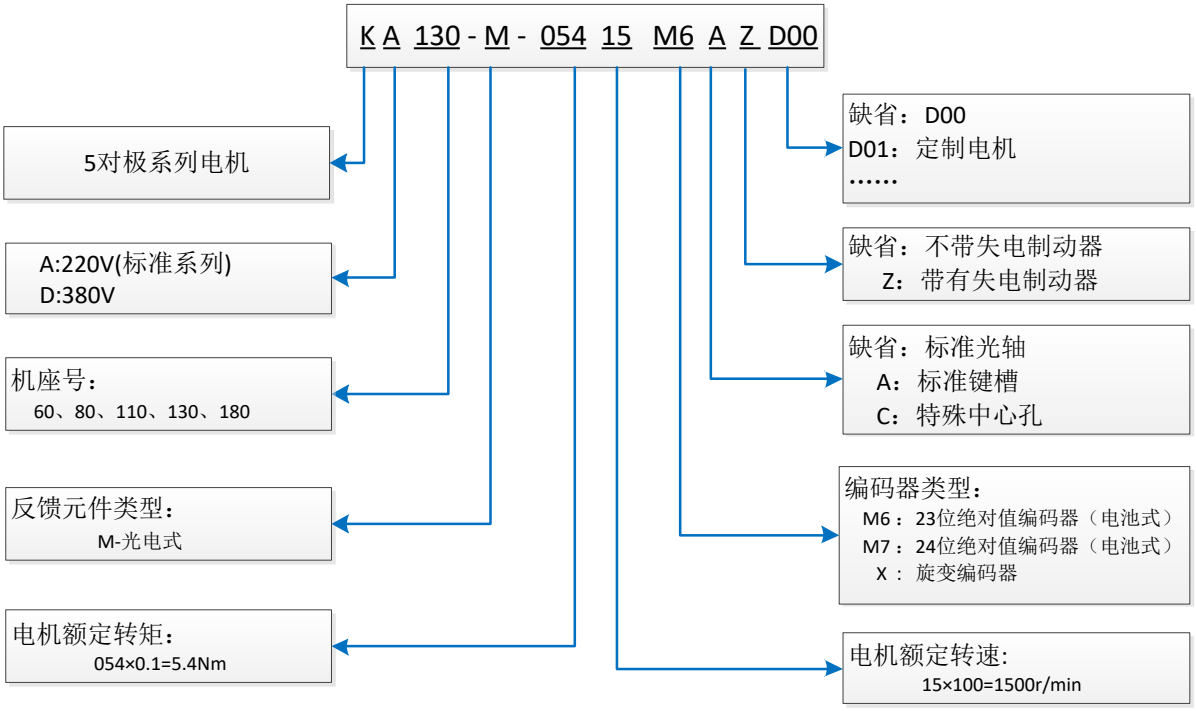
1.1 电机特点

- ✧ 5 对极，体积小（原 4 对极 ST 系列电机体积的 80%）
- ✧ 最大转矩 300%，过载能力更强
- ✧ 振动等级提升至 A 级
- ◎ 配高分辨率编码器（23 位绝对值）
- ◎ 防护等级提升至 IP67
- ◎ 电机发热降低了 20%

1.2 外观图



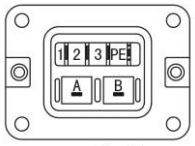
1.3 型号说明



1.4 接线方式

1.4.1 动力插座

（6 芯：60 系列通用；4 芯：80 系列通用；110.130 系列通用；180 系列通用）



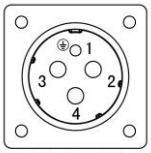
60系列

绕组引线	U	V	W	PE	DC24V(无极性)	
座芯编号	1	2	3	4	A	B



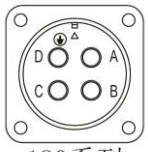
80系列

绕组引线	U	V	W	PE
座芯编号	1	2	3	4



110/130系列

绕组引线	U	V	W	PE
座芯编号	2	3	4	1

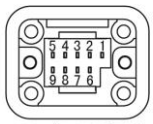


180系列

绕组引线	U	V	W	PE
座芯编号	A	B	C	D

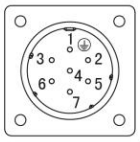
1.4.2 23 位绝对值编码器插座

（9 芯：60、80 系列通用；7 芯：110、130、180 系列通用）



60/80系列

信号	5V	0V	SD+	SD-	E+	E-	FG
座芯编号	8	6	5	4	3	2	1

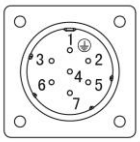


110/130/180系列

信号	5V	SD+	0V	SD-	E+	E-	FG
座芯编号	7	6	5	4	3	2	1

1.4.3 旋转编码器插座

（7 芯：110、130、180 系列通用）

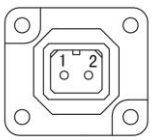


110/130/180系列

信号	SIN-	SIN+	COS-	COS+	EXC-	EXC+	FG
座芯编号	7	6	5	4	3	2	1

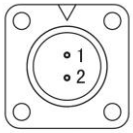
1.4.4 失电制动器插座

（2 芯：80 系列通用；110、130、180 系列通用）



80系列

信号	DC24V（无极性）	
座芯编号	1	2



110/130/180系列

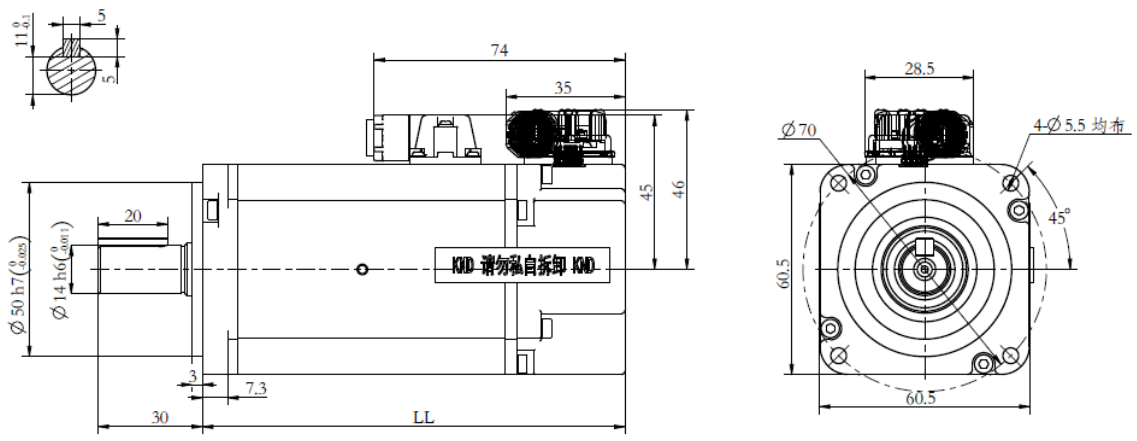
信号	DC24V（无极性）	
座芯编号	1	2

1.5 配失电制动器的参数

机座号	额定扭矩	额定电压	额定电流	额定功率	相应电机增加重量
60 系列	1.3 Nm	DC24V	0.3A±10%	7.2W	0.4Kg
80 系列	3.3 Nm	DC24V	0.48A±10%	11.5W	0.8Kg
110 系列	8.0 Nm	DC24V	0.6A±10%	14.4W	1.2Kg
130 系列	12 Nm	DC24V	0.69A±10%	16.5W	1.4Kg
130 系列	15 Nm	DC24V	0.81A±10%	19.5W	2.4Kg
180 系列	55 Nm	DC24V	1.29A±10%	31.0W	4.0Kg

1.6 电机规格及外形尺寸

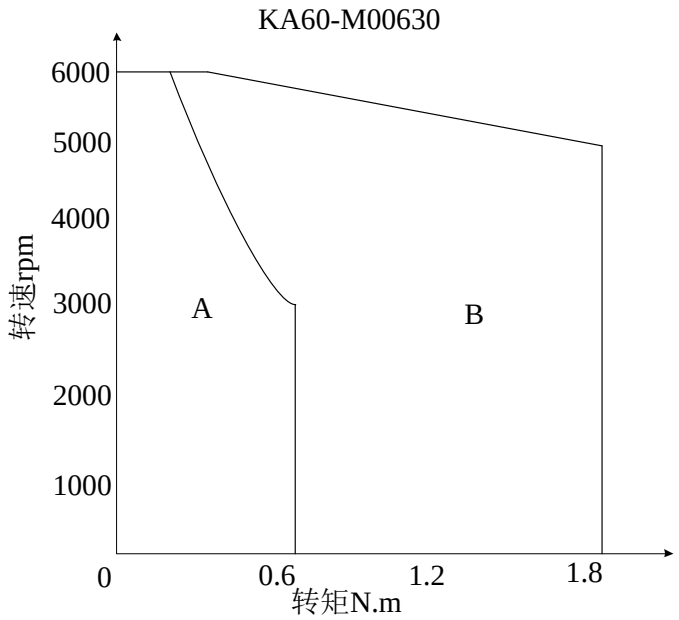
1.6.1 KA60 系列

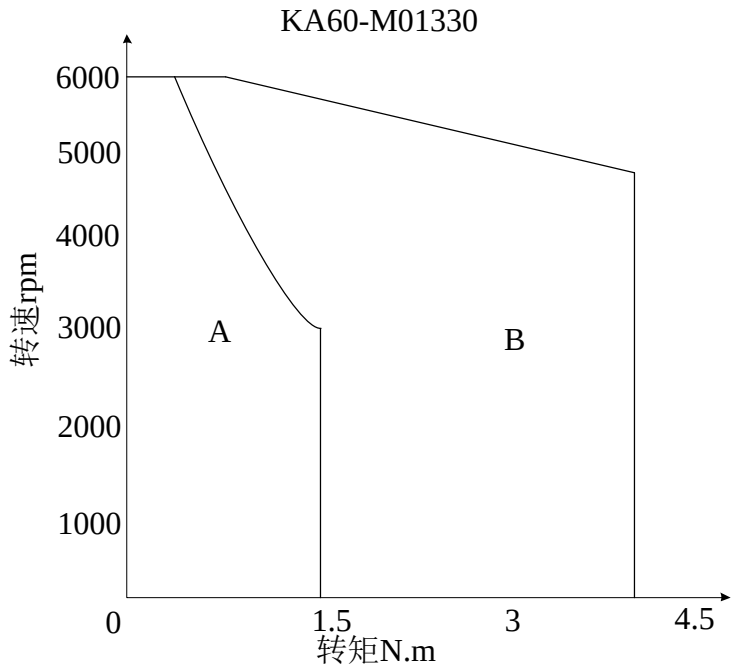


型号		KA60 M00630	KA60 M01330
额定功率（kW）		0.2	0.4
额定转矩（N.m）		0.64	1.3
瞬时最大转矩（N.m）		1.92	3.9
额定转速（rpm）		3000	3000
最高转速（rpm）		6000	6000
额定电流（A）		2.0	3.0
瞬时最大电流（A）		6.0	9.0
转子惯量（kg*cm^2）		0.148	0.264
重量（Kg）（不含制动器）		0.9	1.36
极对数		5	
适配驱动器工作电压（VAC）		220	
绝缘等级		F	
防护等级		IP67	
安装方式		法兰安装	
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）	
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）	
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃	
	振动	振动速度 0.5mm/s 以下	
LL	无制动闸	102	122
	有制动闸	135	155

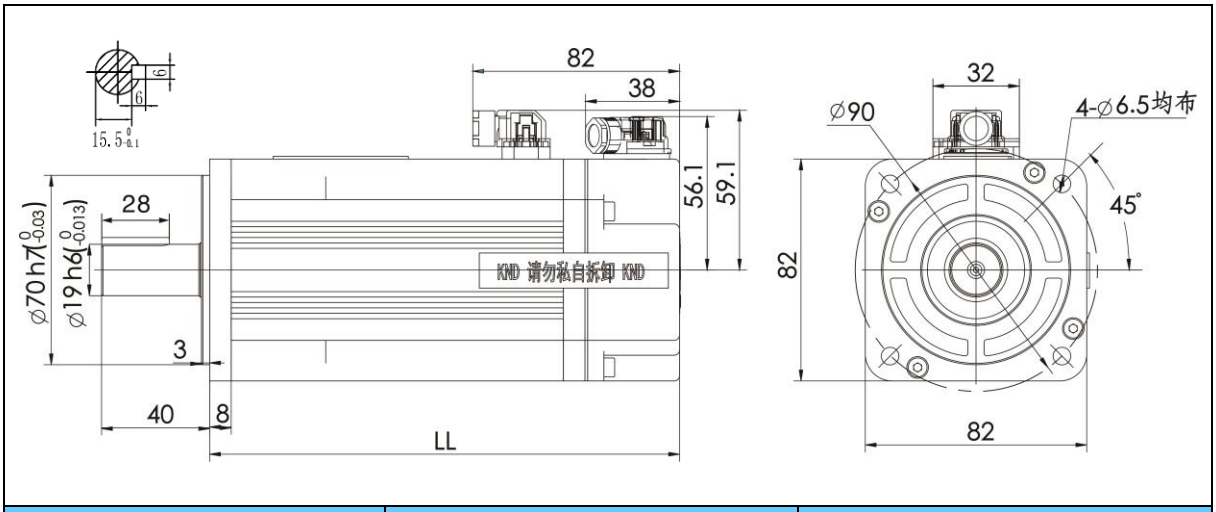
◆ 电机特性曲线

A：连续工作区域；B：短时工作区域





1.6.2 KA80 系列

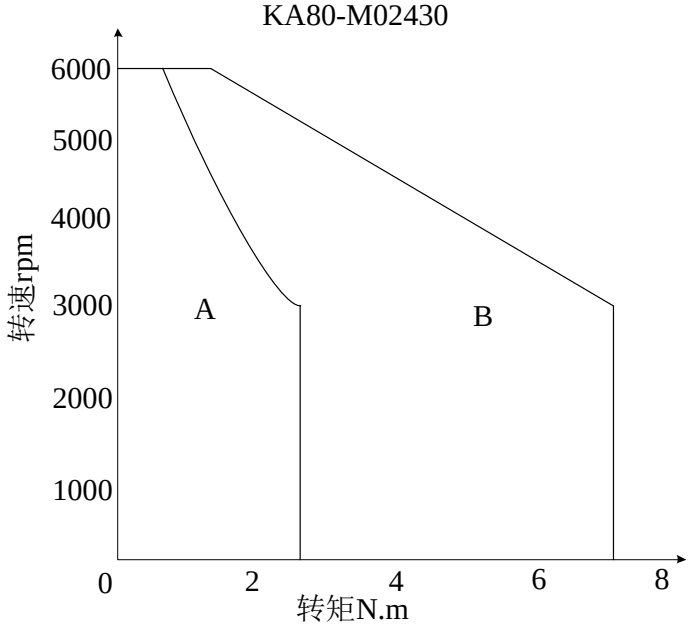


型号		KA80 M02430	KA80 M03330
额定功率（kW）		0.75	1.0
额定转矩（N.m）		2.4	3.3
瞬时最大转矩（N.m）		7.2	9.9
额定转速（rpm）		3000	3000
最高转速（rpm）		6000	6000
额定电流（A）		4.2	5.5
瞬时最大电流（A）		12.6	16.5
转子惯量（Kgcm^2）		1.28	1.64
重量（Kg）（不含制动器）		3.2	4.0
极对数		5	
适配驱动器工作电压（VAC）		220	
绝缘等级		F	
防护等级		IP67	
安装方式		法兰安装	
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）	
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）	
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃	
	振动	振动速度 0.5mm/s 以下	
LL	无制动闸	154	174
	有制动闸	194	214

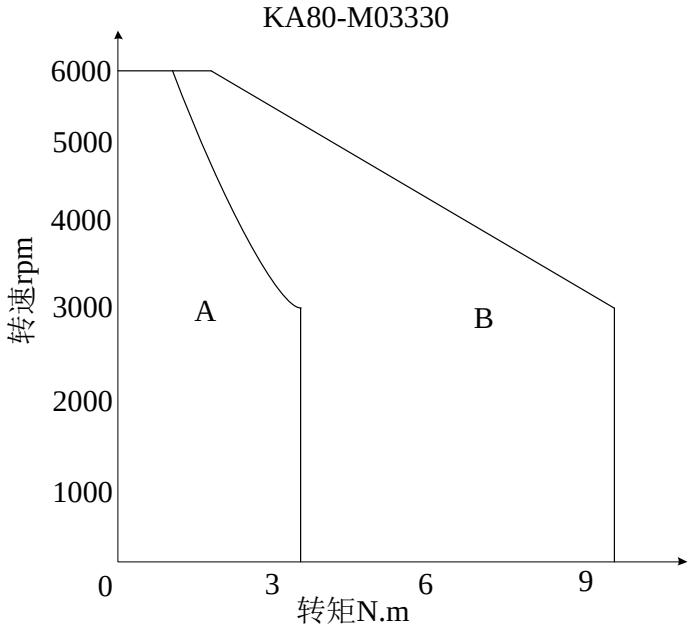
◆ 电机特性曲线

A：连续工作区域；B：短时工作区域

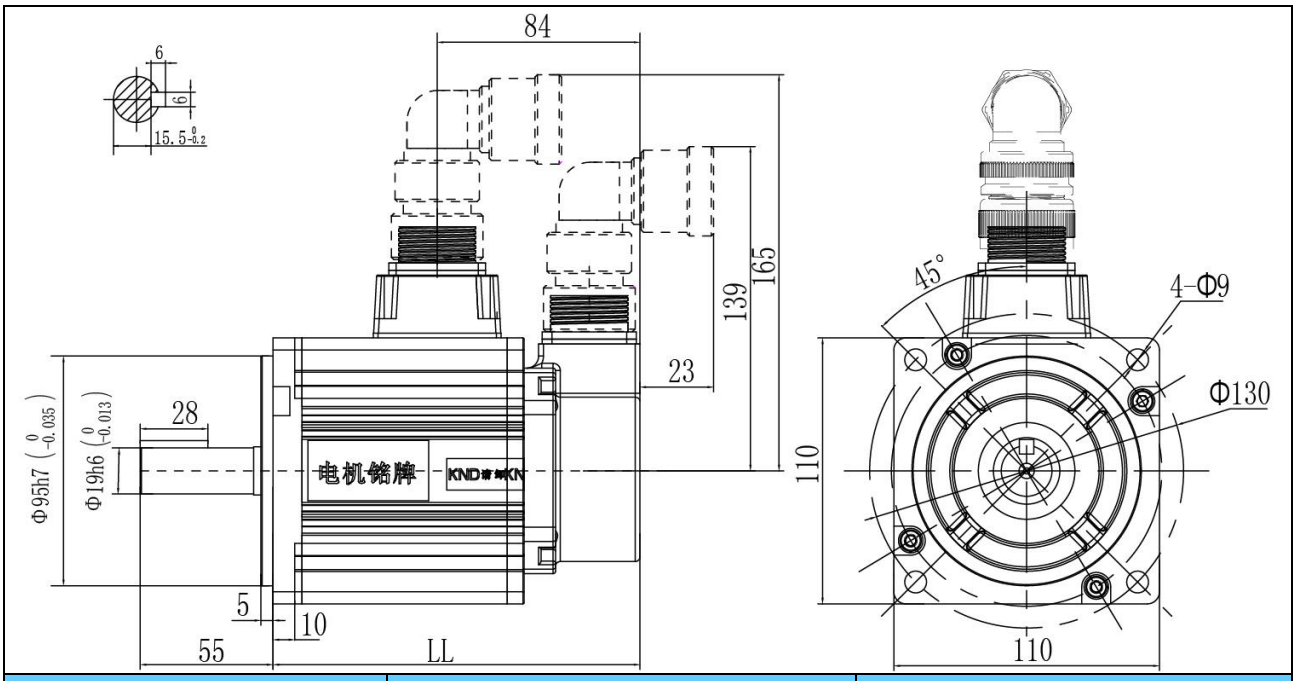
KA80-M02430



KA80-M03330



1.6.3 KA110 系列

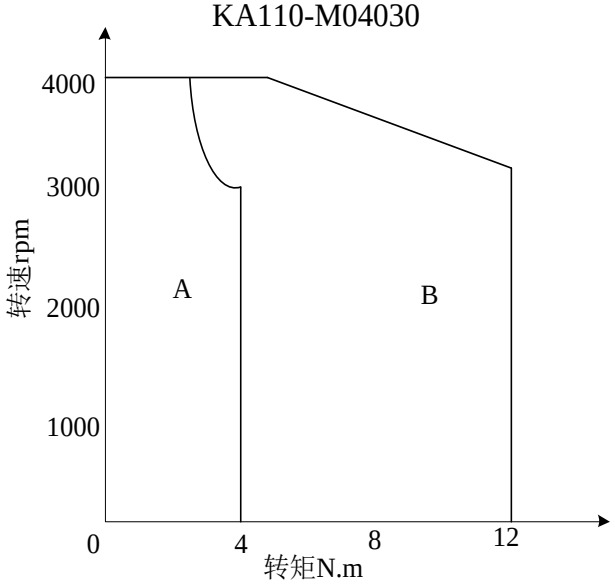


型号		KA110 M04030	KA110 M06030
额定功率（kW）		1.3	1.9
额定转矩（N.m）		4.0	6.0
瞬时最大转矩（N.m）		12.0	18.0
额定转速（rpm）		3000	3000
最高转速（rpm）		4000	4000
额定电流（A）		5.5	7.5
瞬时最大电流（A）		16.5	22.5
转子惯量（Kgcm^2）		6.81	9.76
重量（Kg）（不含制动器）		4.9	6.1
极对数		5	
适配驱动器工作电压（VAC）		220	
绝缘等级		F	
防护等级		IP67	
安装方式		法兰安装	
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）	
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）	
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃	
	振动	振动速度 0.5mm/s 以下	
LL	无制动闸	152	172
	有制动闸	183	203

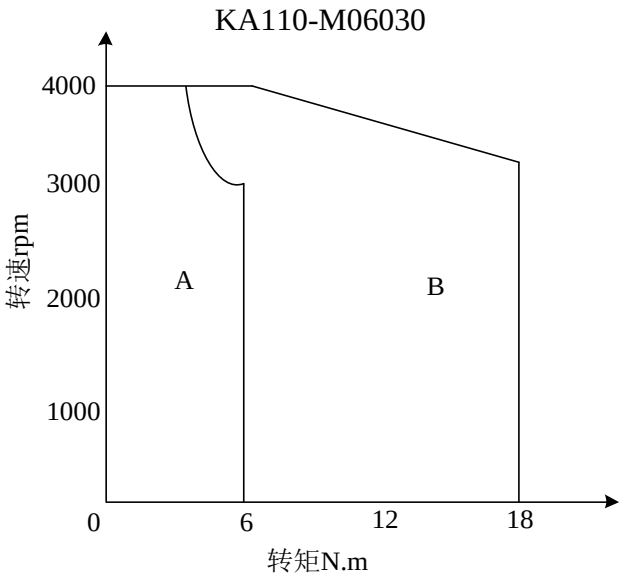
◆ 电机特性曲线

A：连续工作区域；B：短时工作区域

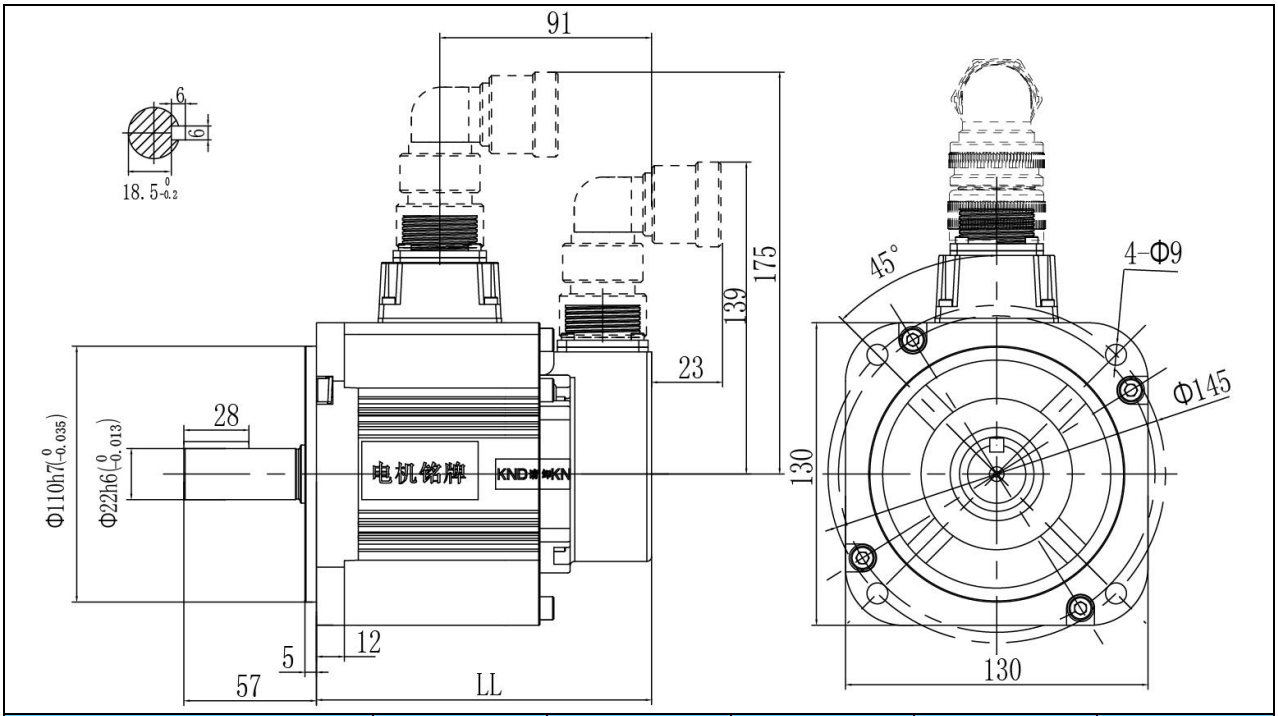
KA110-M04030



KA110-M06030

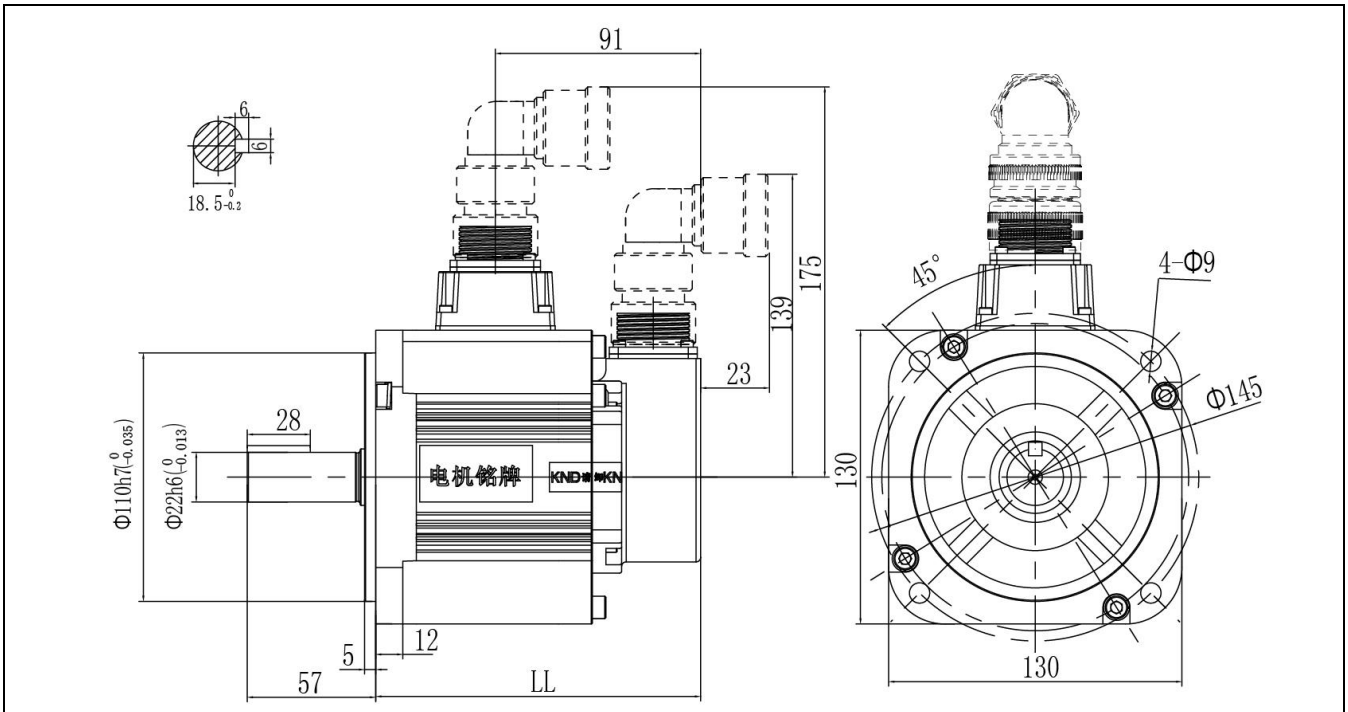


1.6.4 KA130 系列



型号		KA130 M05415	KA130 M08415	KA130 M10015	KA130 M11515	KA130 M15015
额定功率（kW）		0.85	1.3	1.6	1.8	2.3
额定转矩（N.m）		5.4	8.4	10	11.5	15
瞬时最大转矩（N.m）		16.2	25.2	30	34.5	45
额定转速（rpm）		1500	1500	1500	1500	1500
最高转速（rpm）		3000	3000	3000	3000	3000
额定电流（A）		6.5	8.5	10.5	12.5	15.5
瞬时最大电流（A）		19.5	25.5	31.5	37.5	46.5
转子惯量（Kgcm^2）		11.43	16.93	22.94	29.55	39.25
重量（Kg）（不含制动器）		5.7	7.2	8.8	10.5	13.0
极对数		5				
适配驱动器工作电压（VAC）		220				
绝缘等级		F				
防护等级		IP67				
安装方式		法兰安装				
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）				
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）				
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃				
	振动	振动速度 0.5mm/s 以下				
LL	无制动闸	145	162	181	201	231
	有制动闸	172	189	208	228	273

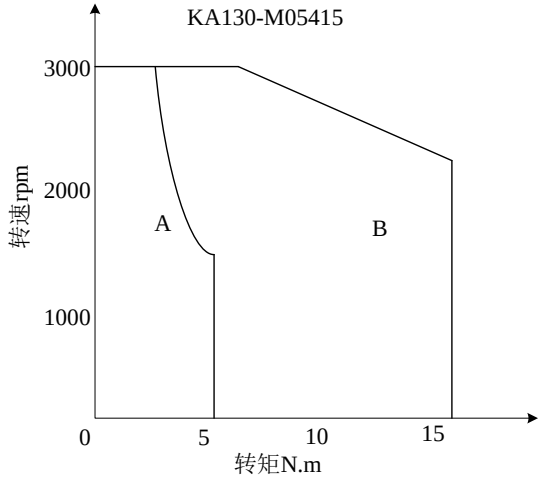
1.6.5 KD130 系列

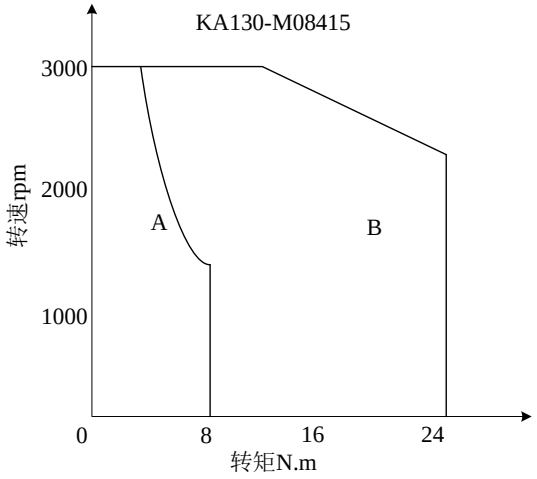


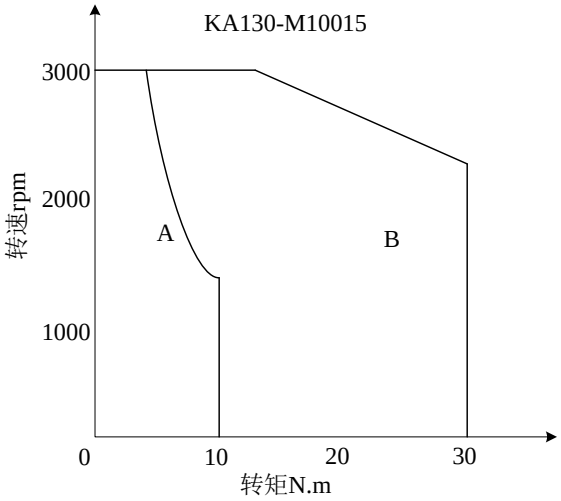
型号		KA130 M05430	KA130 M08430	KD130 M05430	KD130 M08430	KD130 M11530	KD130 M15020
额定功率（kW）		1.7	2.6	1.7	2.6	3.6	3.1
额定转矩（N.m）		5.4	8.4	5.4	8.4	11.5	15
瞬时最大转矩（N.m）		16.2	25.2	16.2	25.2	34.5	45
额定转速（rpm）		3000	3000	3000	3000	3000	2000
最高转速（rpm）		4000	4000	5000	5000	5000	4000
额定电流（A）		6.5	9.5	3.5	5.5	6.8	9.0
瞬时最大电流（A）		19.5	28.5	10.5	16.5	20.4	27.0
转子惯量（Kgcm^2）		16.93	29.55	15.45	21.36	27.65	36.49
重量（Kg）（不含制动器）		7.2	10.5	6.6	8.1	9.8	12
极对数		5					
适配驱动器工作电压（VAC）		220		380			
绝缘等级		F					
防护等级		IP67					
安装方式		法兰安装					
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）					
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）					
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃					
	振动	振动速度 0.5mm/s 以下					
LL	无制动闸	162	201	162	181	201	231
	有制动闸	189	228	189	208	228	273

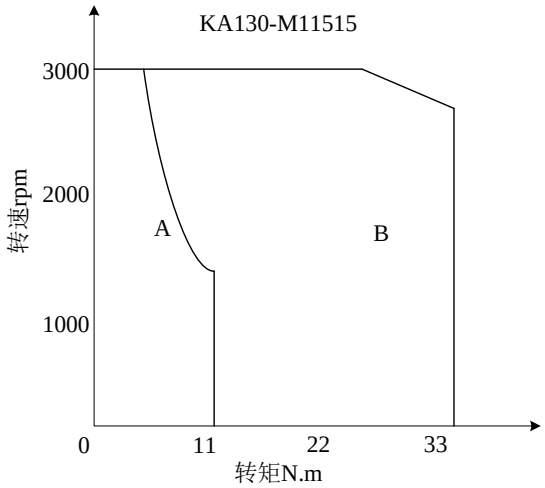
◆ 电机特性曲线：

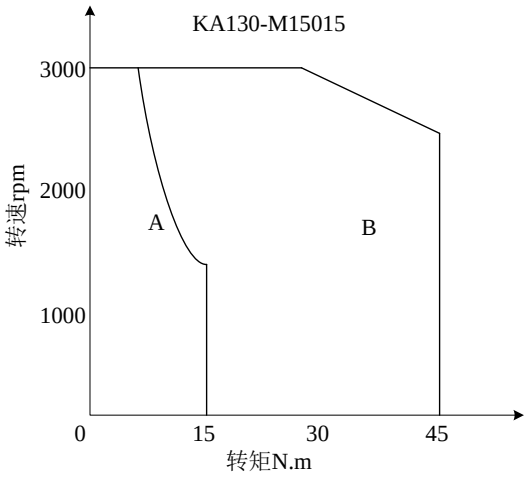
A：连续工作区域；B：短时工作区域

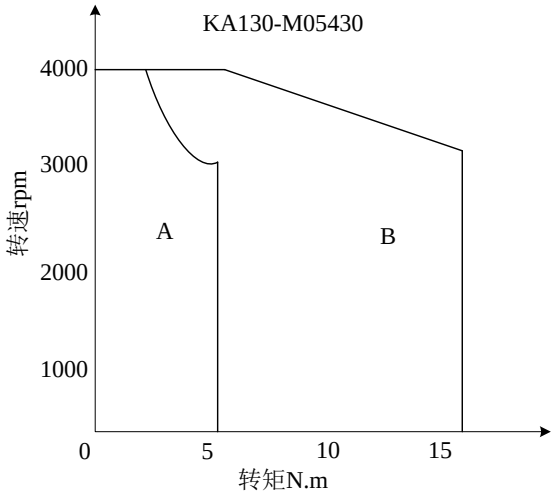


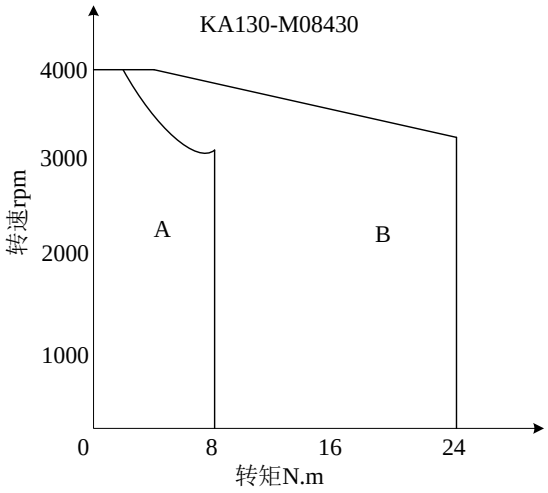


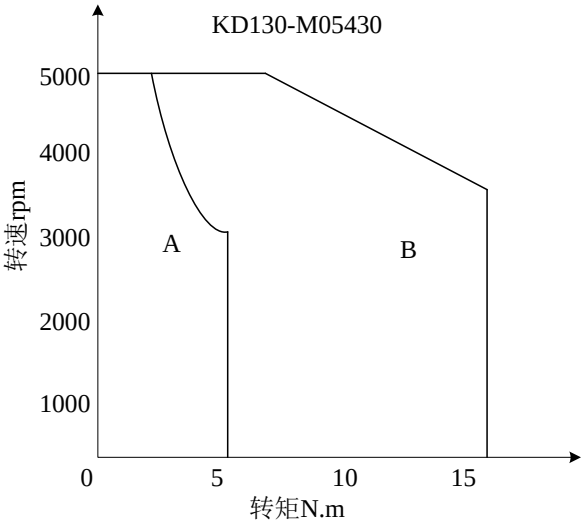


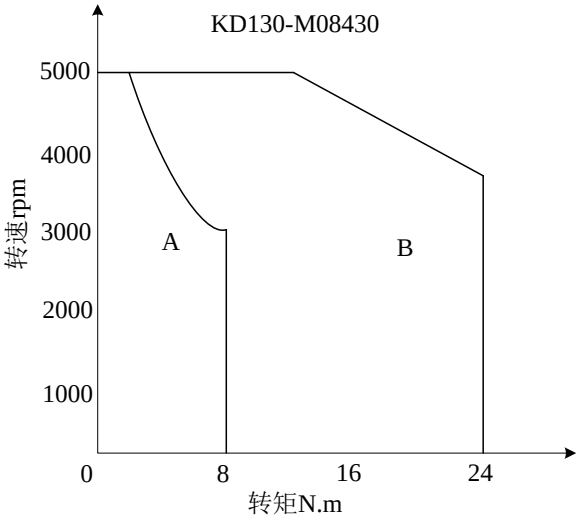


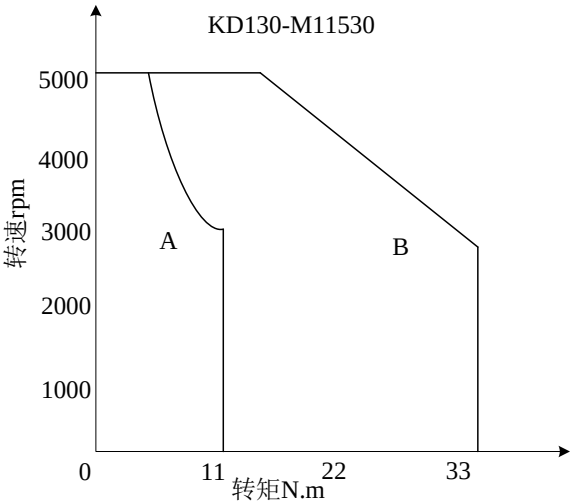


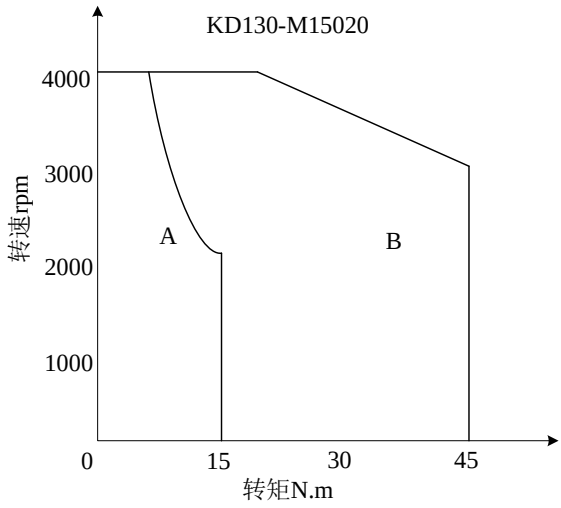

KA130-M05430
4000
3000
2000
1000
转速rpm
A
B
0
5
10
15
转矩N.m


KA130-M08430
4000
3000
2000
1000
转速rpm
A
B
0
8
16
24
转矩N.m

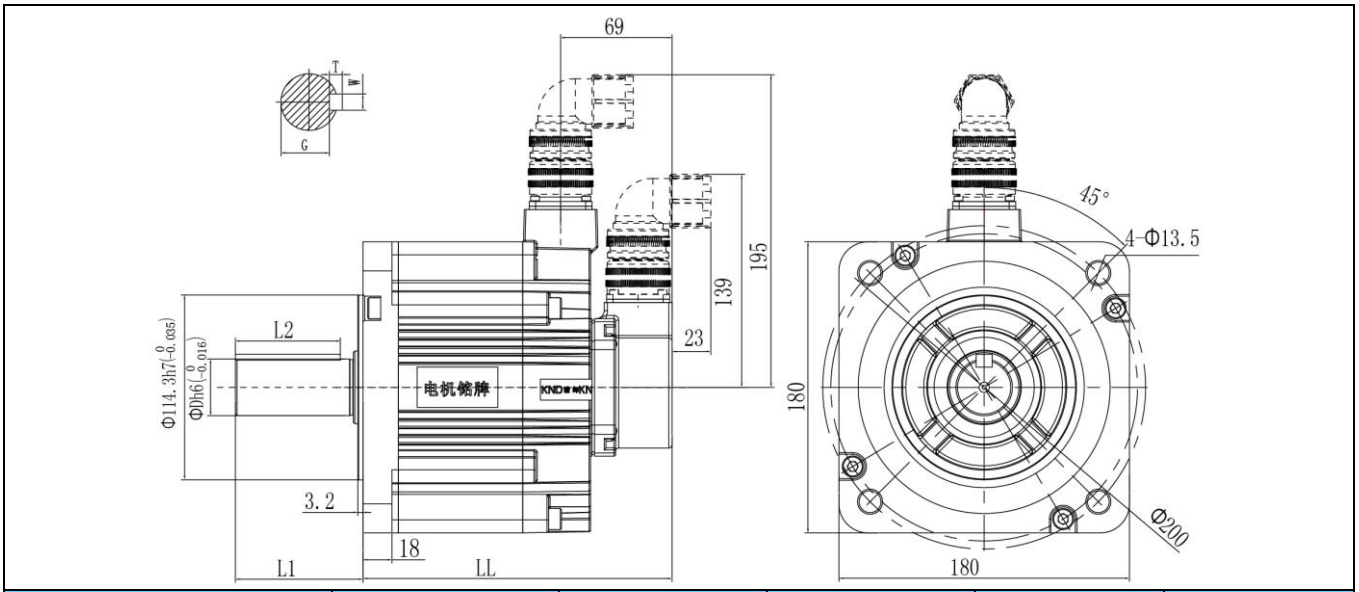

KD130-M05430
5000
4000
3000
2000
1000
转速rpm
A
B
0
5
10
15
转矩N.m


KD130-M08430
5000
4000
3000
2000
1000
转速rpm
A
B
0
8
16
24
转矩N.m


KD130-M11530
5000
4000
3000
2000
1000
转速rpm
A
B
0
11
22
33
转矩N.m


KD130-M15020
4000
3000
2000
1000
转速rpm
A
B
0
15
30
45
转矩N.m

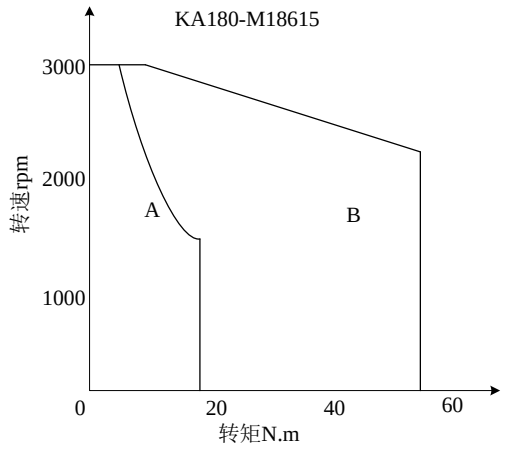
1.6.6 KA180 系列

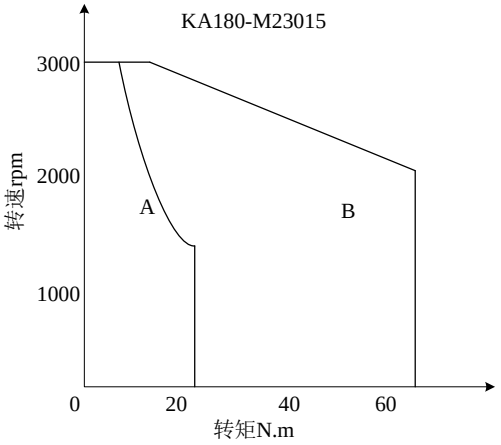


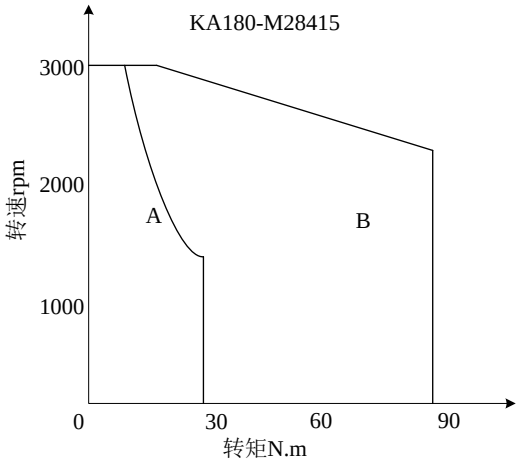
型号		KA180 M18615	KA180 M23015	KA180 M28415	KA180 M35015	KA180 M48015
额定功率（kW）		2.9	3.6	4.4	5.5	7.5
额定转矩（N.m）		18.6	23	28.4	35	48
瞬时最大转矩（N.m）		55.8	69	85.2	105	144
额定转速（rpm）		1500	1500	1500	1500	1500
最高转速（rpm）		3000	3000	3000	3000	3000
额定电流（A）		17	24	28	38	45
瞬时最大电流（A）		51	72	84	114	135
转子惯量（Kgcm^2）		50.6	61.6	71.9	103.4	141.7
重量（Kg）（不含制动器）		15.3	17.5	19.2	25.5	32.5
极对数		5				
适配驱动器工作电压（VAC）		220				
绝缘等级		F				
防护等级		IP67				
安装方式		法兰安装				
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）				
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）				
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃				
	振动	振动速度 0.5mm/s 以下				
LL	无制动闸	191	206	216	251	296
	有制动闸	226	241	251	286	331
L1		79	79	79	113	113
L2		63	63	63	90	90
D		35	35	35	42	42
W		10	10	10	12	12
T		8	8	8	8	8
G		30	30	30	37	37

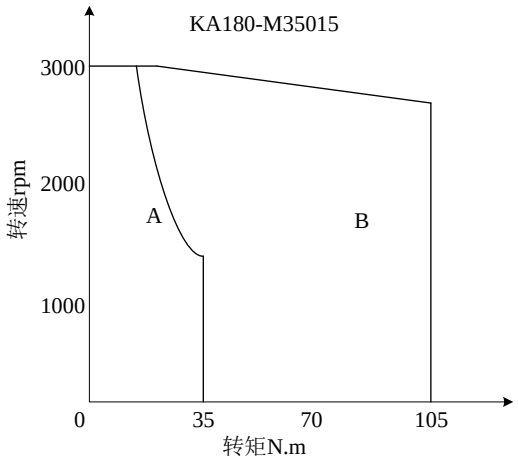
◆ 电机特性曲线：

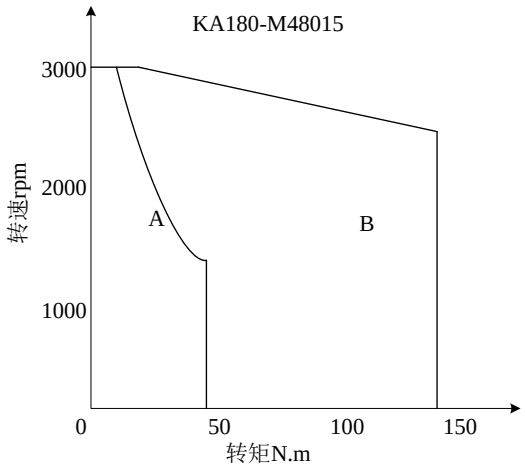
A：连续工作区域；B：短时工作区域











2、 ST 系列伺服电机规格及选型

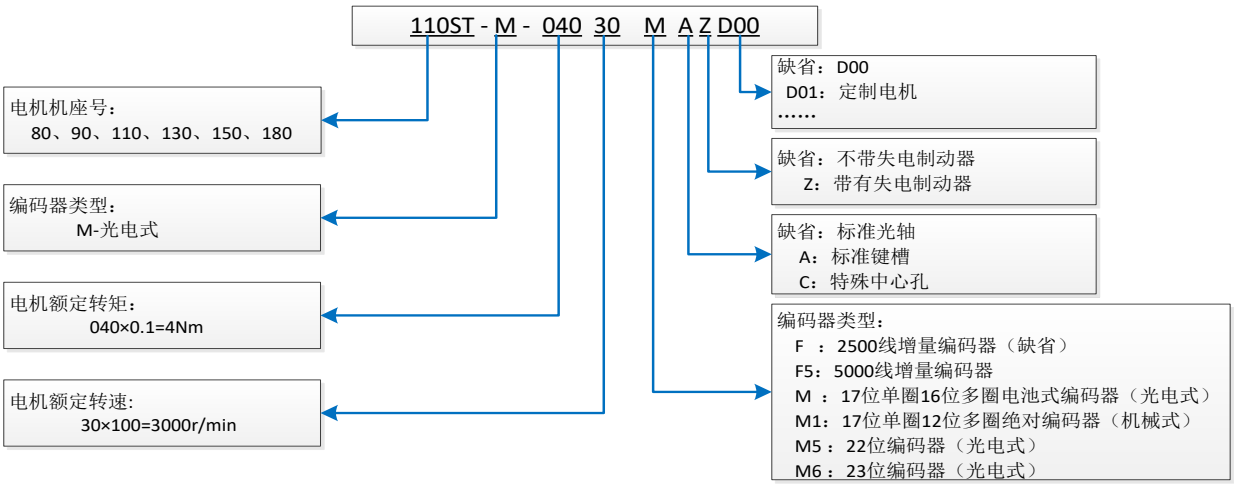
2.1 电机特点

- ✧ 全封闭式结构，外形美观，结构紧凑。
- ✧ 采用高性能永磁材料和高牌号冷轧硅钢片，功率密度高，过载能力强。
- ✧ 采用优化惯量设计，电机响应速度快，适合各种场合应用尤其数控机床进给驱动。
- ✧ 整机 IP66 防护等级，电机可在-15℃～40℃环境温度和粉尘油雾环境下可靠使用。
- ✧ 采用高速、高精度光电编码器，与高性能驱动单元配合可实现高精度的速度和位置控制。
- ✧ 配备的航空插头可以 360 度旋转，可根据产品的使用空间自行决定航空插头的出线方向。

2.2 外观图



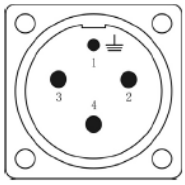
2.3 型号说明



2.4 接线方式

2.4.1 动力插座

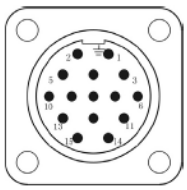
（4 芯：80、90 系列通用；110.130、150 系列通用；180 系列通用）



绕组引线	U	V	W	地
座芯编号	2	3	4	1

2.4.2 增量式编码器插座

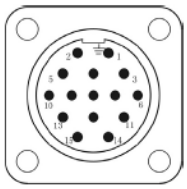
（15 芯：80、90 系列通用；110.130、150、180 系列通用）



信号	+5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	屏蔽
座芯编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

2.4.3 17 位单圈 12 位多圈机械式绝对编码器插座

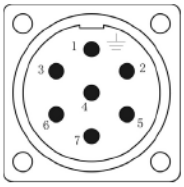
（15 芯；80、90 系列通用；110、130、150、180 系列通用）



信号	+5V	0V	A+	B+	A-	B-	Sensor +S5V	SLA Dat+	May Clk+	sensor S0v	SLB Dat-	Maz Clk-	屏蔽
座芯编号	2	3	4	5	7	8	10	11	12	13	14	15	1

2.4.4 23 位编码器插座

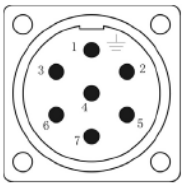
（7 芯；110、130、150、180 系列通用；80、90 系列电机通用 15 芯插座仅用 7 芯，其排线序号同 7 芯插座）



信号	+5V	0V	SD+	SD-	E+	E-	屏蔽
座芯编号	7	5	6	4	3	2	1

2.4.5 22 位编码器插座

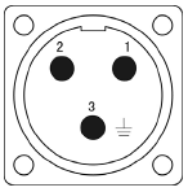
（7 芯；110、130、150、180 系列通用；80、90 系列电机通用 15 芯插座只是仅用 7 芯，其排线序号同 7 芯插座）



信号	+5V	0V	SD+	SD-	Vbat	Gnd(Vbat)	屏蔽
座芯编号	7	5	6	4	3	2	1

2.4.6 失电制动器插座

（3 芯：80、90、110、130、150、180 系列通用）



信号	DC24V（无极性）		地
座芯编号	1	2	3

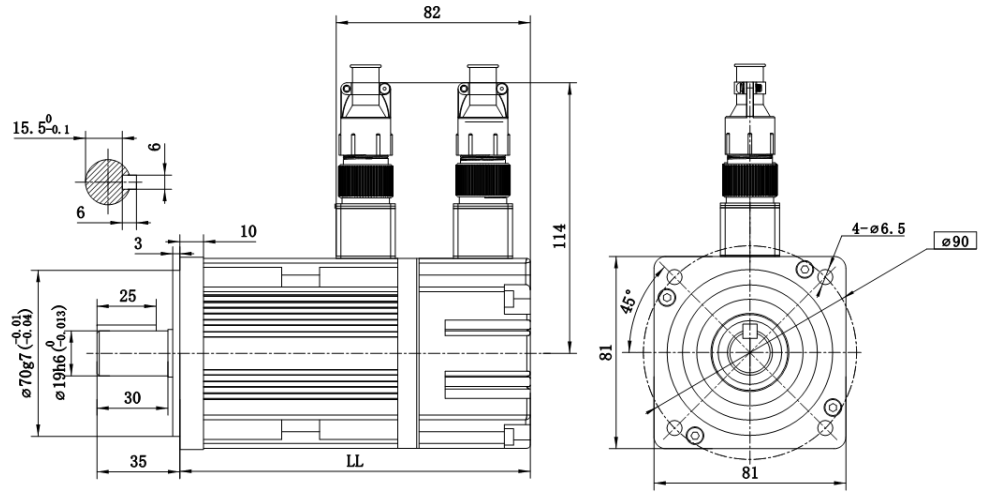
2.5 配失电制动器的参数

机座尺寸系列	额定扭矩	额定电压	额定电流	相应电机增加重量
80、90 机座	4Nm	DC24V	0.8A	1.1kg
110 机座	8Nm	DC24V	0.9A	1.9kg
130 机座	8、16Nm	DC24V	0.9、1.2A	2.1、2.9kg
150 机座	30Nm	DC24V	1.6A	3.9kg
180 机座	30、50Nm	DC24V	1.6、2.0A	4.1、5.9kg

- 80、90 系列伺服电机的插座：标准配置为航空插座，可以根据用户需要配置悬浮式插座，其接线方式两者完全相同。

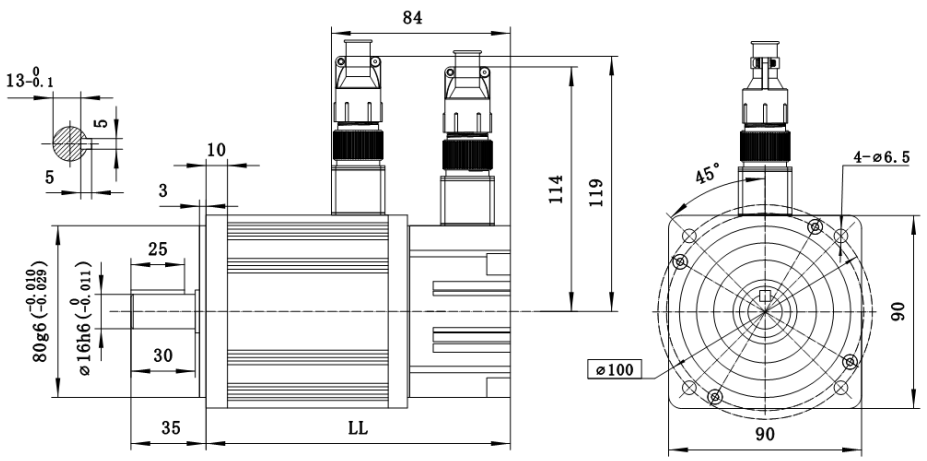
2.6 电机规格及外形尺寸

2.6.1 80ST 系列



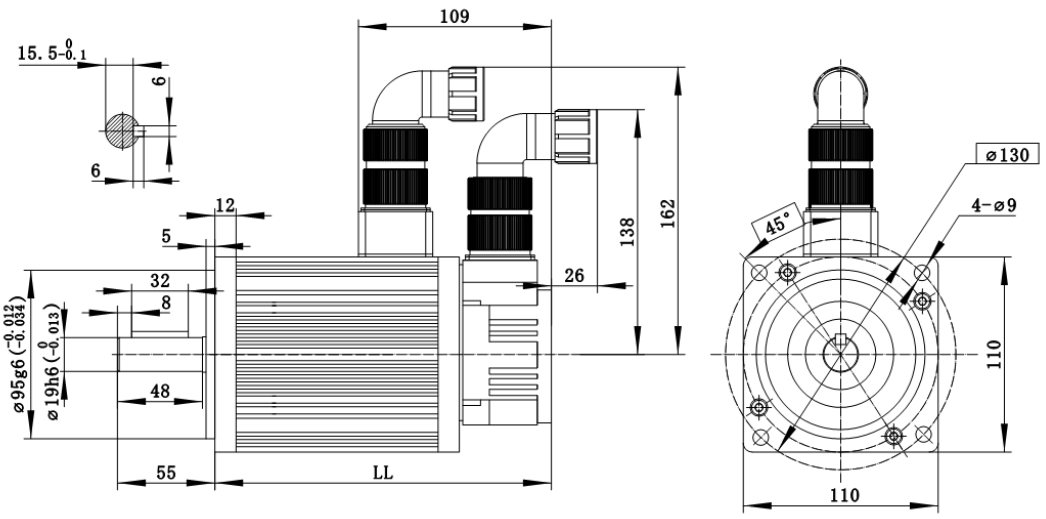
型号		80ST M01330	80ST M02430	80ST M03330
额定功率（kW）		0.4	0.75	1.0
额定转矩（N.m）		1.3	2.4	3.3
瞬时最大转矩（N.m）		2.6	4.8	6.6
额定转速（rpm）		3000	3000	3000
最高转速（rpm）		3600	3600	3600
额定电流（A）		3.0	4.8	5.5
瞬时最大电流（A）		7.5	12	13.75
转子惯量（Kg.cm^2）		1.18	1.59	2.03
重量（Kg）（不含制动器）		2.7	3.4	4.2
极对数		4		
适配驱动器工作电压（VAC）		220		
绝缘等级		F		
防护等级		IP66		
安装方式		法兰安装		
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）		
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）		
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃		
	振动	振动速度 1.8mm/s 以下		
LL	无制动闸	148	175	204
	有制动闸	196	223	252
转速转矩特性图		图 1	图 2	图 3

2.6.2 90ST 系列



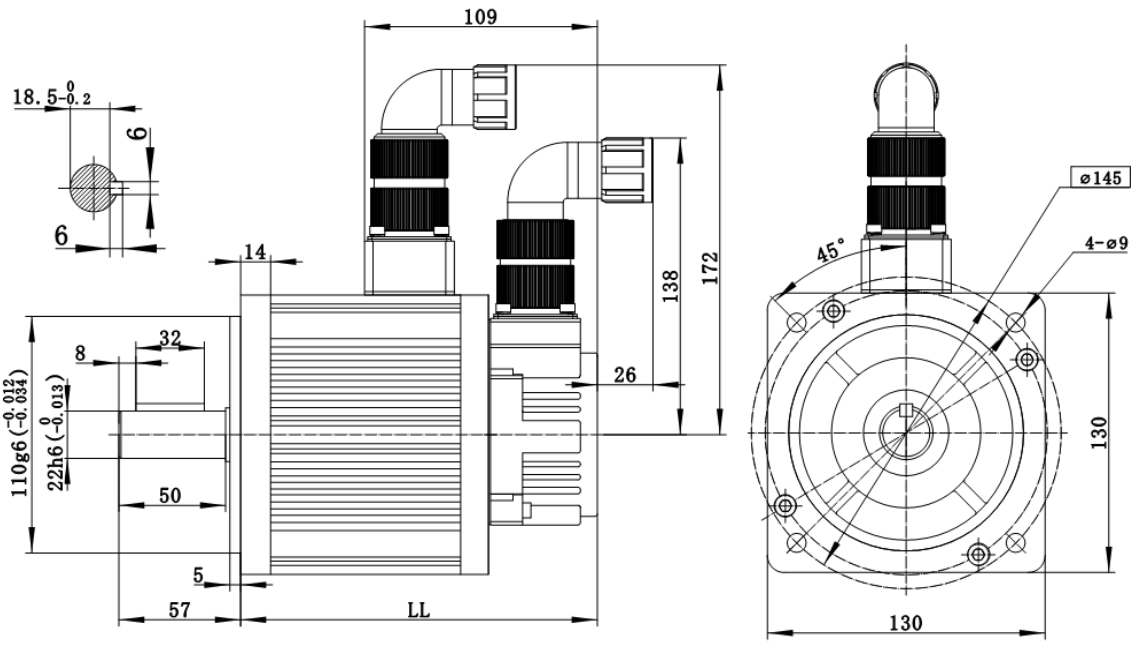
型号		90ST M01530	90ST M02430	90ST M03530
额定功率（kW）		0.45	0.75	1.1
额定转矩（N.m）		1.5	2.4	3.5
瞬时最大转矩（N.m）		3.0	4.8	7.0
额定转速（rpm）		3000	3000	3000
最高转速（rpm）		3600	3600	3600
额定电流（A）		2.9	3.0	4.8
瞬时最大电流（A）		7	7.5	10.5
转子惯量（Kg.cm^2）		1.51	2.37	2.70
重量（Kg）（不含制动器）		2.8	3.5	4.0
极对数		4		
适配驱动器工作电压（VAC）		220		
绝缘等级		F		
防护等级		IP66		
安装方式		法兰安装		
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）		
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）		
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃		
	振动	振动速度 1.8mm/s 以下		
LL	无制动闸	142	162	172
	有制动闸	191	211	221
转速转矩特性图		图 4	图 5	图 6

2.6.3 110ST 系列

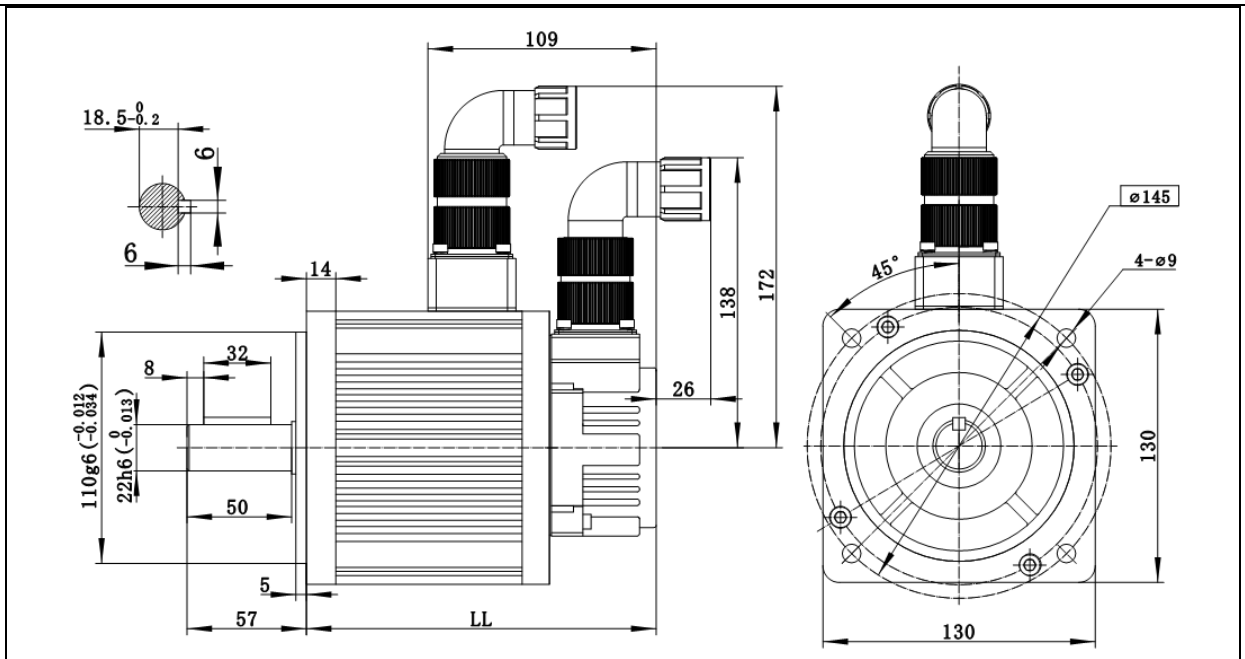


型号		110ST M02030	110ST M04030	110ST M05030	110ST M06020	110ST M06030
额定功率（kW）		0.6	1.2	1.5	1.2	1.8
额定转矩（N.m）		2	4	5	6	6
瞬时最大转矩（N.m）		5	10	12.5	15	15
额定转速（rpm）		3000	3000	3000	2000	3000
最高转速（rpm）		3600	3600	3600	2400	3600
额定电流（A）		2.9	5.3	6.4	6.1	8.2
瞬时最大电流（A）		7.25	13.25	16.0	15.25	20.5
转子惯量（Kgcm^2）		3.83	6.81	8.24	9.43	9.43
重量（Kg）（不含制动器）		4.3	6.1	7.0	8.0	8.0
极对数		4				
适配驱动器工作电压（VAC）		220				
绝缘等级		F				
防护等级		IP66				
安装方式		法兰安装				
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）				
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）				
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃				
	振动	振动速度 1.8mm/s 以下				
LL	无制动闸	160	190	205	220	220
	有制动闸	207	237	252	267	267
转速转矩特性图		图 7	图 8	图 9	图 10	图 11

2.6.4 130ST 系列

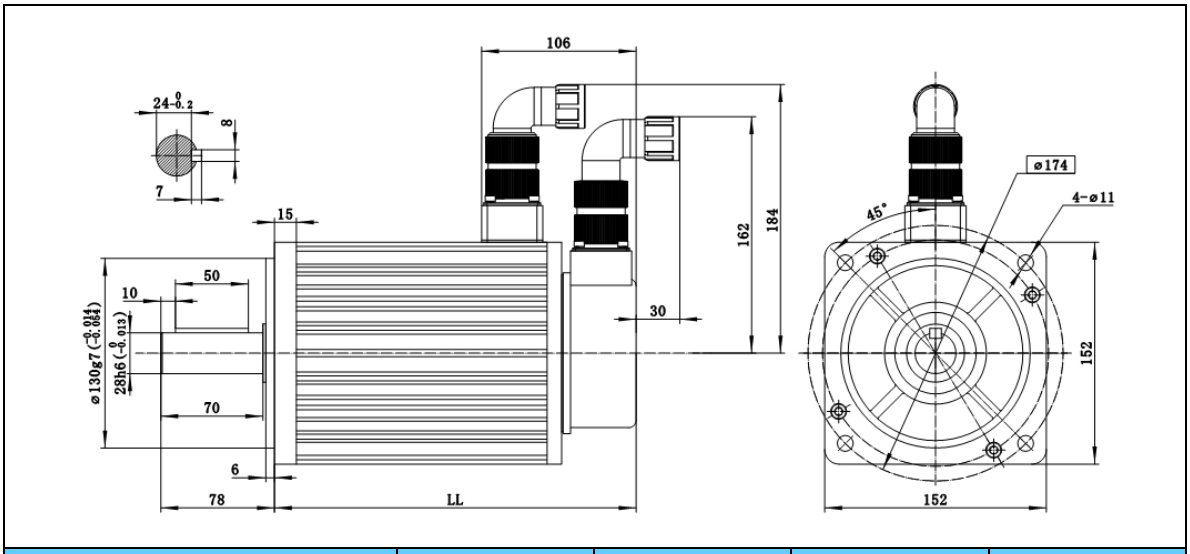


型号		130ST M04025	130ST M05025	130ST M06025
额定功率（kW）		1.0	1.3	1.5
额定转矩（N.m）		4	5	6
瞬时最大转矩（N.m）		10	12.5	15
额定转速（rpm）		2500	2500	2500
最高转速（rpm）		3000	3000	3000
额定电流（A）		4.4	6.8	6.6
瞬时最大电流（A）		11.0	17.0	16.5
转子惯量（Kgcm^2）		10.6	12.4	12.9
重量（Kg）（不含制动器）		6.3	7.2	7.4
极对数		4		
适配驱动器工作电压（VAC）		220		
绝缘等级		F		
防护等级		IP66		
安装方式		法兰安装		
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）		
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）		
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃		
	振动	振动速度 1.8mm/s 以下		
LL	无制动闸	167	180	180
	有制动闸	218	231	231
转速转矩特性图		图 12	图 13	图 14



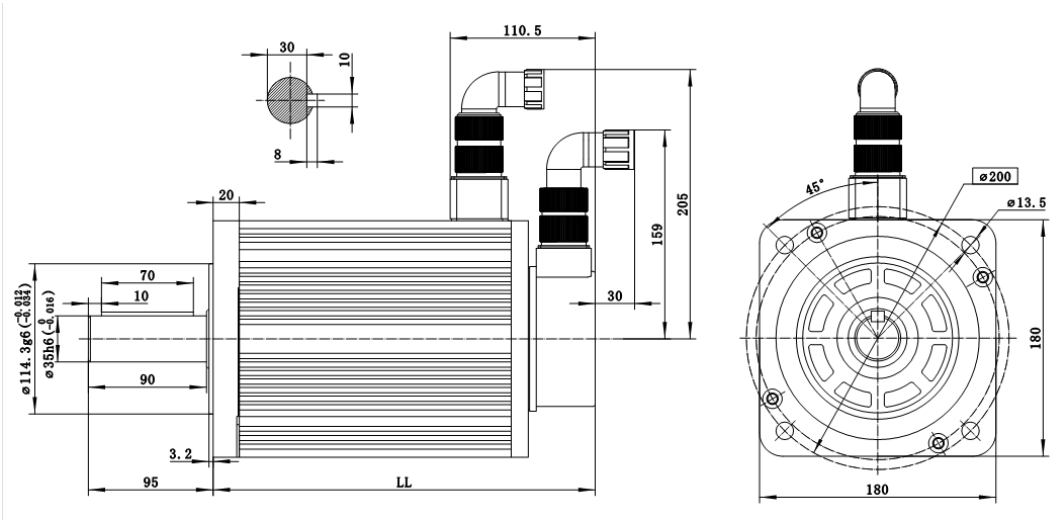
型号		130ST M07725	130ST M10015	130ST M10025	130ST M15015	130ST M15025
额定功率（kW）		2.0	1.6	2.6	2.4	3.9
额定转矩（N.m）		7.7	10	10	15	15
瞬时最大转矩（N.m）		19.3	25	25	37.5	37.5
额定转速（rpm）		2500	1500	2500	1500	2500
最高转速（rpm）		3000	2000	3000	1800	3000
额定电流（A）		8.3	6.9	11.7	9.4	16.8
瞬时最大电流（A）		20.75	17.25	29.25	23.5	42.0
转子惯量（Kgcm^2）		18.2	23.2	23.2	34.4	27.5
重量（Kg）（不含制动器）		9.1	10.9	10.9	12.4	12.4
极对数		4				
适配驱动器工作电压（VAC）		220				
绝缘等级		F				
防护等级		IP66				
安装方式		法兰安装				
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）				
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）				
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃				
	振动	振动速度 1.8mm/s 以下				
LL	无制动闸	206	226	226	272	242
	有制动闸	257	277	277	323	293
转速转矩特性图		图 15	图 16	图 17	图 18	图 19

2.6.5 150ST 系列



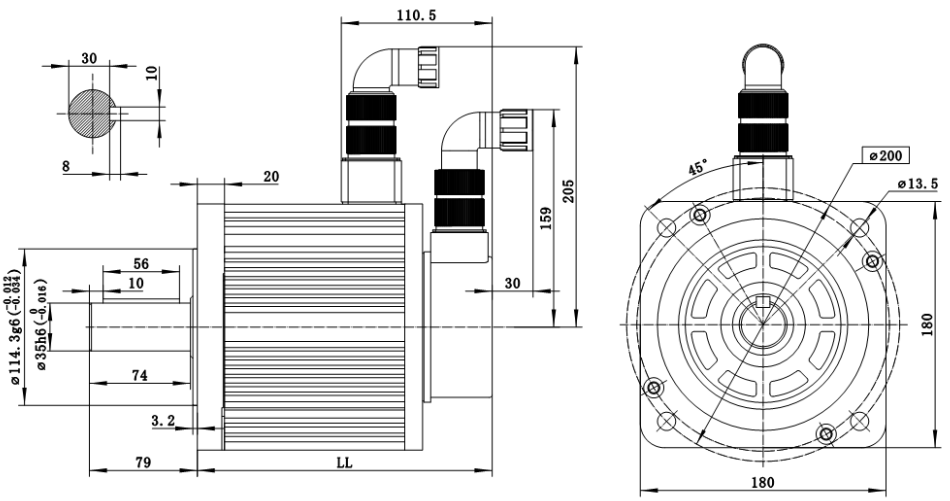
型号		150ST M18015	150ST M23015	150ST M27015	150ST M32015
额定功率（kW）		2.8	3.6	4.2	5.0
额定转矩（N.m）		18	23	27	32
瞬时最大转矩（N.m）		45	57.5	67.5	80
额定转速（rpm）		1500	1500	1500	1500
最高转速（rpm）		2000	2000	2000	2000
额定电流（A）		13.2	16.7	18.5	24.2
瞬时最大电流（A）		33.0	41.75	46.25	60.5
转子惯量（Kgcm^2）		63.1	82.4	94.8	107
重量（Kg）（不含制动器）		17.1	20.7	23.0	25.0
极对数		4			
适配驱动器工作电压（VAC）		220			
绝缘等级		F			
防护等级		IP66			
安装方式		法兰安装			
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）			
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）			
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃			
	振动	振动速度 1.8mm/s 以下			
LL	无制动闸	248	278	298	318
	有制动闸	309	339	359	379
转速转矩特性曲线		图 20	图 21	图 22	图 23

2.6.6 180ST 系列



型号		180ST M40010	180ST M50010	180ST M63010	180ST M75010
额定功率（kW）		4.2	5.3	6.5	7.8
额定转矩（N.m）		40	50	63	75
瞬时最大转矩（N.m）		100	125	140	150
额定转速（rpm）		1000	1000	1000	1000
最高转速（rpm）		2000	2000	2000	2000
额定电流（A）		24.1	32.6	36.1	48.8
瞬时最大电流（A）		60.25	81.5	90.25	122.0
转子惯量（Kgcm^2）		153	173	200	230
重量（Kg）（不含制动器）		30.3	33.5	36.7	41.8
极对数		4			
适配驱动器工作电压（VAC）		220			
绝缘等级		F			
防护等级		IP66			
安装方式		法兰安装			
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）			
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）			
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃			
	振动	振动速度 1.8mm/s 以下			
LL	无制动闸	291	311	331	361
	有制动闸	367	387	407	437
转速转矩特性曲线		图 24	图 25	图 26	图 27

2.6.7 180ST.H 系列



型号		180ST.H M18015	180ST.H M25015	180ST.H M32015
额定功率（kW）		2.9	4.0	5.0
额定转矩（N.m）		18	25	32
瞬时最大转矩（N.m）		45	62.5	80
额定转速（rpm）		1500	1500	1500
最高转速（rpm）		3000	3000	3000
额定电流（A）		19.2	25.0	30.0
瞬时最大电流（A）		48.0	62.5	75.0
转子惯量（Kgcm^2）		61.5	89.0	123.0
重量（Kg）（不含制动器）		17.8	21.9	26.2
极对数		4		
适配驱动器工作电压（VAC）		220		
绝缘等级		F		
防护等级		IP66		
安装方式		法兰安装		
环境	温度	-15～40℃（无冰冻），保存温度：-15～70℃（无冰冻）		
	湿度	80%RH 以下（无结露），保存湿度：90%RH 以下（无结露）		
	空气	室内（无直射阳光），无腐蚀性和易燃气体，无油雾和尘埃		
	标高	海拔 1000m 以下		
	振动	振动速度 1.8mm/s 以下		
LL	无制动闸	216	241	266
	有制动闸	279	304	329
转速转矩特性曲线		图 28	图 29	图 30

2.7 转速转矩特性

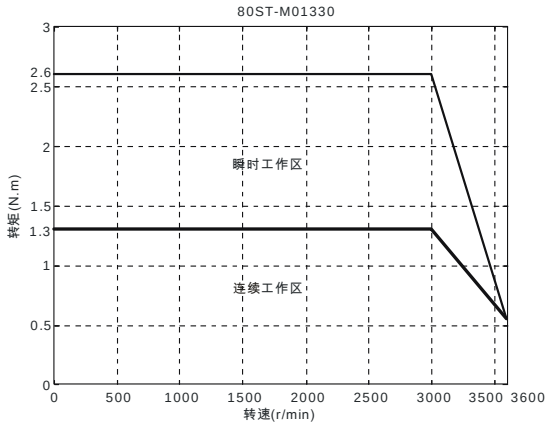


图 1

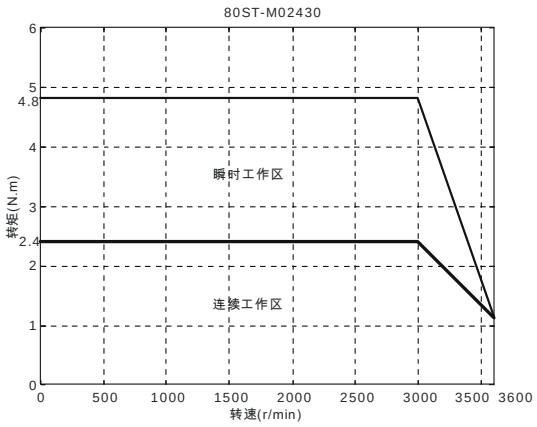


图 2

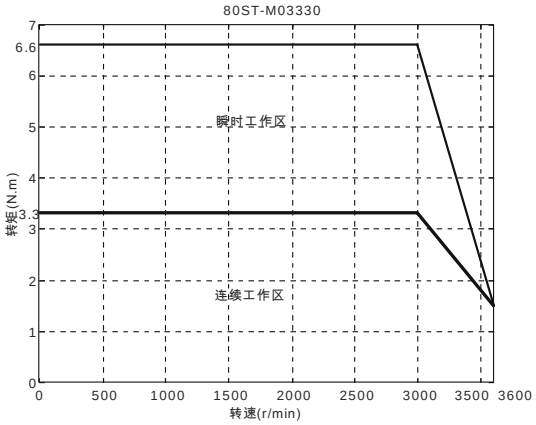


图 3

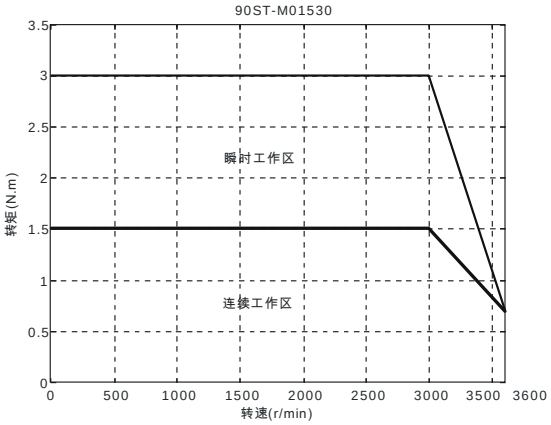


图 4

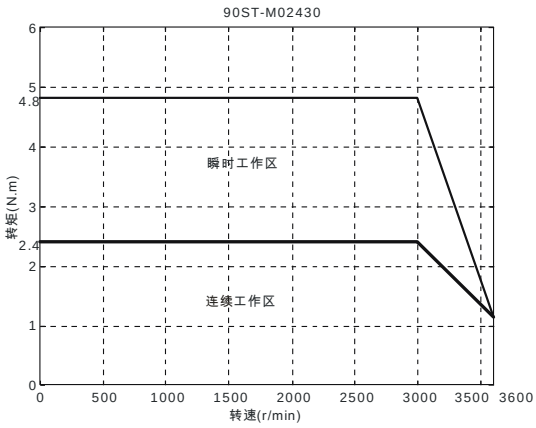


图 5

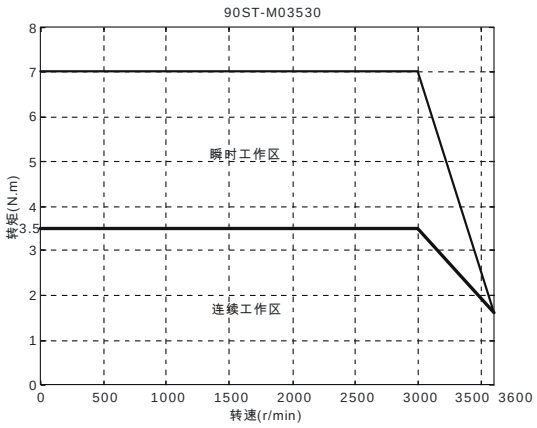


图 6

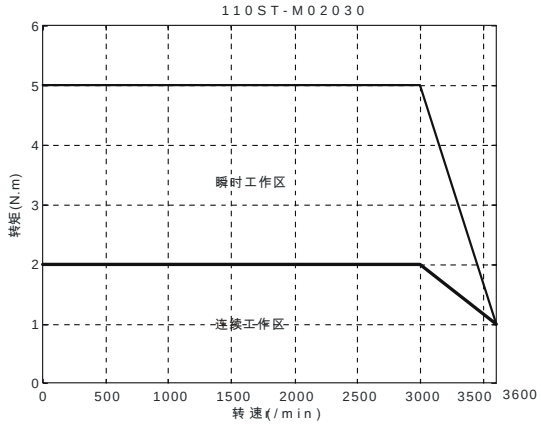


图 7

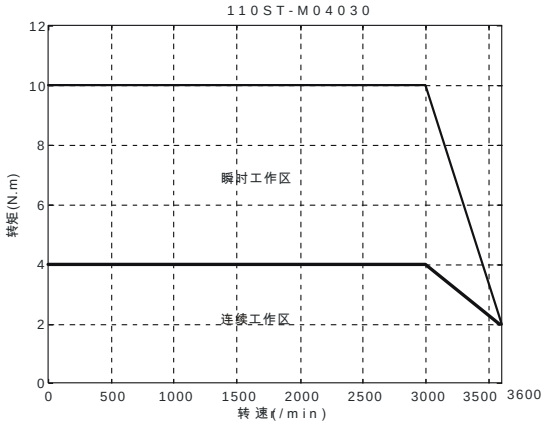


图 8

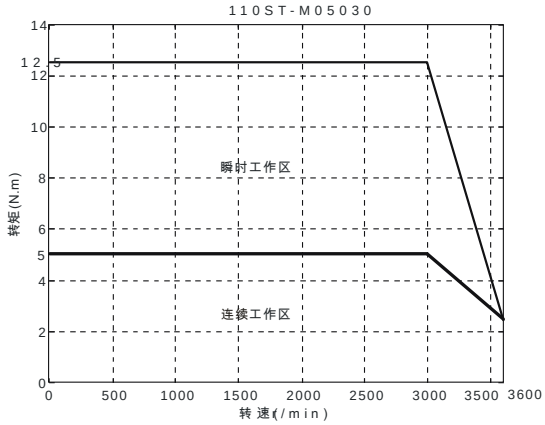


图 9

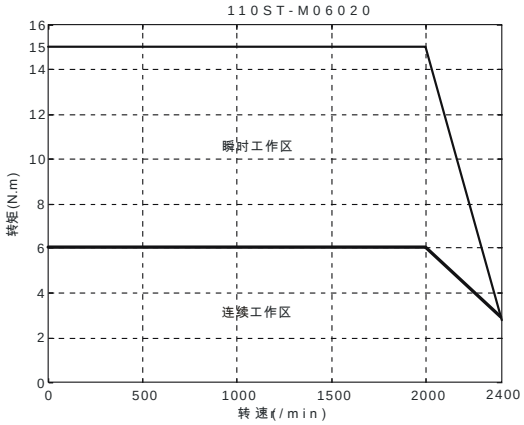


图 10

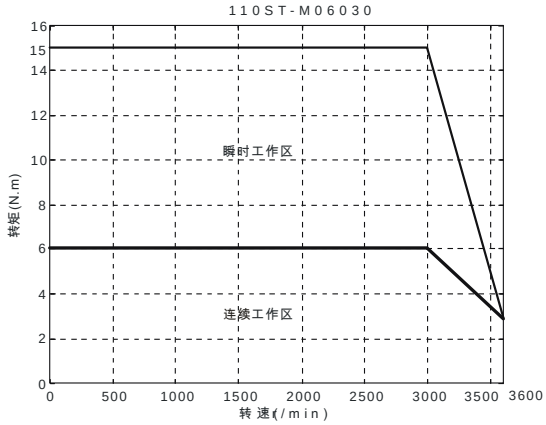


图 11

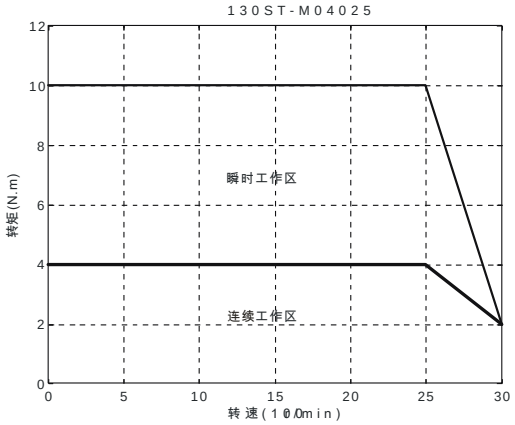


图 12

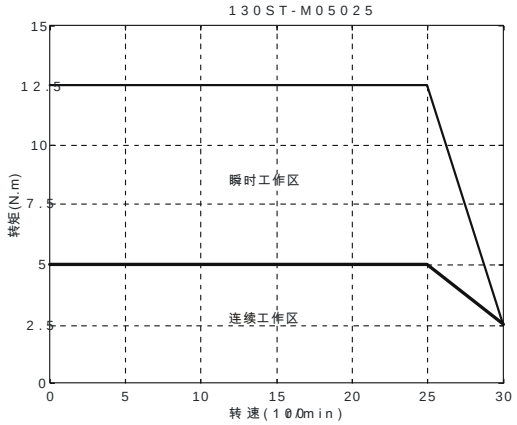


图 13

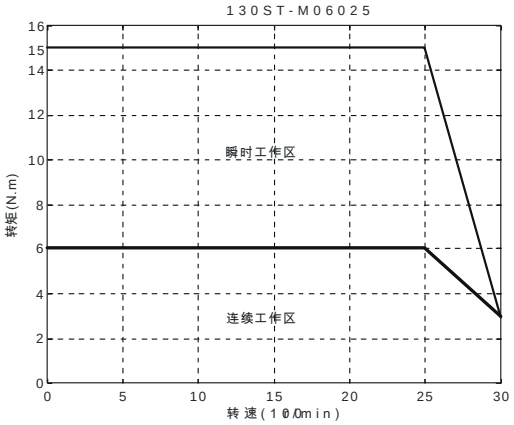


图 14

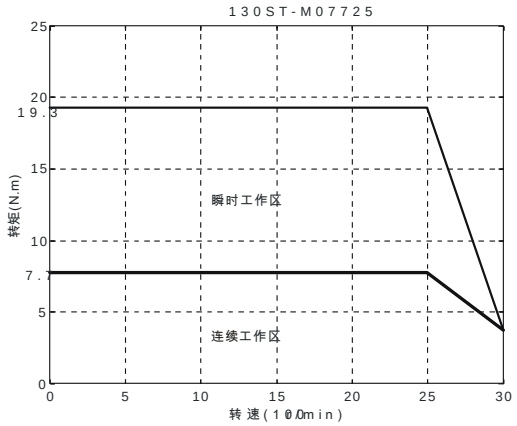


图 15

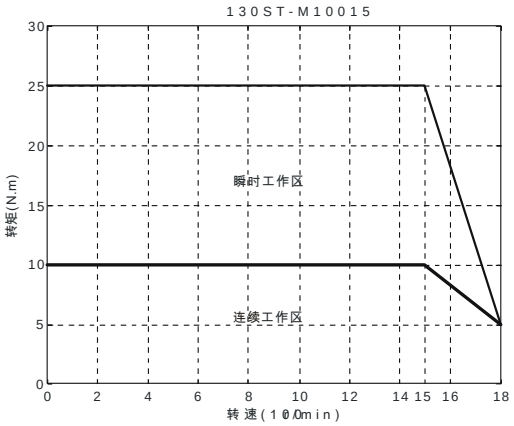


图 16

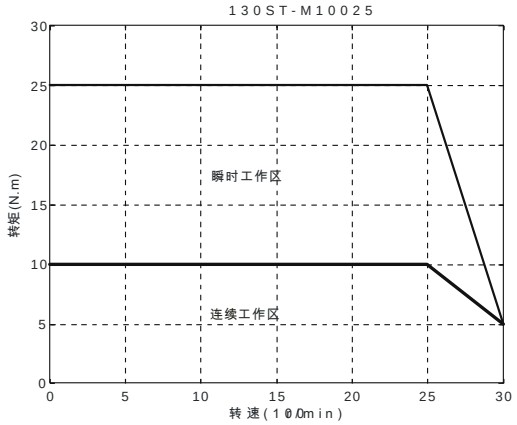


图 17

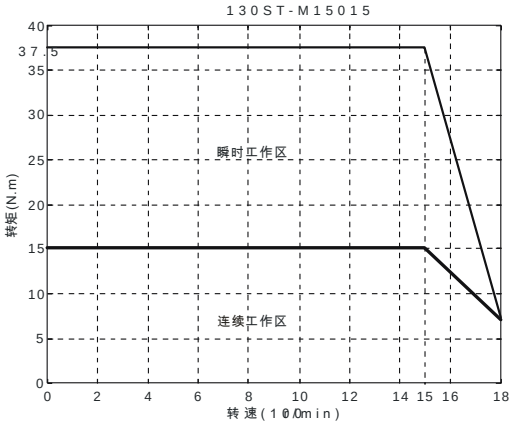


图 18

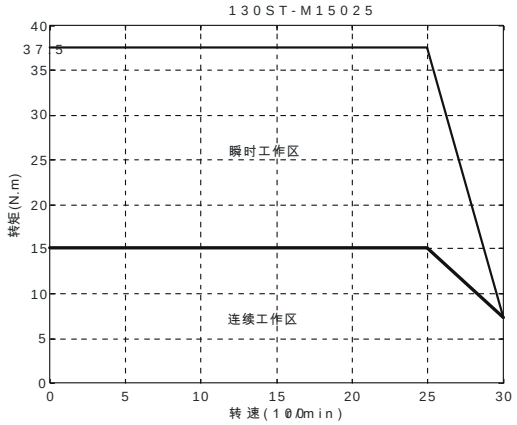


图 19

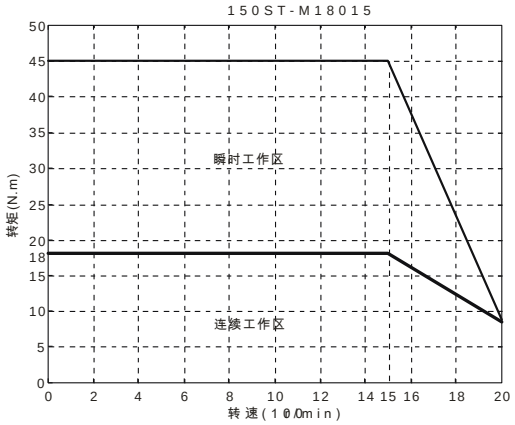


图 20

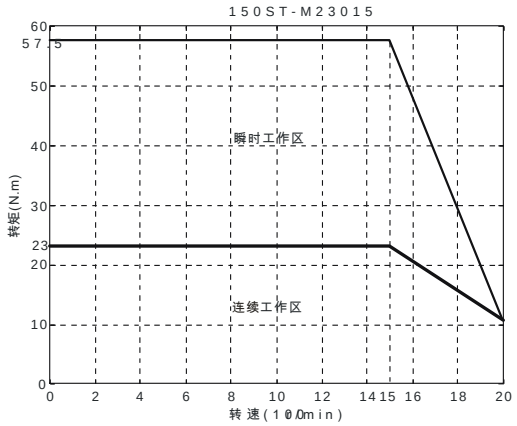


图 21

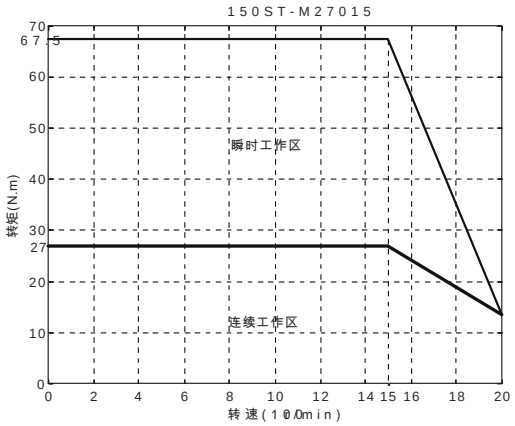


图 22

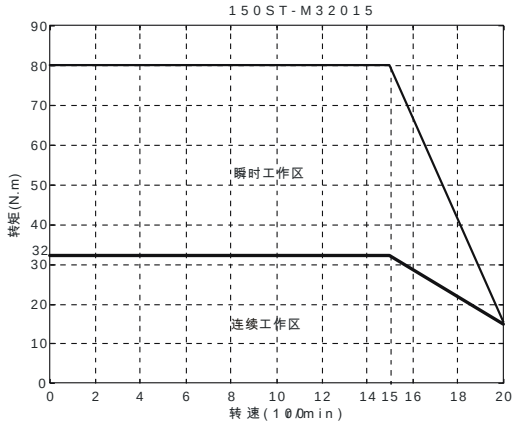


图 23

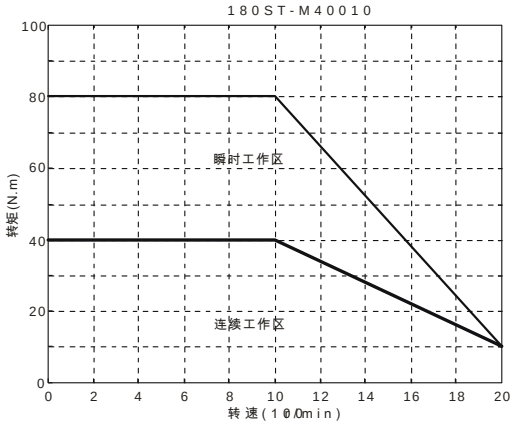


图 24

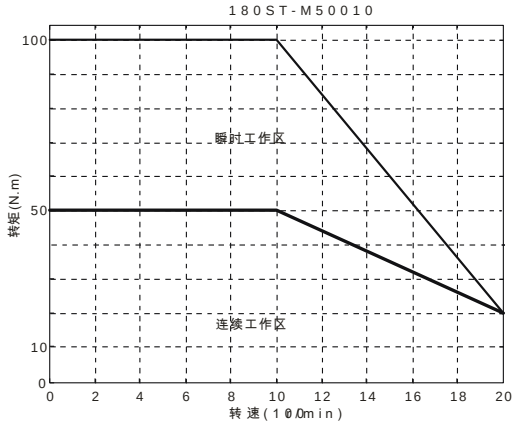


图 25

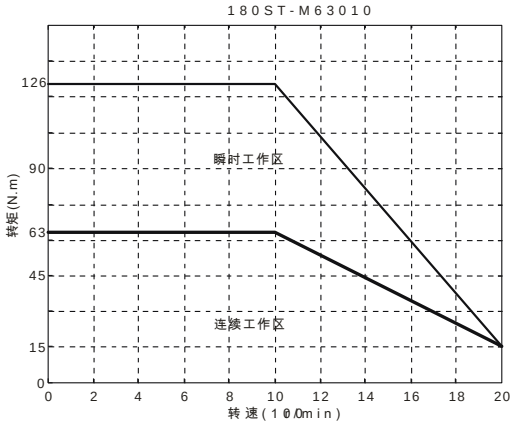


图 26

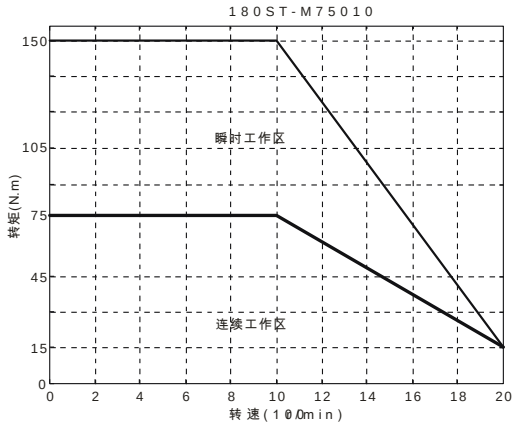


图 27

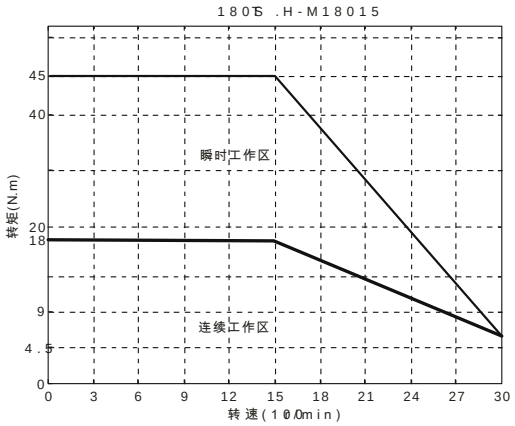


图 28

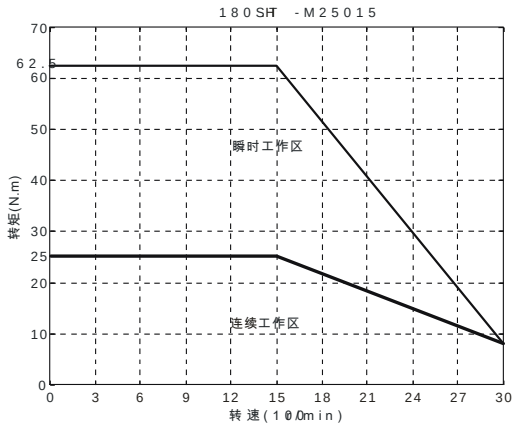


图 29

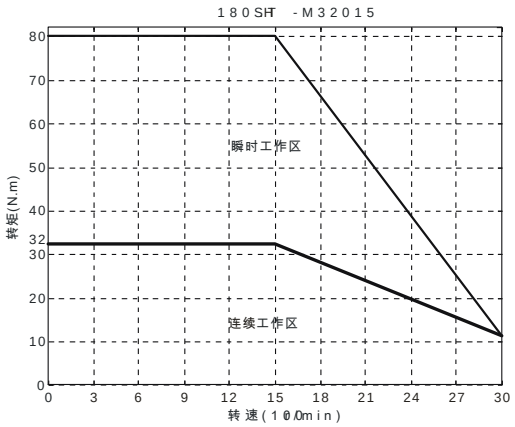


图 30

主轴系列

1、 ZJY-K 系列主轴伺服电机规格及选型

1.1 电机特点

- ✧ 外形美观，结构紧凑
- ✧ 过载能力强，30 分钟可靠运行 1.5 倍额定功率
- ✧ 振动等级：B 级
- ✧ KE：带机壳，重量更轻
- ◎ 高速高精编码器
- ◎ 防护等级：IP54
- ◎ 绝缘等级：F 级

1.2 外观图



1.3 型号说明

1.3.1 立式安装结构

ZJY	–	K	E	205	A	–	3.7	–	1500	J	X	A	D01
1			2	3	4		5		6	7	8	9	10

1) 主轴交流异步电机
2) 外观结构：F：定子一体；E：机壳轻便型
3) 立式法兰尺寸（182*182；205*205；265*265；320*320）
4) 设计版本号：（缺省：原始）A、B……
5) 额定功率：3.7kW
6) 额定转速：1500r/min
7) 轴伸：（缺省：光轴）J：电机轴带标准键槽
8) 编码器类型：（缺省：光电式 1024P）；F3：2500 P；F4：5000 P；M3：17bit；X：旋转变压器
9) 最高转速：A 级（6000rpm）、B 级（缺省：8000rpm）、C 级（10000rpm）、D 级（12000rpm）
10)客户定制类型：D01—；D02—……（缺省：三相风扇 380V；D01：单相风扇 380V）

1.3.2 立卧两用安装结构

ZJY	–	K	E	132	A	–	3.7	–	1500	J	X	A	L	D01
1			2	3	4		5		6	7	8	9	10	11

1) 主轴交流异步电机
2) 外观结构：（缺省：定子一体）；E：机壳轻便型
3) 卧式安装中心高（112；132；160；180）
4) 设计版本号：（缺省：原始）A、B……
5) 额定功率：3.7kW
6) 额定转速：1500r/min
7) 轴伸：（缺省：光轴）J：电机轴带标准键槽
8) 编码器类型：（缺省：光电式 1024）；F3：2500 线；F4：5000 线；M3：17bit；X：旋转变压器
9) 最高转速：A 级（6000rpm）、B 级（缺省：8000rpm）、C 级（10000rpm）、D 级（12000rpm）
10)从轴伸端看接线盒位置：（缺省：顶置）；L：左置；R：右置
11)客户定制类型：D01—；D02—……（缺省：三相风扇 380V；D01：单相风扇 380V）

1.3.3 补充说明

1) 同一规格的交流主轴伺服电机其电磁参数完全相同，仅仅是安装方式不同。目前有以下几款产品，【ZJY-KF182/K112】【ZJY-KE205/KE132】【ZJY-KF205/K132】【ZJY-KF265/K160】【ZJY-KF320/ K180】
2) ZJY-KF182/K112 的风扇功率为 30W ；ZJY-KE205/KE132 的风扇功率为 45W；ZJY-KF265/K160 的风扇功率为 80W；ZJY-KF320/K180 的风扇功率为 120W。
3) 出轴中心螺纹孔 M10×20

1.4 接线方式

1.4.1 光电式 1024 线/2500 线编码器插座(12 芯)

信号	+5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	/	P	T	屏蔽
座芯编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1

1.4.2 17 位单圈 16 位多圈电池式绝对编码器插座(12 芯)

信号	E-	E+	SD-	0V	SD+	+5V	/	/	/	P	T	屏蔽
座芯编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1

1.4.3 旋转变压器插座(12 芯)

信号	EXC+	EXC -	COS+	COS-	SIN+	SIN-	/	/	/	P	T	屏蔽
座芯编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1

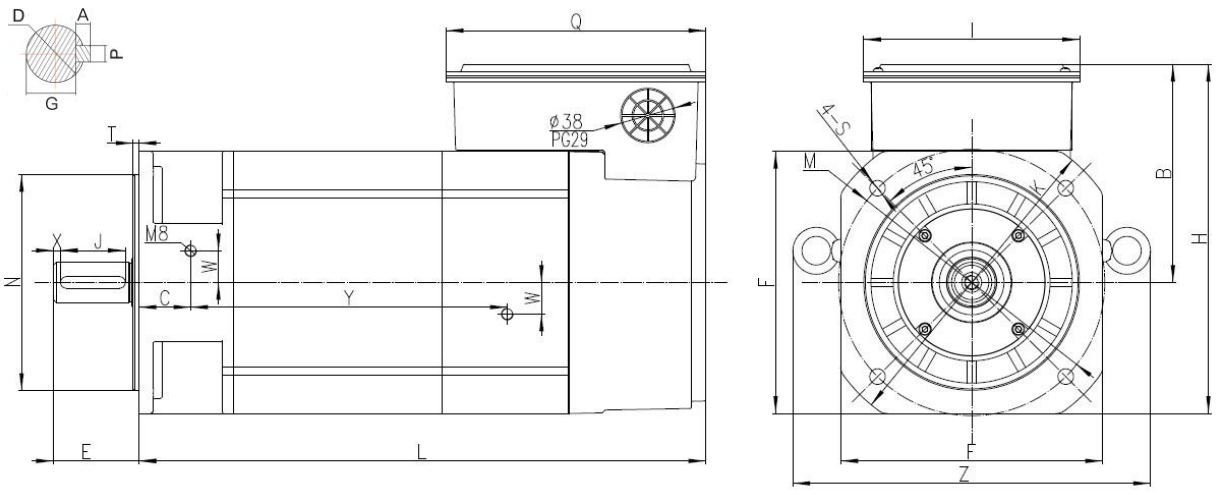
1.4.4 温度信号：热保护开关，P、T 为常闭信号

1.5 规格参数

型号	额定功率 kW	额定转速 r/min	额定频率 Hz	额定电流 A	额定转矩 N▪m	最高转速 r/min			
						A 级	B 级	C 级	D 级
ZJY-KF182-3.7-2500	3.7	2500	83.3	13.3	14.0	6000	8000	10000	-
ZJY-KE205-3.7-1500	3.7	1500	50	12	23.6	6000	8000	10000	-
ZJY-KE205-5.5-1500	5.5	1500	50	15.5	35	6000	8000	10000	-
ZJY-KE205-7.5-1500	7.5	1500	50	21.5	47.8	6000	8000	10000	-
ZJY-KE205-11-1500	11	1500	50	32	70	6000	8000	10000	-
ZJY-KF205-3.7-1500	3.7	1500	50	11	23.6	-	-	-	12000
ZJY-KF205-5.5-1500	5.5	1500	50	15	35	-	-	-	12000
ZJY-KF205-7.5-1500	7.5	1500	50	21	47.8	-	-	-	12000
ZJY-KF265-11-1500	11	1500	50	30.5	70	-	-	10000	-
ZJY-KF320-30-1500	30	1500	50	70	191	6000	-	-	-
ZJY-K112-3.7-2500	3.7	2500	83.3	13.3	14.0	6000	8000	10000	-
ZJY-KE132-3.7-1500	3.7	1500	50	12	23.6	6000	8000	10000	-
ZJY-KE132-5.5-1500	5.5	1500	50	15.5	35	6000	8000	10000	-
ZJY-KE132-7.5-1500	7.5	1500	50	21.5	47.8	6000	8000	10000	-
ZJY-KE132-11-1500	11	1500	50	32	70	6000	8000	10000	-

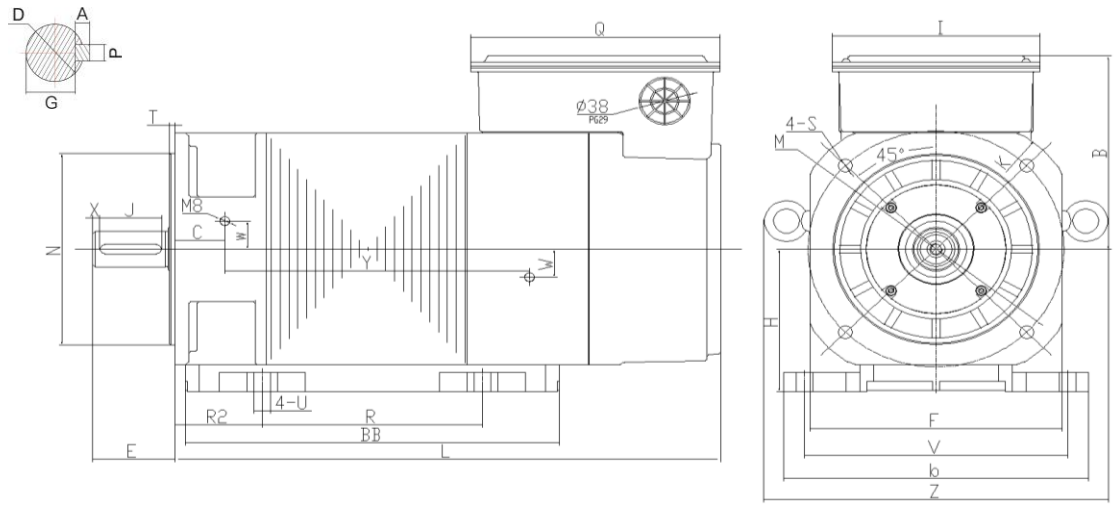
1.6 电机规格及外形尺寸

1.6.1 KF182 系列



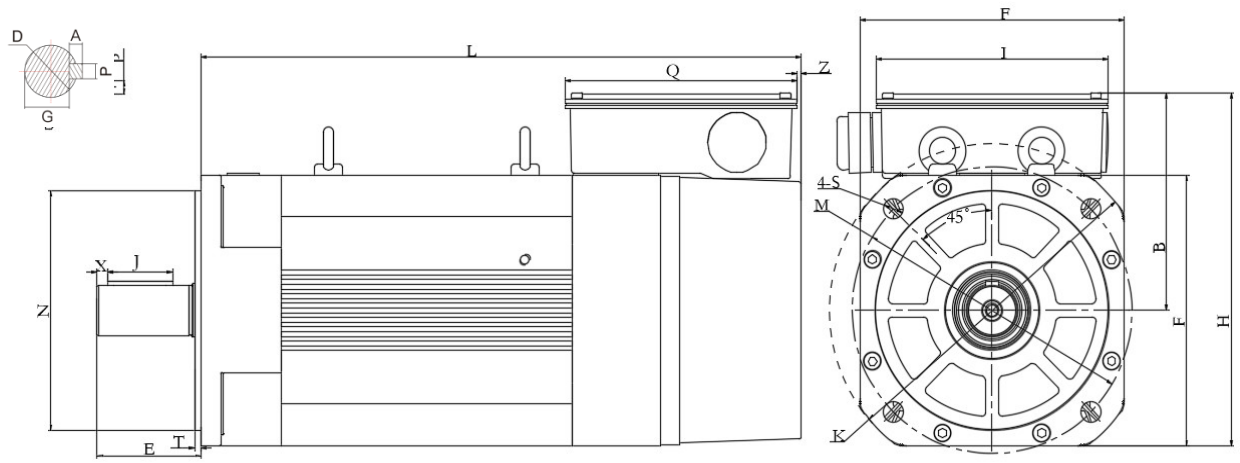
型号	ZJY-KF182-3.7-2500
F	182
N	Φ150g6
T	4
M	Φ185
K	Φ220
S	Φ11
D	Φ28h6
E	60
G	24
A	7h11
P	8N9
J	45
X	5
L	393
H	243
B	152
I	150
Q	180
Z	258
C	36
W	22
Y	220
重量 Kg	39.5

1.6.2 K112 系列



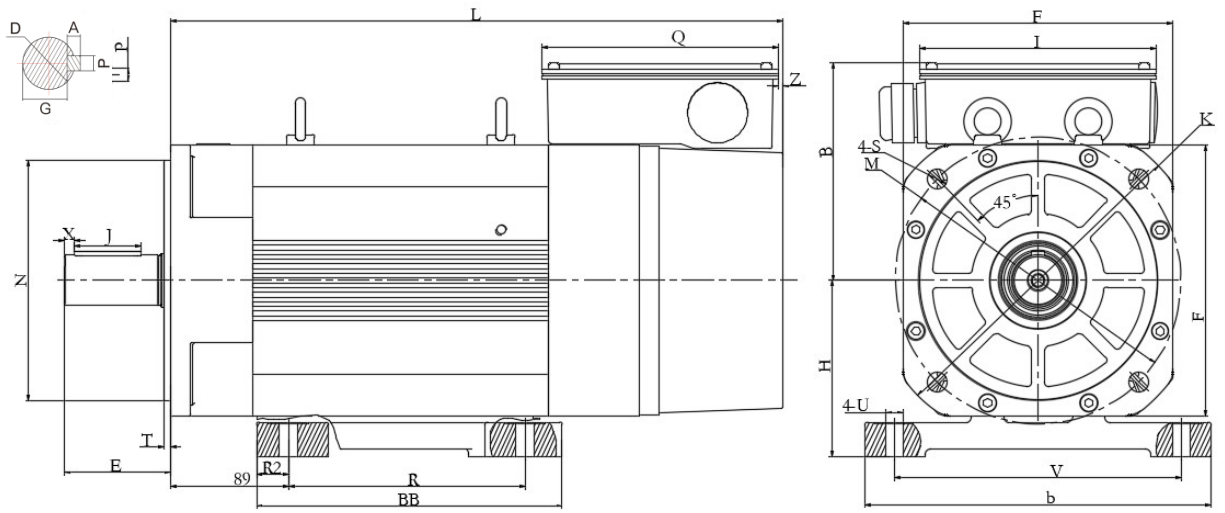
型号	ZJY-K112-3.7-2500
H	112
F	182
BB×b	270×220
R×V	159×190
N	Φ150g6
U	Φ12
R2	70
T	4
M	Φ185
K	Φ220
S	Φ11
D	Φ28h6
E	60
G	24
A	7h11
P	8N9
J	45
X	5
L	394
B	152
I	150
Q	180
Z	258
C	36
W	22
Y	220
重量 Kg	42

1.6.3 KE205 系列



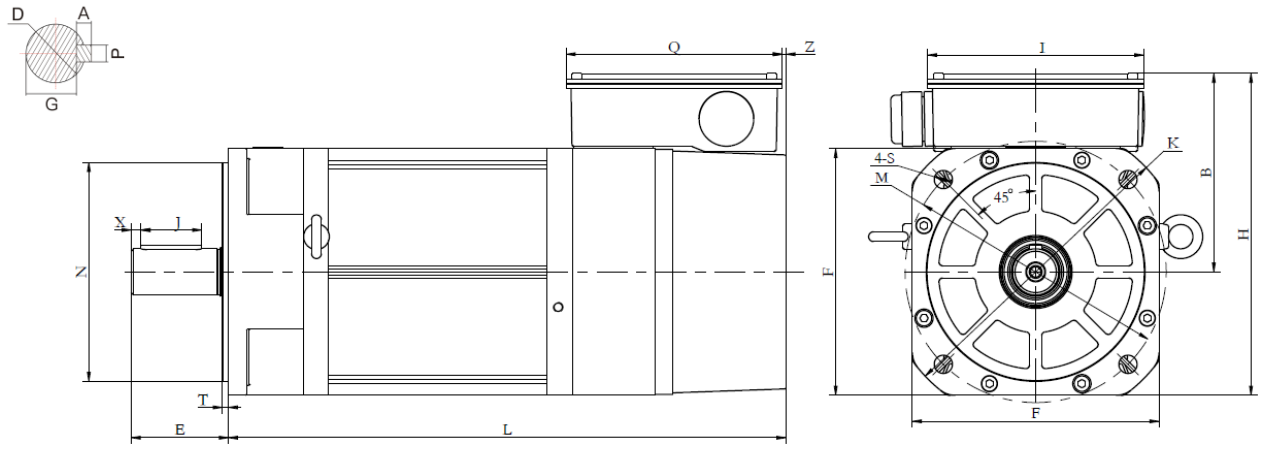
型号	ZJY-KE205-3.7-1500	ZJY-KE205-5.5-1500	ZJY-KE205-7.5-1500	ZJY-KE205-11-1500
F	205	205	205	205
N	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7
T	5	5	5	5
M	Φ215	Φ215	Φ215	Φ215
K	Φ250	Φ250	Φ250	Φ250
S	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15
D	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6
E	80	80	80	80
G	33	33	33	33
A	8h11	8h11	8h11	8h11
P	10N9	10N9	10N9	10N9
J	50	50	50	50
X	8	8	8	8
L	381	421	461	516
H	267	267	267	267
B	164	164	164	164
I	178	178	178	178
Q	178	178	178	178
Z	2	2	2	2
重量 Kg	33.5	41	48	59

1.6.4 KE132 系列



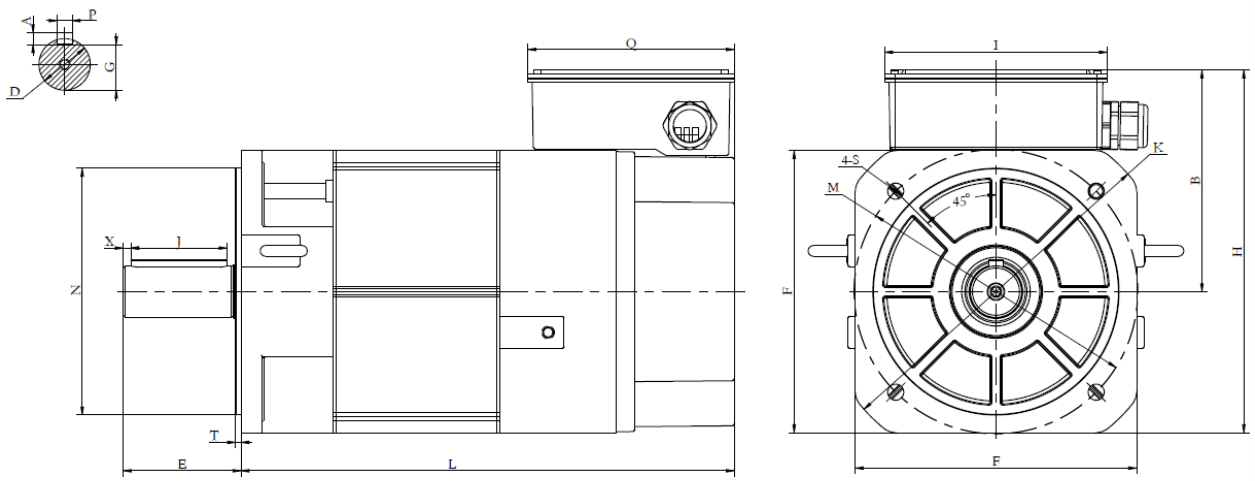
型号	ZJY-KE132-3.7-1500	ZJY-KE132-5.5-1500	ZJY-KE132-7.5-1500	ZJY-KE132-11-1500
H	132	132	132	132
F	205	205	205	205
BB×b	190×260	190×260	230×260	285×260
R×V	140×216	140×216	178×216	233×216
N	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7
U	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5
R2	24	24	24	24
T	5	5	5	5
M	Φ215	Φ215	Φ215	Φ215
K	Φ250	Φ250	Φ250	Φ250
S	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15
D	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6
E	80	80	80	80
G	33	33	33	33
A	8h11	8h11	8h11	8h11
P	10N9	10N9	10N9	10N9
J	50	50	50	50
X	8	8	8	8
L	381	421	461	516
B	164	164	164	164
I	178	178	178	178
Q	178	178	178	178
Z	2	2	2	2
重量 Kg	39.8	47.3	55.4	66

1.6.5 KF205 系列



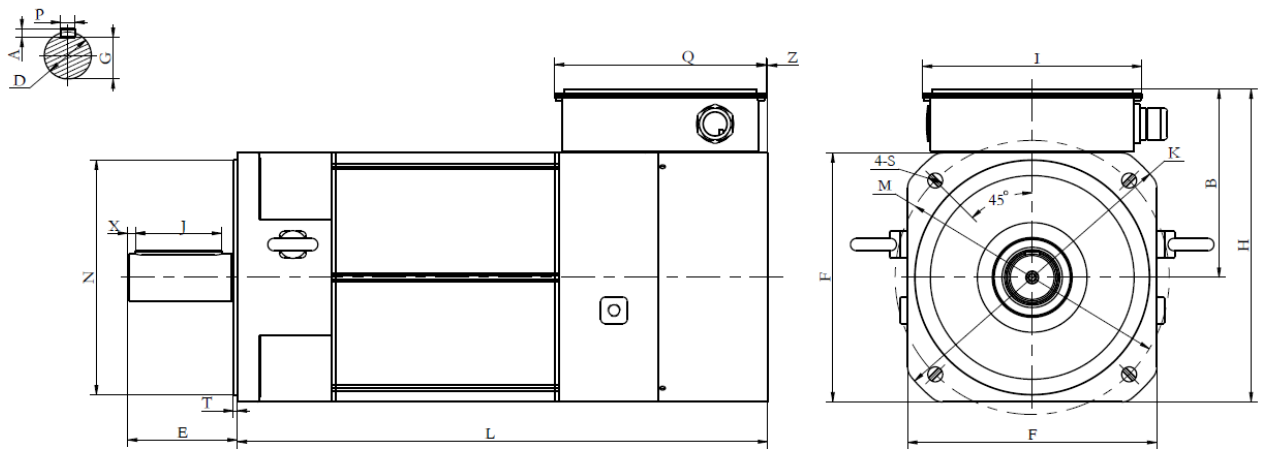
型 号	KF205-3.7-1500	KF205-5.5-1500	KF205-7.5-1500
F	205	205	205
N	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7
T	5	5	5
M	Φ215	Φ215	Φ215
K	Φ250	Φ250	Φ250
S	Φ15	Φ15	Φ15
D	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6
E	80	80	80
G	33	33	33
A	8	8	8h11
P	10N9	10N9	10N9
J	50	50	50
X	8	8	8
L	384	419	459
H	265.5	265.5	265.5
B	163	163	163
I	178	178	178
Q	178	178	178
Z	2	2	2
重量 Kg	40.5	48.5	58

1.6.6 KF265 系列



型 号	KF265-11-1500
F	265
N	Φ230g7
T	5
M	Φ265
K	Φ330
S	Φ15
D	Φ48h6
E	110
G	42.5
A	11h8
P	14N9
J	90
X	7
L	461
H	339
B	206.5
I	208
Q	193
重量 Kg	93

1.6.7 KF320 系列

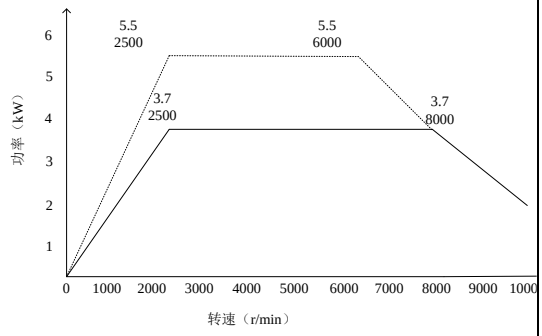
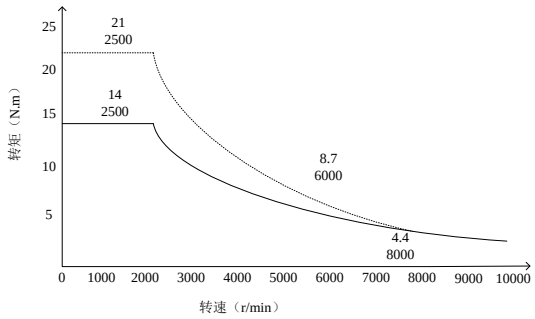
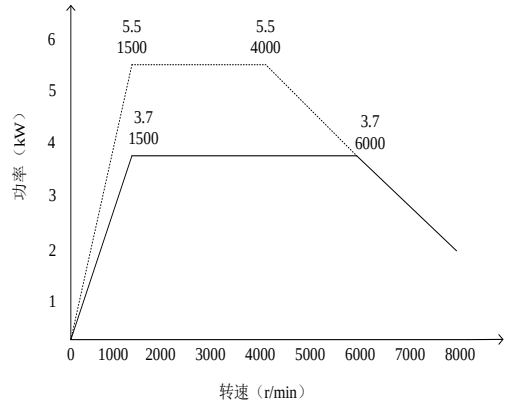
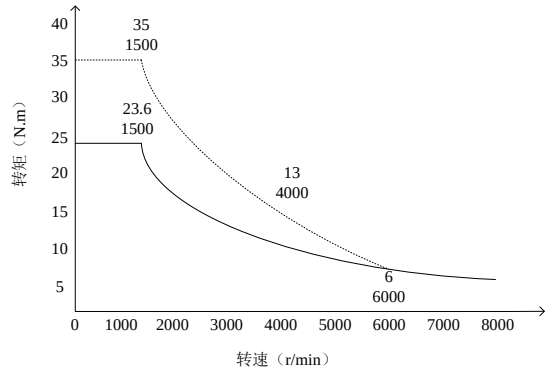
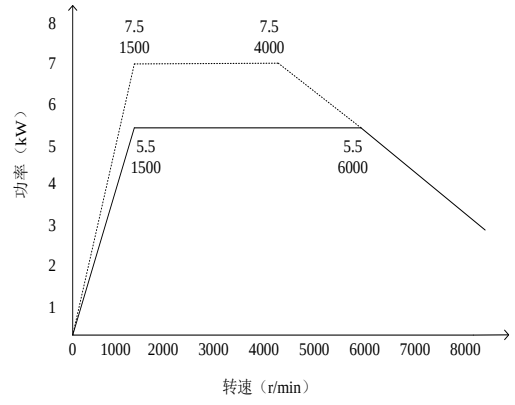
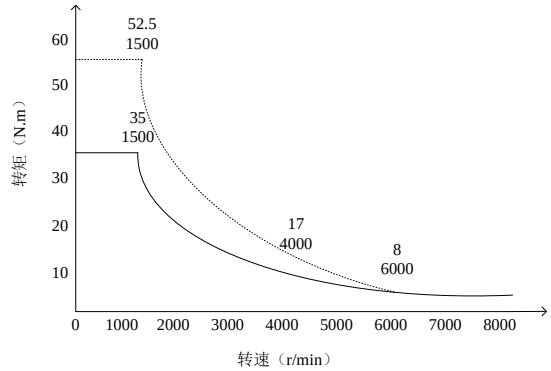


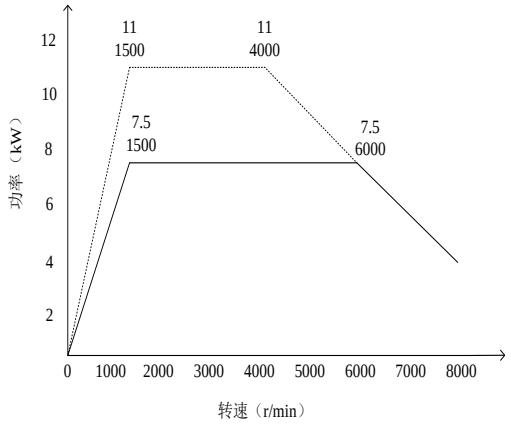
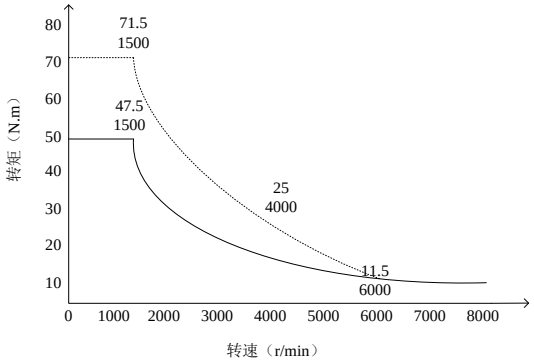
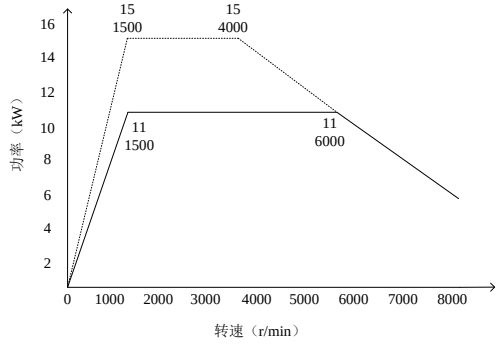
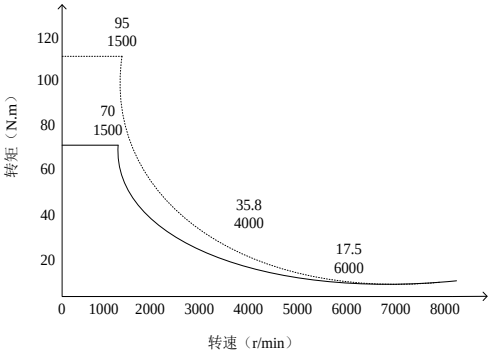
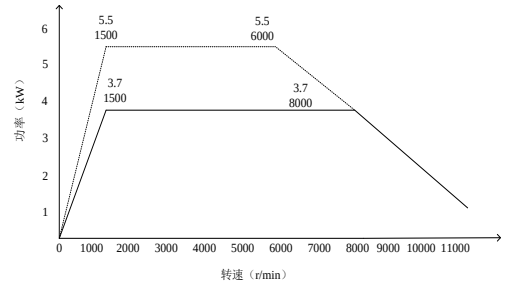
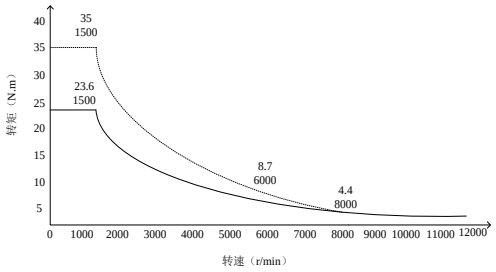
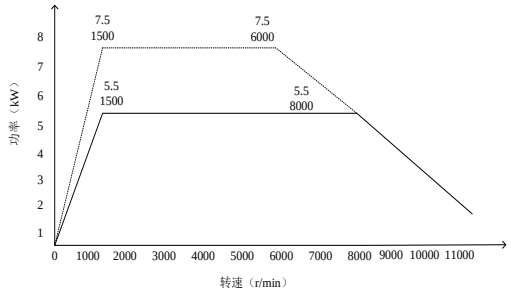
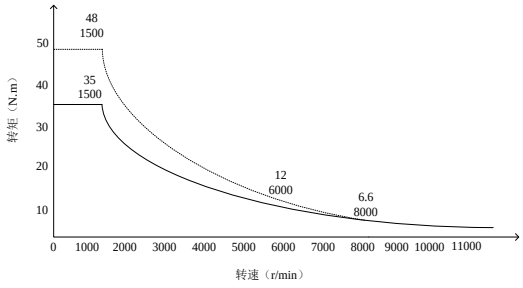
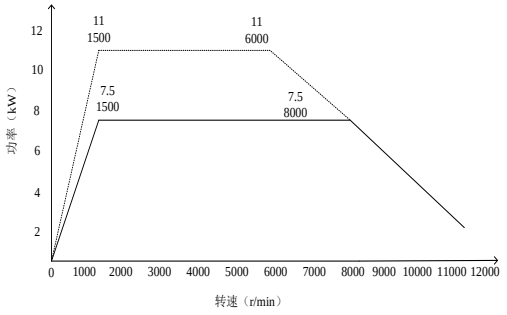
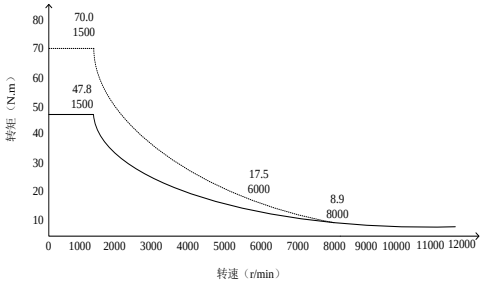
型 号	KF320-30-1500
F	318
N	Φ300h6
T	5
M	Φ330
K	Φ350
S	Φ19
D	Φ60h6
E	140
G	53
A	11
P	18N9
J	110
X	10
L	677
H	399.5
B	240.5
I	280
Q	270
Z	2
重量 Kg	271

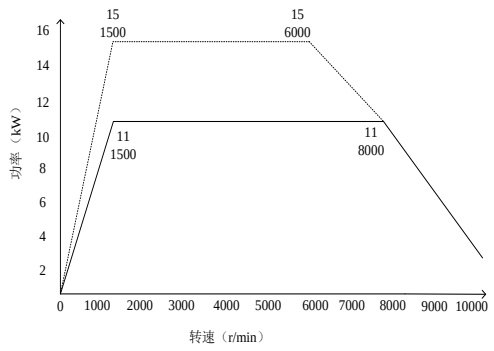
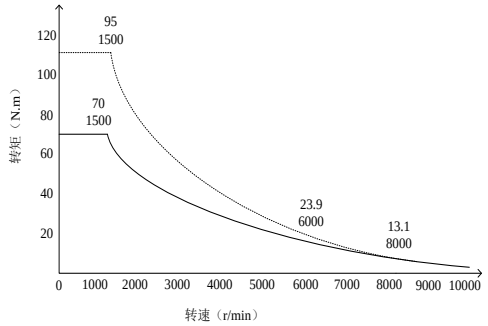
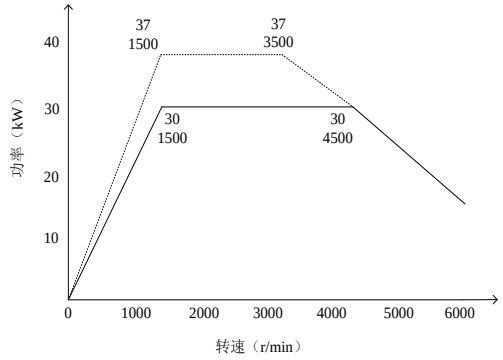
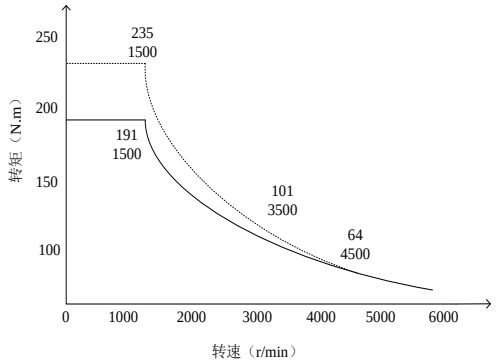
1.7 机械特性

————：连续工作制的功率、转矩

……：30min 工作制的功率、转矩

电机型号	功率曲线	转矩曲线
KF182-3.7-2500C **K112-3.7-2500C**		
KE205-3.7-1500 **KE132-3.7-1500**		
KE205-5.5-1500 **KE132-5.5-1500**		

KE205-7.5-1500 **KE132-7.5-1500**		
KE205-11-1500C **KE132-11-1500C**		
KF205-3.7-1500D		
KF205-5.5-1500D		
KF205-7.5-1500D		

KF265-11-1500C		
KF320-30-1500A		

2、 ZJY-F 系列主轴伺服电机规格及选型

2.1 电机特点

ZJY-F 系列数控机床交流主轴伺服电机是北京凯恩帝数控技术有限责任公司自行开发的机床数控产品之一。该电机具有结构简单、使用寿命长、转动惯量小、控制精度高等特点。与本公司开发的 ZD210 系列新型主轴伺服驱动器相配合，是电力电子与电机集成化的最优产品。可以广泛用于各种数控机床及其它数控机械产品的主轴、进给及其他功能部件的驱动。

2.2 型号说明

2.2.1 立式安装结构

ZJY	–	E	F205	A	–	5.5	–	1500	J	X	A	D01
1		2	3	4		5		6	7	8	9	10

1) 主轴交流异步电机
2) 缺省：定子一体；E：轻便型
3) 凸缘法兰安装尺寸(F205、F270)
4) 设计版本号：（缺省：原始） A、B……
5) 额定功率：5.5kW
6) 额定转速：1500 r/min
7) 轴伸：（缺省：光轴）J：电机轴带标准键槽
8) 编码器类型：（缺省：光电式 1024）；F3：2500 线；F4：5000 线；M3：17bit；X：旋转变压器；S1：正余弦 1024 线
9) 最高转速：A 级、B 级（缺省）、C 级
10) 客户定制类型：D01—；D02—……（缺省：三相风扇 380V；D01：单相风扇 380V）

2.2.2 卧式安装结构

ZJY	–	E	132	A	–	5.5	–	1500	J	X	A	L	D01
1		2	3	4		5		6	7	8	9	10	11

1) 主轴交流异步电机
2) 缺省：定子一体；E：轻便型
3) 底座卧式安装的中心高(132、160)
4) 设计版本号：（缺省：原始）A、B……
5) 额定功率：5.5kW
6) 额定转速：1500 r/min
7) 轴伸：（缺省：光轴）J：电机轴带标准键槽
8) 编码器类型：（缺省：光电式 1024）；F3：2500 线；F4：5000 线；M3：17bit；X：旋转变压器；S1：正余弦 1024 线
9) 最高转速：A 级、B 级（缺省）、C 级
10) 从轴伸端看接线盒位置：（缺省：顶置）；L：左置；R：右置
11) 客户定制类型：D01—；D02—……（缺省：三相风扇 380V；D01：单相风扇 380V）

2.2.3 补充说明

1) ZJY-F205/EF205 与 ZJY-132/E132、ZJY-F270 与 ZJY-160 系列同一规格的交流主轴伺服电机其电磁参数完全相同，仅仅是安装方式不同。
2) ZJY-F205/EF205 与 ZJY-132/E132 的风扇功率为 45W；ZJY-F270 与 ZJY-160 的风扇功率为 80W。
3) 出轴中心螺纹孔 M10×20 。

2.3 接线方式

2.3.1 光电式 1024 线编码器插座（15 芯）

信号	+5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	/	/	/	/	P	T	屏蔽
座芯编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

2.3.2 光电式 2500/5000 线编码器插座（15 芯）

信号	+5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	/	/	/	/	P	T	屏蔽
座芯编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

2.3.3 17 位单圈 16 位多圈电池式绝对编码器插座（15 芯）

信号	E-	E+	SD-	0V	SD+	+5V	/	/	/	/	/	/	P	T	屏蔽
座芯编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

2.3.4 旋转变压器插座（15 芯）

信号	EXC+	EXC-	COS+	COS-	SIN+	SIN-	/	/	/	/	/	/	P	T	屏蔽
座芯编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

2.3.5 温度信号：热保护开关，P、T 为常闭信号

2.4 规格参数

2.4.1 F205 A 与 132 A 的规格参数

型号	额定功率 kW	额定转速 r/min	额定频率 Hz	额定电流 A	额定转矩 N▪m	最高转速 r/min		
						A 级	B 级	C 级
ZJY-F205A-2.2-1500	2.2	1500	50	8.0	14.0	6000	8000	10000
ZJY-F205A-3.7-1500	3.7	1500	50	10	23.6	6000	8000	10000
ZJY-F205A-5.5-1500	5.5	1500	50	16	35.0	6000	8000	10000
ZJY-F205A-7.5-1500	7.5	1500	50	21	47.8	6000	8000	10000
ZJY-F205A-2.2-1000	2.2	1000	33.3	7.4	21.0	5000	7000	
ZJY-F205A-3.7-1000	3.7	1000	33.3	12	35.3	5000	7000	
ZJY-F205A-5.5-1000	5.5	1000	33.3	15.9	52.5	5000	7000	
ZJY-132 A -2.2-1500	2.2	1500	50	8.0	14.0	6000	8000	10000
ZJY-132 A -3.7-1500	3.7	1500	50	10	23.6	6000	8000	10000
ZJY-132 A -5.5-1500	5.5	1500	50	16	35.0	6000	8000	10000
ZJY-132 A -7.5-1500	7.5	1500	50	21	47.8	6000	8000	10000
ZJY-132 A -2.2-1000	2.2	1000	33.3	7.4	21.0	5000	7000	
ZJY-132 A -3.7-1000	3.7	1000	33.3	12	35.3	5000	7000	
ZJY-132 A -5.5-1000	5.5	1000	33.3	15.9	52.5	5000	7000	

2.4.2 F270A 与 160A 的规格参数

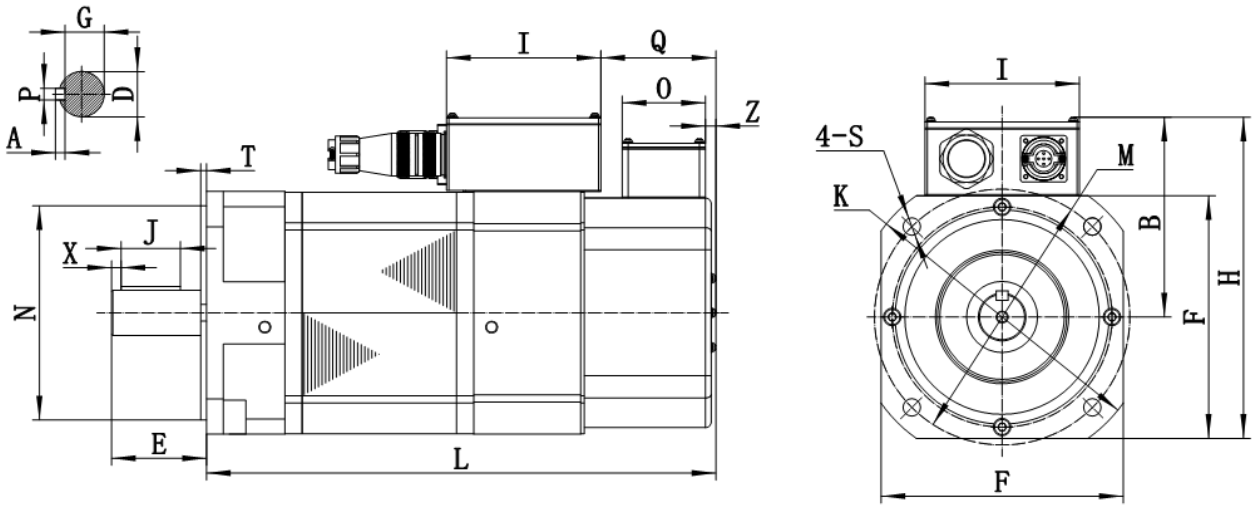
型号	额定功率 kW	额定转速 r/min	额定频率 Hz	额定电流 A	额定转矩 N▪m	最高转速 r/min		
						A 级	B 级	C 级
ZJY-F270A-11-1500	11	1500	50	30	70.0	4500	6000	8000
ZJY-F270A-15-1500	15	1500	50	40	95.5	4500	6000	8000
ZJY-F270A-18.5-1500	18.5	1500	50	50	117.8	4000	6000	
ZJY-F270A-22-1500	22	1500	50	58	140.0	3500	6000	
ZJY-F270A-7.5-1000	7.5	1000	33.3	20.5	71.6	4500	6000	
ZJY-F270A-11-1000	11	1000	33.3	34.4	105.0	4000	6000	
ZJY-F270A-15-1000	15	1000	33.3	46	143.3	3500	6000	
ZJY-160A-11-1500	11	1500	50	30	70.0	4500	6000	8000
ZJY-160A-15-1500	15	1500	50	40	95.5	4500	6000	8000
ZJY-160A-18.5-1500	18.5	1500	50	50	117.8	4000	6000	
ZJY-160A-22-1500	22	1500	50	58	140.0	3500	6000	
ZJY-160A-7.5-1000	7.5	1000	33.3	20.5	71.6	4500	6000	
ZJY-160A-11-1000	11	1000	33.3	34.4	105.0	4000	6000	
ZJY-160A-15-1000	15	1000	33.3	46	143.3	3500	6000	

2.4.3 EF205 与 E132 的规格参数

型号	额定功率 kW	额定转速 r/min	额定频率 Hz	额定电流 A	额定转矩 N▪m	最高转速 r/min	
						A 级	B 级
ZJY-EF205-3.7-1500	3.7	1500	50	10.9	23.6	6000	8000
ZJY-EF205-5.5-1500	5.5	1500	50	18	35.0	6000	8000
ZJY-EF205-7.5-1500	7.5	1500	50	22.8	47.8	6000	8000
ZJY-E132-3.7-1500	3.7	1500	50	10.9	23.6	6000	8000
ZJY- E132-5.5-1500	5.5	1500	50	18	35.0	6000	8000
ZJY- E132-7.5-1500	7.5	1500	50	22.8	47.8	6000	8000

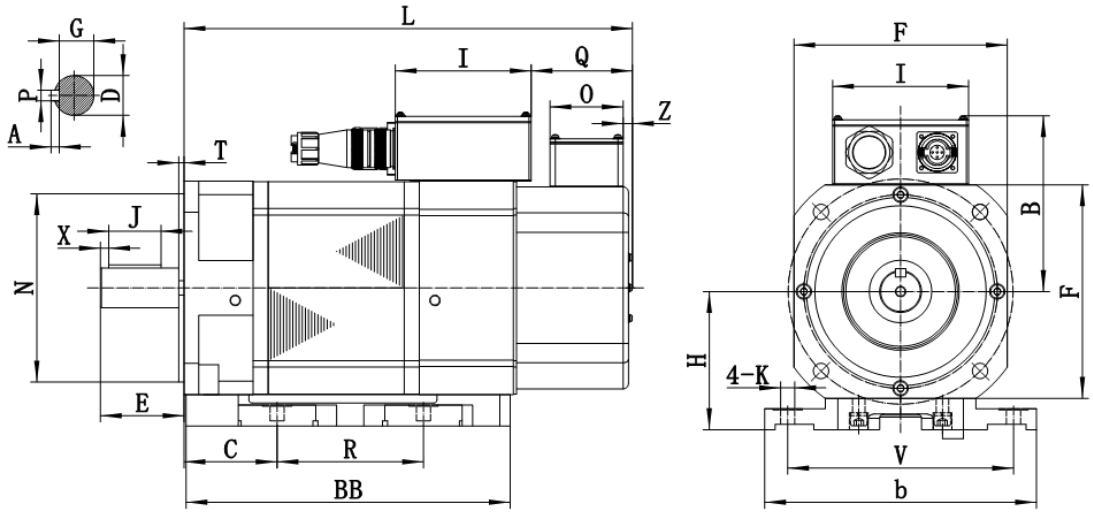
2.5 电机规格及外形尺寸

2.5.1 F205A 系列



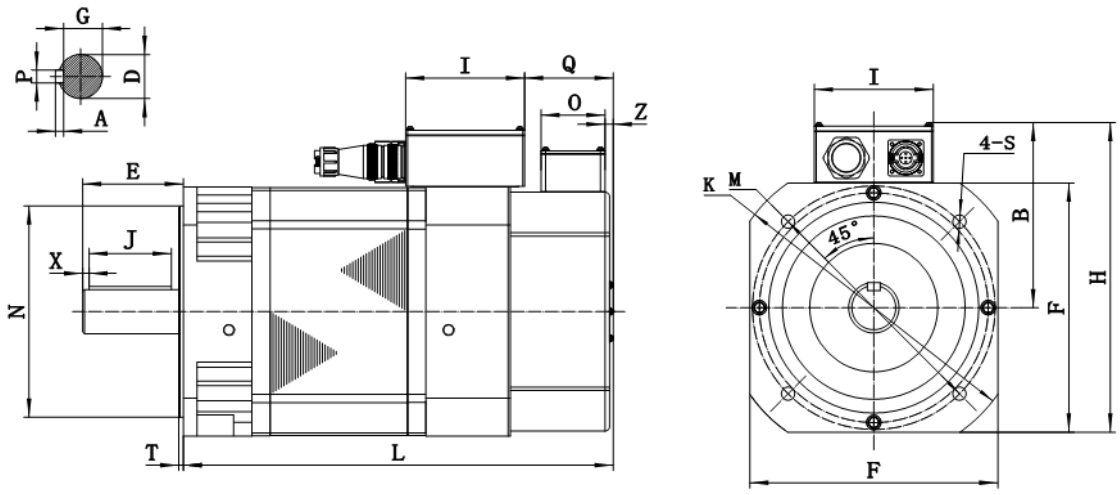
型号	F205A -2.2-1500	F205A -3.7-1500	F205A -5.5-1500	F205A -7.5-1500	F205A -2.2-1000	F205A -3.7-1000	F205A -5.5-1000
F	204	204	204	204	204	204	204
N	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7
T	5	5	5	5	5	5	5
M	Φ215	Φ215	Φ215	Φ215	Φ215	Φ215	Φ215
K	Φ250	Φ250	Φ250	Φ250	Φ250	Φ250	Φ250
S	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15
D	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6
E	80	80	80	80	80	80	80
G	33	33	33	33	33	33	33
P	10N9	10N9	10N9	10N9	10N9	10N9	10N9
A	8h11	8h11	8h11	8h11	8h11	8h11	8h11
H	270	270	270	270	270	270	270
L	384	429	479	499	429	479	499
Z	9	9	9	9	9	9	9
B	168	168	168	168	168	168	168
I	130	130	130	130	130	130	130
J	50	50	50	50	50	50	50
X	8	8	8	8	8	8	8
O	70	70	70	70	70	70	70
Q	97	97	97	97	97	97	97
重量 Kg	50	59	71.5	76	59	71.5	76

2.5.2 132A 系列



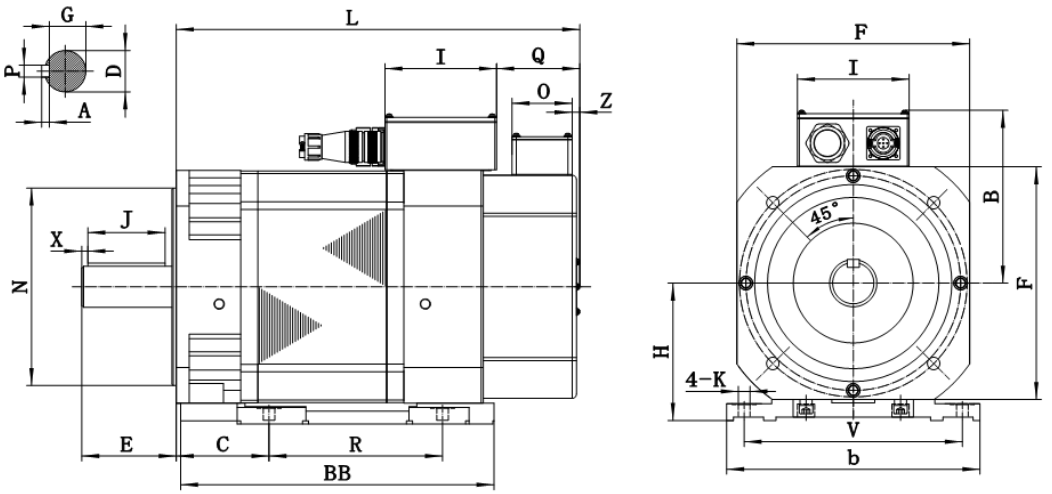
型号	132A-2.2-1500	132A-3.7-1500	132A-5.5-1500	132A-7.5-1500	132A-2.2-1000	132A-3.7-1000	132A-5.5-1000
H	132	132	132	132	132	132	132
F	204	204	204	204	204	204	204
BB×b	270×260	310×260	360×260	380×260	310×260	360×260	380×260
R×V	140×216	140×216	140×216	178×216	140×216	140×216	178×216
K	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5
C	89	89	89	89	89	89	89
D	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6
E	80	80	80	80	80	80	80
G	33	33	33	33	33	33	33
P	10N9	10N9	10N9	10N9	10N9	10N9	10N9
A	8h11	8h11	8h11	8h11	8h11	8h11	8h11
I	130	130	130	130	130	130	130
L	384	429	479	499	429	479	499
Z	9	9	9	9	9	9	9
B	168	168	168	168	168	168	168
J	50	50	50	50	50	50	50
X	8	8	8	8	8	8	8
O	70	70	70	70	70	70	70
Q	97	97	97	97	97	97	97
重量 Kg	57	70.5	83.5	89.5	70.5	83.5	89.5

2.5.3 F270A 系列



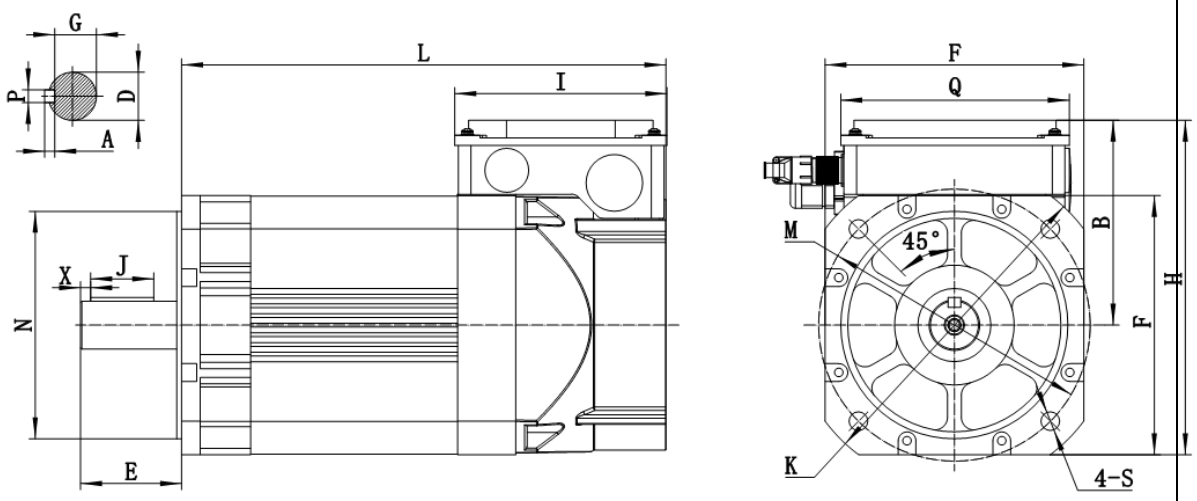
型号	F270A -11-1500	F270A -15-1500	F270A -18.5-1500	F270A -22-1500	F270A -7.5-1000	F270A -11-1000	F270A -15-1000
F	271	271	271	271	271	271	271
N	Φ230g7	Φ230g7	Φ230g7	Φ230g7	Φ230g7	Φ230g7	Φ230g7
T	5	5	5	5	5	5	5
M	Φ265	Φ265	Φ265	Φ265	Φ265	Φ265	Φ265
K	Φ330	Φ330	Φ330	Φ330	Φ330	Φ330	Φ330
S	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15
D	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6
E	110	110	110	110	110	110	110
G	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5
P	14N9	14N9	14N9	14N9	14N9	14N9	14N9
A	9h11	9h11	9h11	9h11	9h11	9h11	9h11
H	337	337	337	337	337	337	337
Q	97	97	97	97	97	97	97
Z	9	9	9	9	9	9	9
B	201.5	201.5	201.5	201.5	201.5	201.5	201.5
I	130	130	130	130	130	130	130
J	90	90	90	90	90	90	90
X	7	7	7	7	7	7	7
O	70	70	70	70	70	70	70
L	470	520	550	590	470	520	550
重量 Kg	124	150	161	180	124	150	161

2.5.4 160A 系列



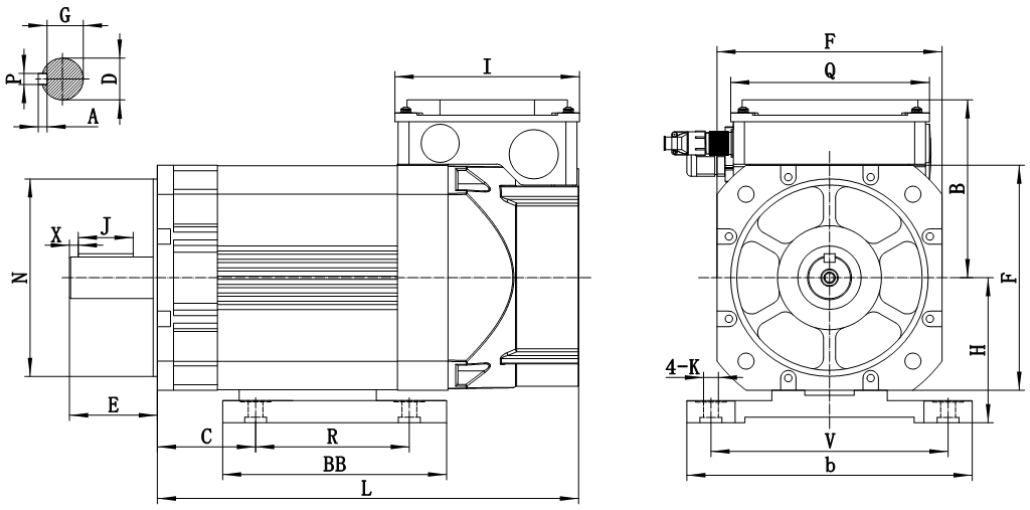
型号	160A -11-1500	160 A -15-1500	160 A -18.5-1500	160 A -22-1500	160 A -7.5-1000	160 A -11-1000	160 A -15-1000
H	160	160	160	160	160	160	160
F	271	271	271	271	271	271	271
BB×b	365×295	415×295	445×295	485×295	365×295	415×295	445×295
R×V	202×254	248×254	248×254	248×254	202×254	248×254	248×254
K	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5
C	108	108	108	108	108	108	108
D	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6	Φ48h6
E	110	110	110	110	110	110	110
G	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5
P	14N9	14N9	14N9	14N9	14N9	14N9	14N9
A	9h11	9h11	9h11	9h11	9h11	9h11	9h11
Q	97	97	97	97	97	97	97
Z	9	9	9	9	9	9	9
B	201.5	201.5	201.5	201.5	201.5	201.5	201.5
I	130	130	130	130	130	130	130
J	90	90	90	90	90	90	90
X	7	7	7	7	7	7	7
A	70	70	70	70	70	70	70
L	470	520	550	590	470	520	550
重量 Kg	135	163	175	197	135	163	175

2.5.5 EF205 系列



型号	EF205-3.7-1500	EF205-5.5-1500	EF205-7.5-1500
F	205	205	205
N	Φ180h7	Φ180h7	Φ180h7
T	4	4	4
M	Φ215	Φ215	Φ215
K	Φ255	Φ255	Φ255
S	Φ15	Φ15	Φ15
D	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6
E	80	80	80
G	33	33	33
P	10N9	10N9	10N9
A	8h11	8h11	8h11
H	264.5	264.5	264.5
L	384	429	484
B	162	162	162
I	168	168	168
Q	181	181	181
J	50	50	50
X	8	8	8
重量 Kg	33.5	41.5	52

2.5.6 E132 系列

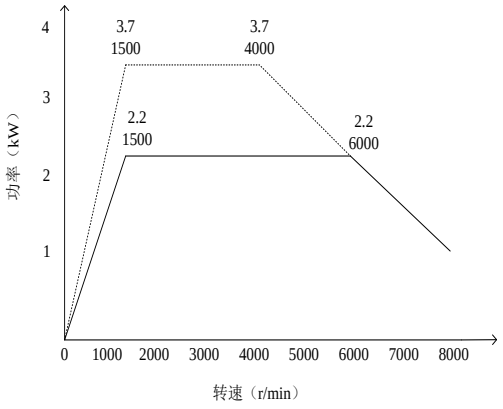
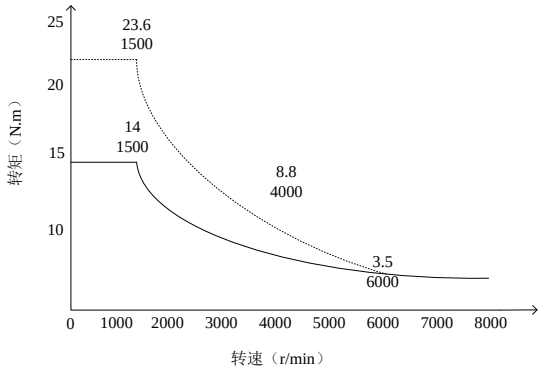
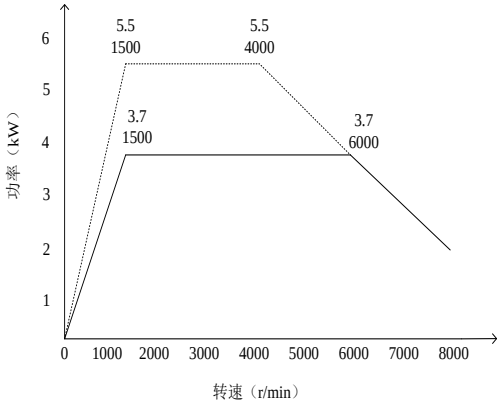
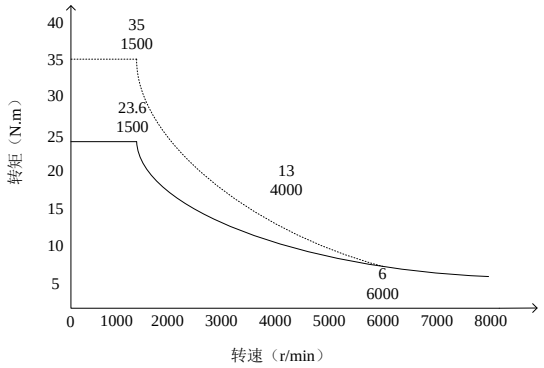
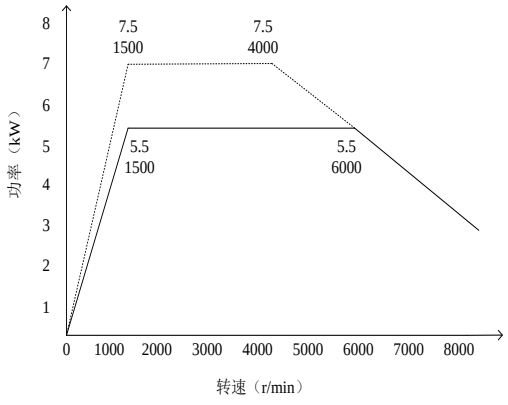
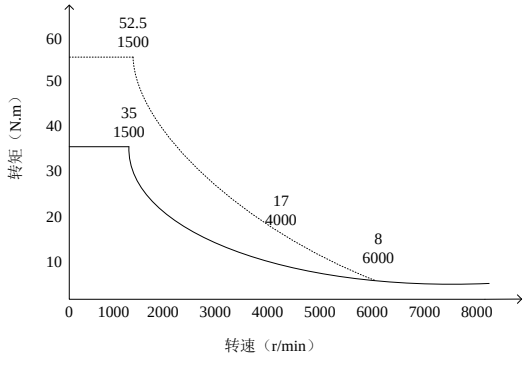


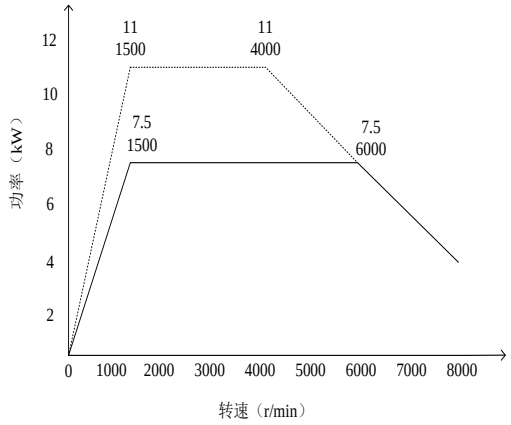
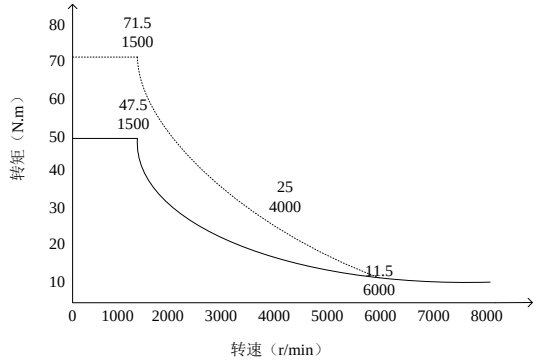
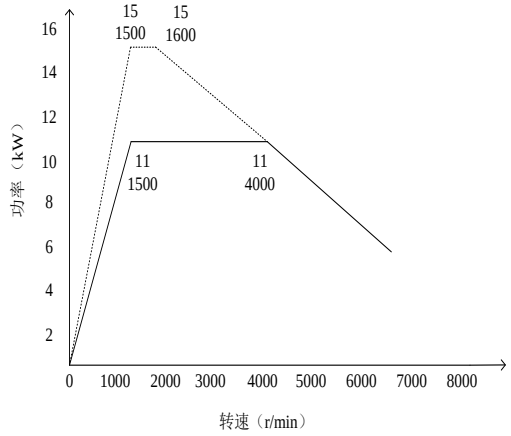
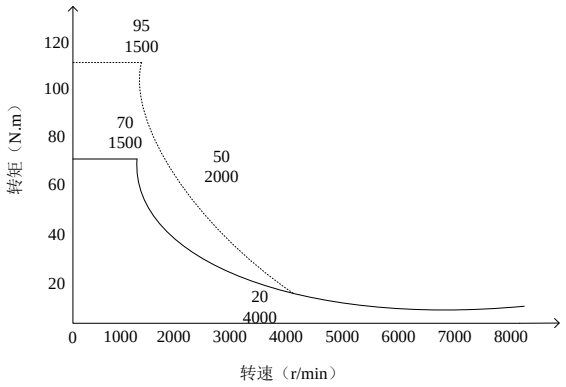
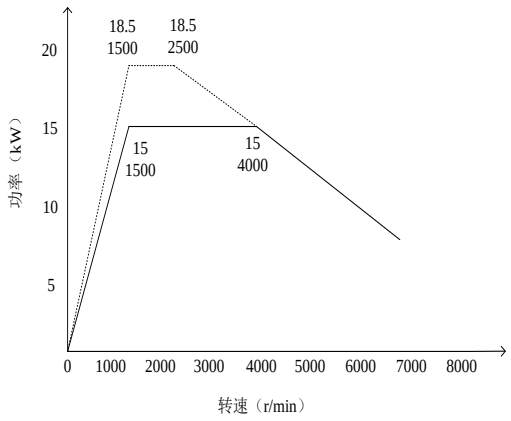
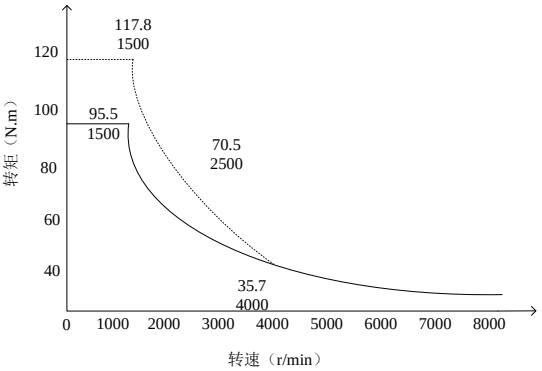
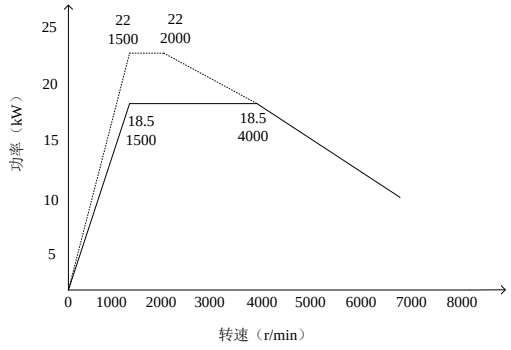
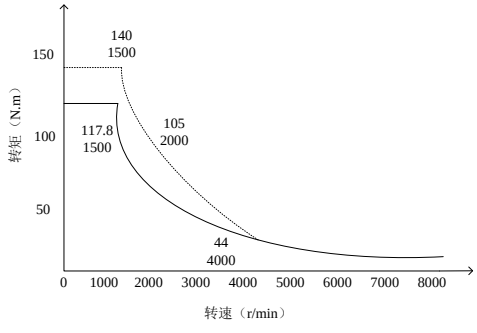
型号	E132-3.7-1500	E132-5.5-1500	E132-7.5-1500
H	132	132	132
F	205	205	205
BB×b	204×260	204×260	238×260
R×V	140×216	140×216	178×216
K	Φ13.5	Φ13.5	Φ13.5
C	89	89	89
D	Φ38h6	Φ38h6	Φ38h6
E	80	80	80
G	33	33	33
P	10N9	10N9	10N9
A	8h11	8h11	8h11
Q	181	181	181
I	168	168	168
B	162	162	162
J	50	50	50
X	8	8	8
L	384	429	484
重量 Kg	39	48	61

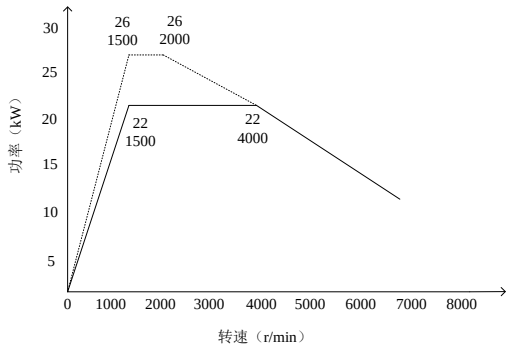
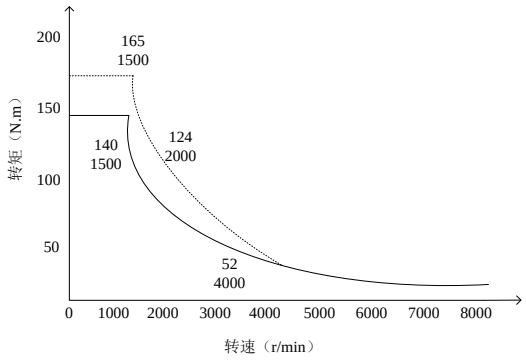
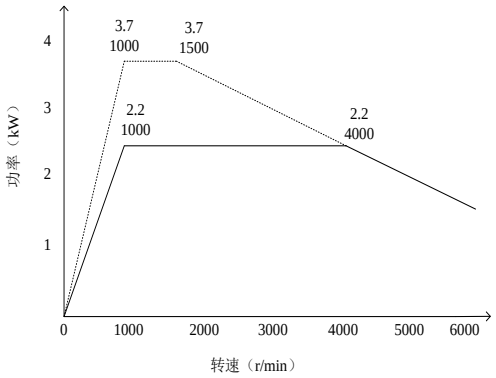
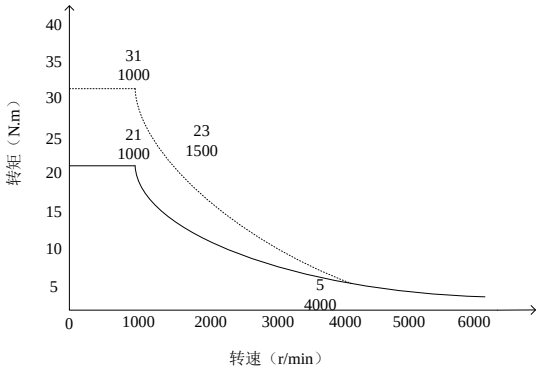
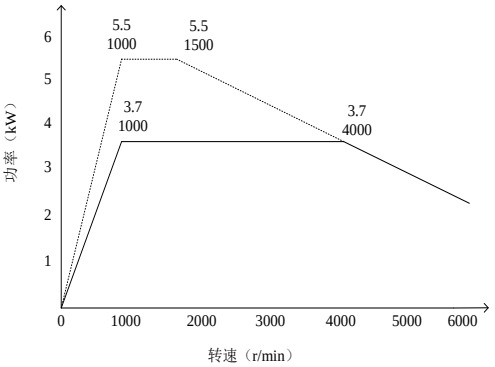
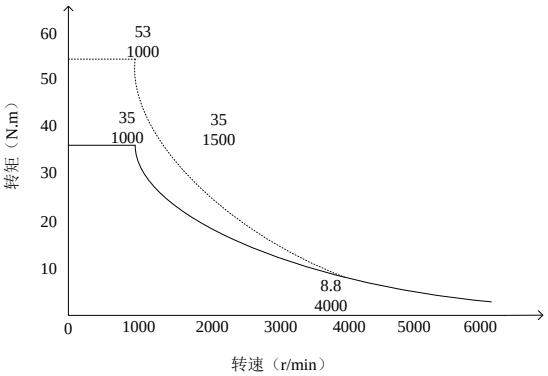
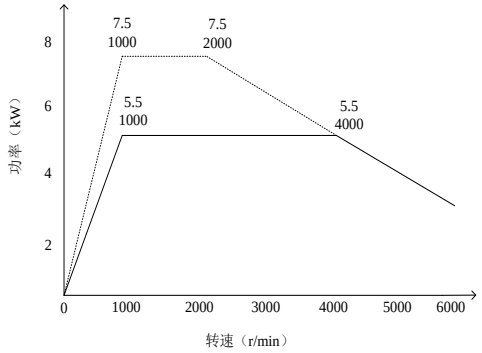
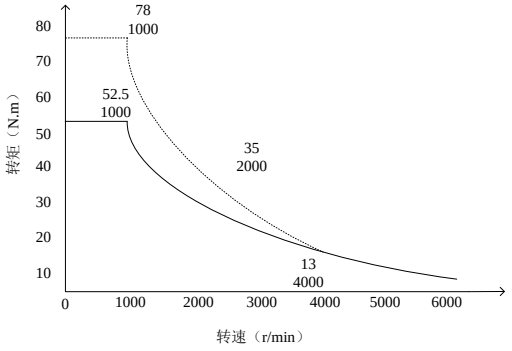
2.6 机械特性

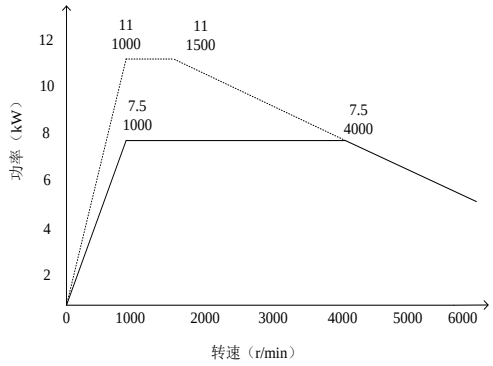
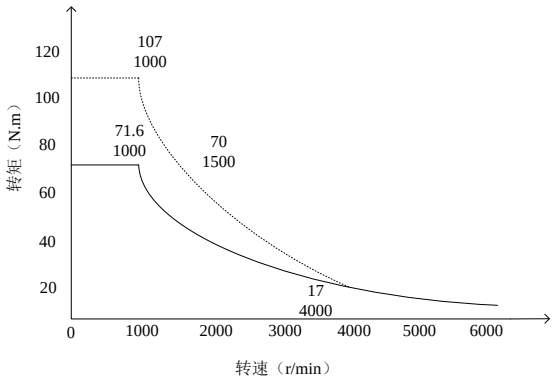
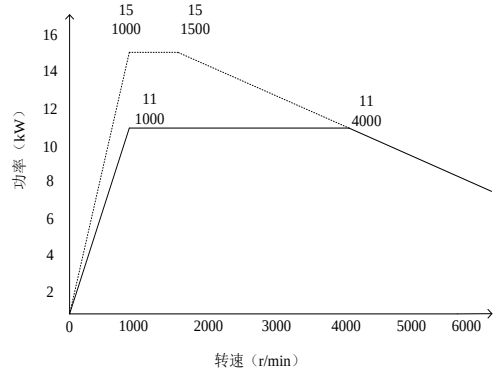
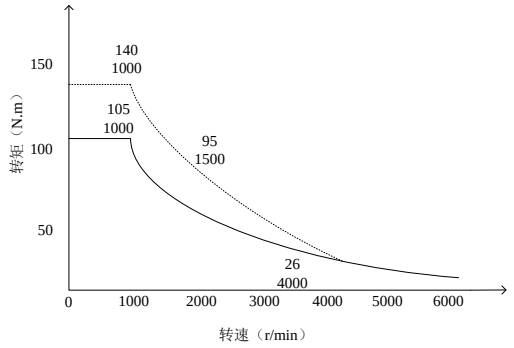
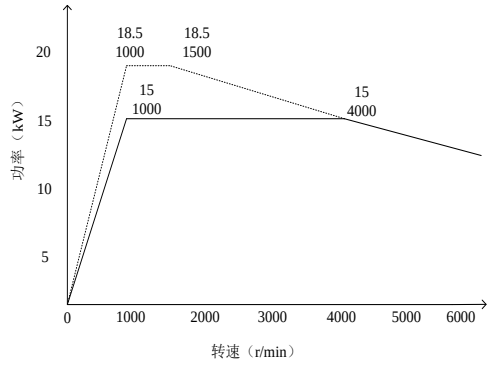
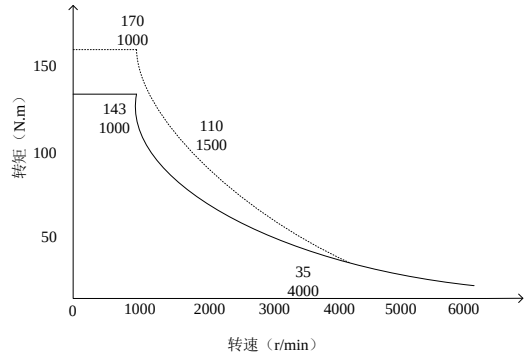
————：连续工作制的功率、转矩

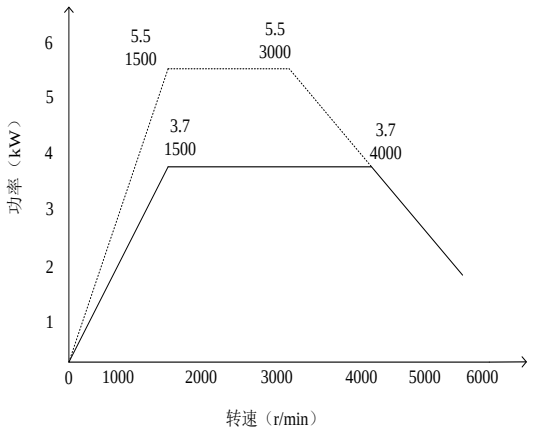
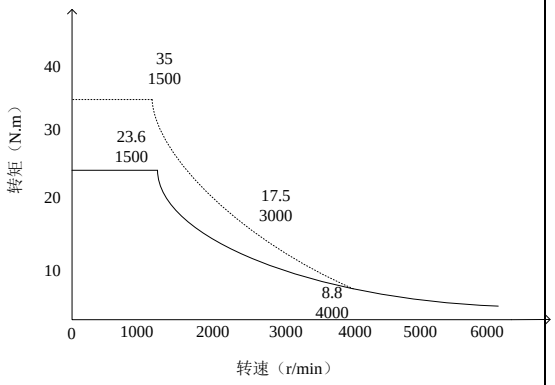
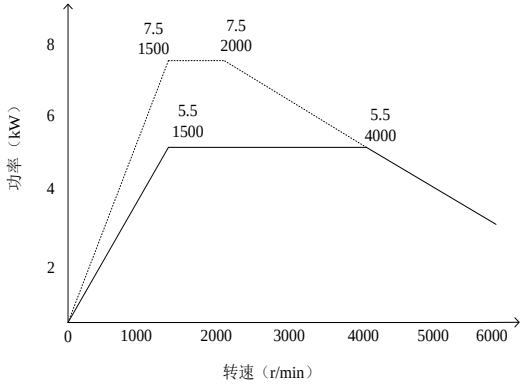
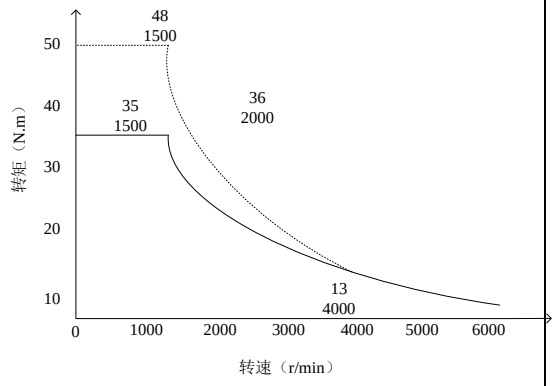
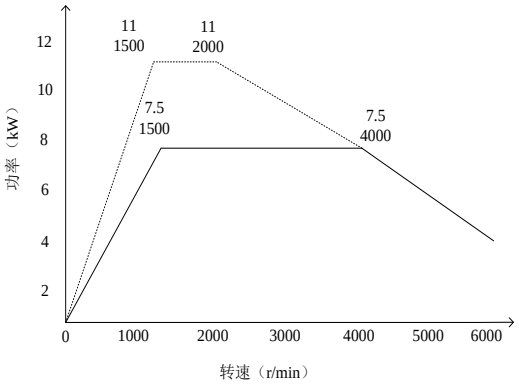
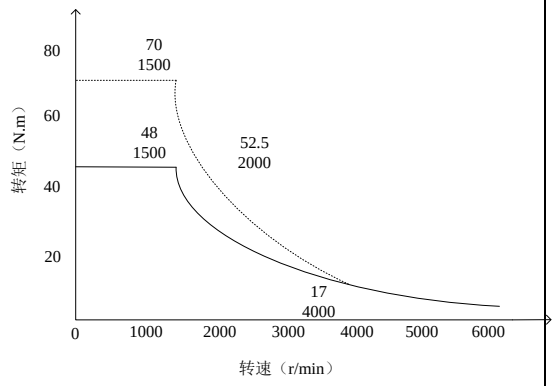
……：30min 工作制的功率、转矩

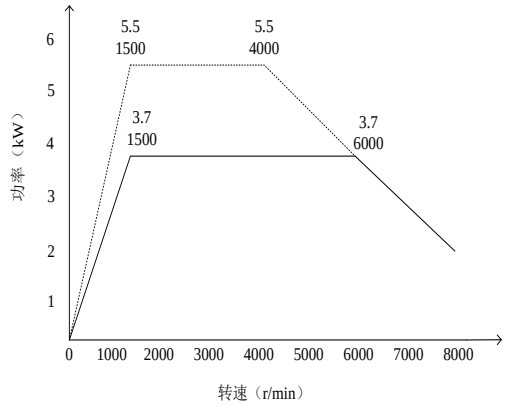
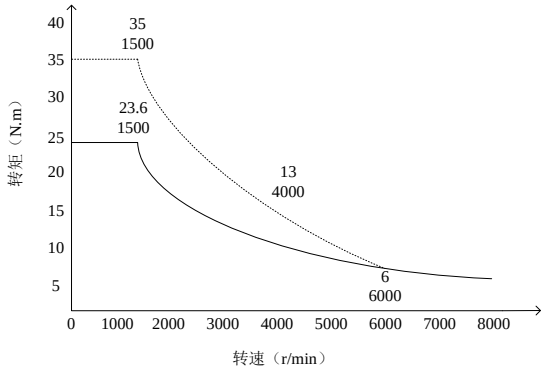
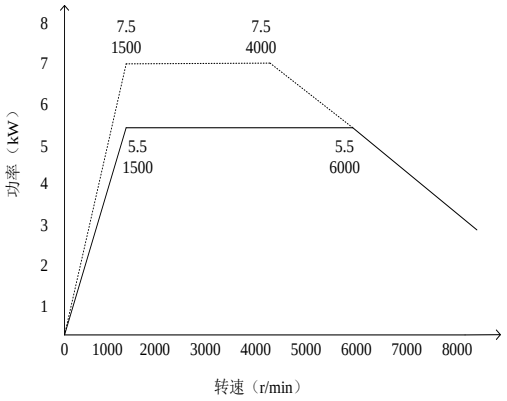
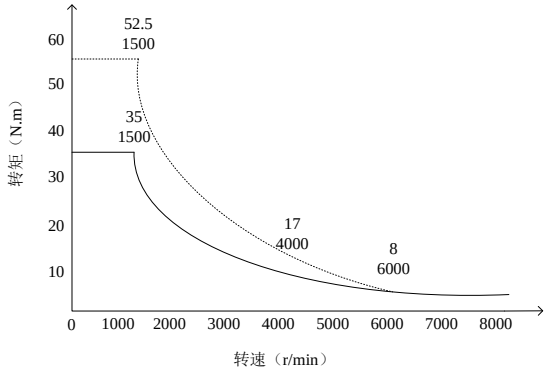
电机型号	功率曲线	转矩曲线
F205-2.2-1500 **132-2.2-1500**		
F205-3.7-1500 **132-3.7-1500**		
F205-5.5-1500 **132-5.5-1500**		

F205-7.5-1500 **132-7.5-1500**		
F270-11-1500 **160-11-1500**		
F270-15-1500 **160-15-1500**		
F270-18.5-1500 **160-18.5-1500**		

F270-22-1500 **160-22-1500**		
F205-2.2-1000 **132-2.2-1000**		
F205-3.7-1000 **132-3.7-1000**		
F205-5.5-1000 **132-5.5-1000**		

F270-7.5-1000 **160-7.5-1000**		
F270-11-1000 **160-11-1000**		
F270-15-1000 **160-15-1000**		

电机 型号	功率曲线	转矩曲线
EF205-3.7-1500A **E132-3.7-1500A**		
EF205-5.5-1500A **E132-5.5-1500A**		
EF205-7.5-1500A **E132-7.5-1500A**		

电机 型号	功率曲线	转矩曲线
EF205-3.7-1500 **E132-3.7-1500**		
EF205-5.5-1500 **E132-5.5-1500**		
EF205-7.5-1500 **E132-7.5-1500**	