

SMH130 系列伺服电动机技术性能

9.1 SMH130系列技术参数 (U_{DC} 300V)

伺服电动机型号	SMH130— 1052028xxx	SMH130— 1572028xxx	SMH130— 2102028xxx	SMH130— 3002028xxx
额定功率 P _n (W)	1050	1570	2100	3000
额定转矩 T _n (Nm)	5	7.5	10	14.3
额定转速 n _n (rpm)	2000	2000	2000	2000
额定电流 I _n (A)	4.2	6.3	8.4	12
驱动器电源电压 中间环节直流电压 U _{DC} (V)	300	300	300	300
瞬时最大转矩 T _m (Nm)	12.5	18.75	25	35.75
瞬时最大电流 I _m (A)	10.5	15.75	21	30
连续静态转矩 T _s (Nm)	5.5	8.25	11	15.73
连续静态电流 I _s (A)	4.62	6.93	9.24	13.2
反电势常数 K _e (V/krpm)	72	72	72	72
转矩常数 K _t (Nm/A)	1.19	1.19	1.19	1.19
线--线电阻 R _L (Ω)	1.98	1.17	0.81	0.64
线--线电感 L _L (mH)	25.3	16.2	12	9.5
电气时间常数 T _e (ms)	12.78	13.85	14.8	14.8
机械时间常数 T _m (ms)	2.9	2.53	2.3	2.3
转动惯量 J _m (kgcm ²)	12	17.7	23.4	29.1
极数	8	8	8	8
最大允许 du/dt (kV/μs)	8	8	8	8
绝缘等级	F	F	F	F
轴承径向力 F _r (N)	900	900	900	900
轴承轴向力 F _a (N)	450	450	450	450
重量 G(Kg)	7.5	9.1	10.7	12.3
位置反馈装置	2500ppr光电编码器(增量式)或正余弦旋转变压器			
温度传感器	KTY84-130(可选)			
冷却方式	全封闭、自冷却			
防护等级	IP65,轴端IP54			
使用环境条件	温度	-20℃~40℃(不结冰)		
	湿度	90%RH以下(无凝露)		
	环境	远离腐蚀、可燃性气体,油滴,灰尘		
海拔	最高海拔4000m,1000m以上,每升高100m,功率下降1.5%			
额定条件	安装	阳极氧化铝散热板457X457X12.7mm		
	温升	环境温度40℃时,机壳表面温升60K		

SMH130 系列伺服电动机技术性能

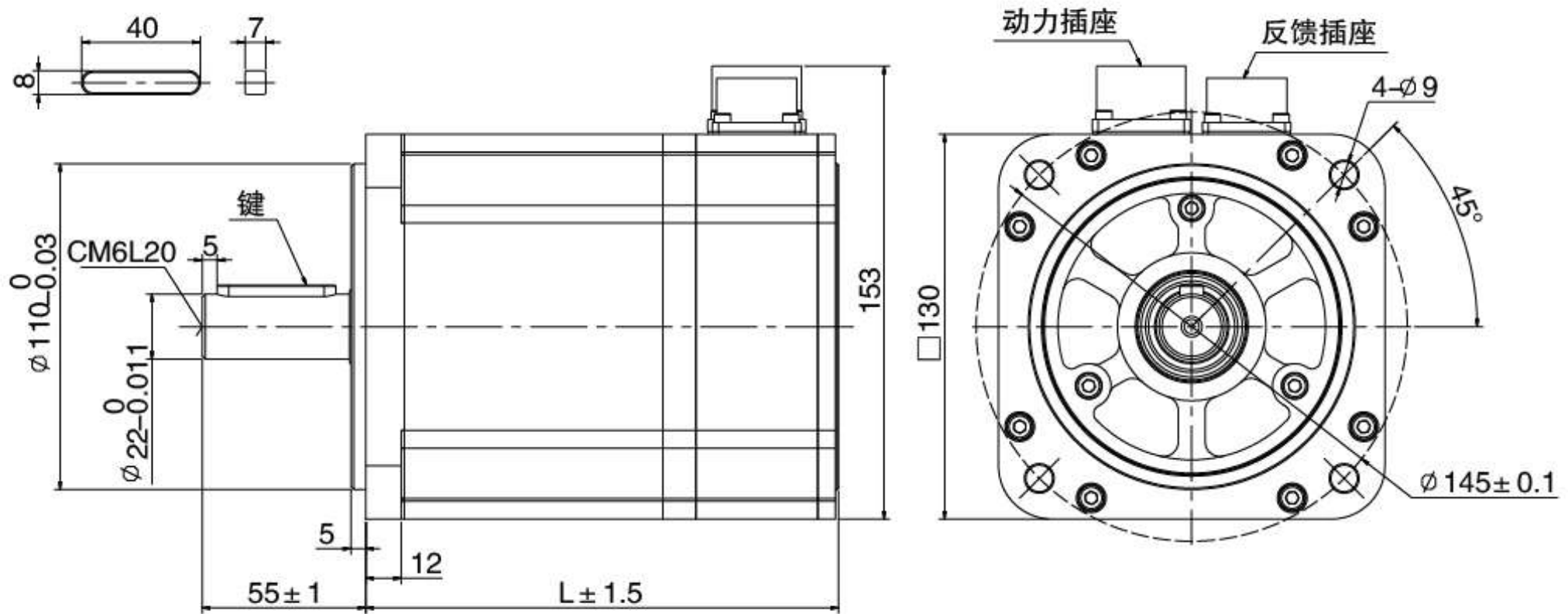
9.2 SMH130系列技术参数 (U_{DC} 560V)

伺服电动机型号	SMH130— 1052038xxx	SMH130— 1572038xxx	SMH130— 2102038xxx	SMH130— 3002038xxx
额定功率 P_n (W)	1050	1570	2100	3000
额定转矩 T_n (Nm)	5	7.5	10	14.3
额定转速 n_n (rpm)	2000	2000	2000	2000
额定电流 I_n (A)	4.3	6.3	7.6	10.8
驱动器电源电压	560	560	560	560
中间环节直流电压 U_{DC} (V)	560	560	560	560
瞬时最大转矩 T_m (Nm)	12.5	18.75	25	35.75
瞬时最大电流 I_m (A)	10.75	15.75	19	27
连续静态转矩 T_s (Nm)	5.5	8.25	11	15.73
连续静态电流 I_s (A)	4.73	6.93	8.36	11.88
反电势常数 K_e (V/krpm)	70	72	80	80
转矩常数 K_t (Nm/A)	1.16	1.19	1.32	1.32
线—线电阻 R_L (Ω)	1.85	1.17	0.98	0.77
线—线电感 L_L (mH)	23.7	16.2	14.3	11.4
电气时间常数 T_e (ms)	12.81	13.85	14.59	14.8
机械时间常数 T_m (ms)	2.87	2.53	2.27	2.22
转动惯量 J_m (kgcm ²)	12	17.7	23.4	29.1
极数	8	8	8	8
最大允许 du/dt (kV/ μ s)	8	8	8	8
绝缘等级	F	F	F	F
轴承径向力 F_r (N)	900	900	900	900
轴承轴向力 F_a (N)	450	450	450	450
重量 G (Kg)	7.5	9.1	10.7	12.3
位置反馈装置	2500ppr光电编码器 (增量式) 或正余弦旋转变压器			
温度传感器	KTY84-130 (可选)			
冷却方式	全封闭、自冷却			
防护等级	IP65,轴端IP54			
使用环境条件	温度	-20℃ ~ 40℃ (不结冰)		
	湿度	90%RH以下 (无凝露)		
	环境	远离腐蚀、可燃性气体, 油滴, 灰尘		
海拔	最高海拔4000m, 1000m以上, 每升高100m, 功率下降1.5%			
额定条件	安装	阳极氧化铝散热板457X457X12.7mm		
	温升	环境温度40℃时, 机壳表面温升60K		

SMH130 系列伺服电动机技术性能

9.3 SMH130系列外形安装尺寸

9.3.1 SMH130 M系列外形安装尺寸 (单位: mm)

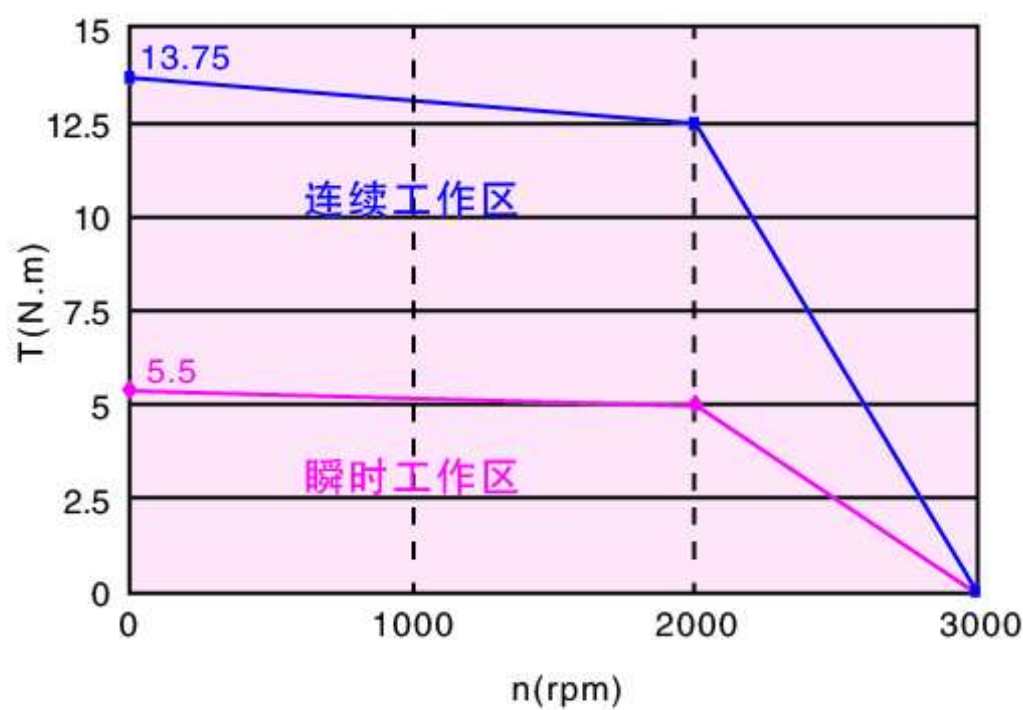


SMH130 M系列电机长度尺寸一览表 (单位: mm)

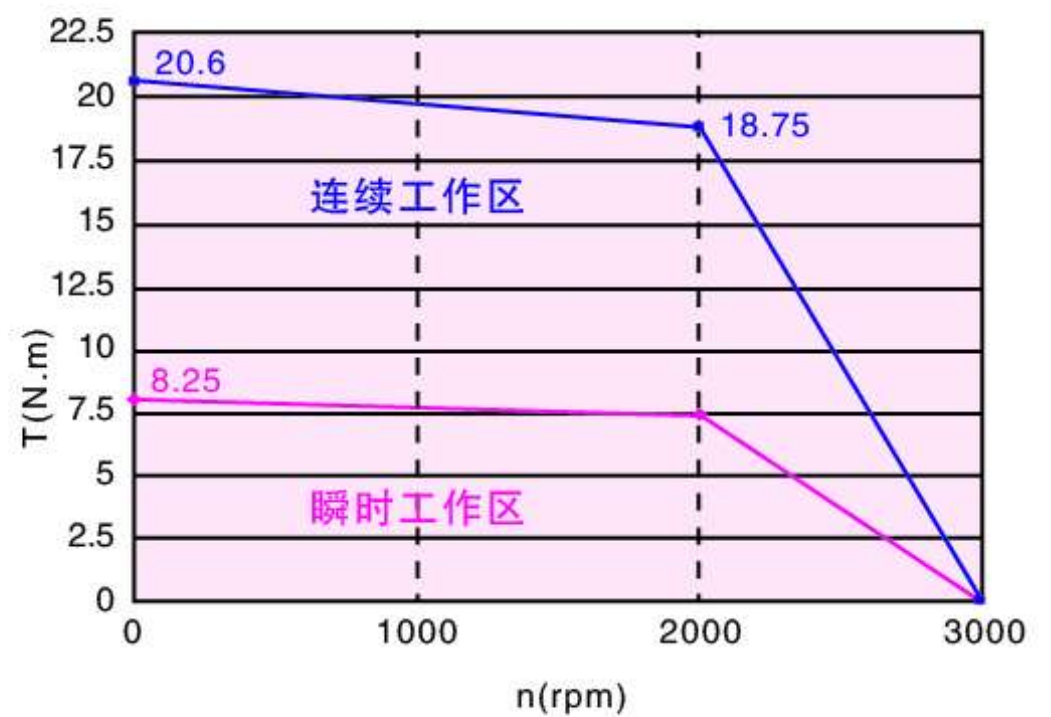
长度 L	无制动器	有制动器
5 N.m	159	220
7.5 N.m	179	240
10 N.m	199	260
14.3 N.m	219	280

9.4 SMH130 系列转矩——转速曲线

SMH130-1052028xxx

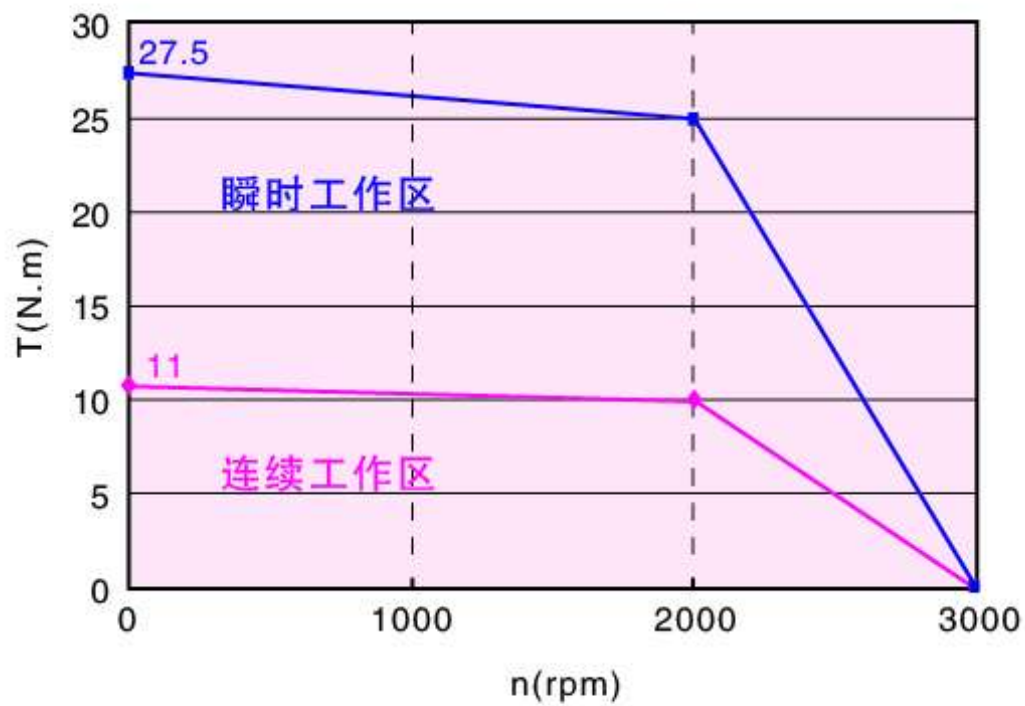


SMH130-1572028xxx

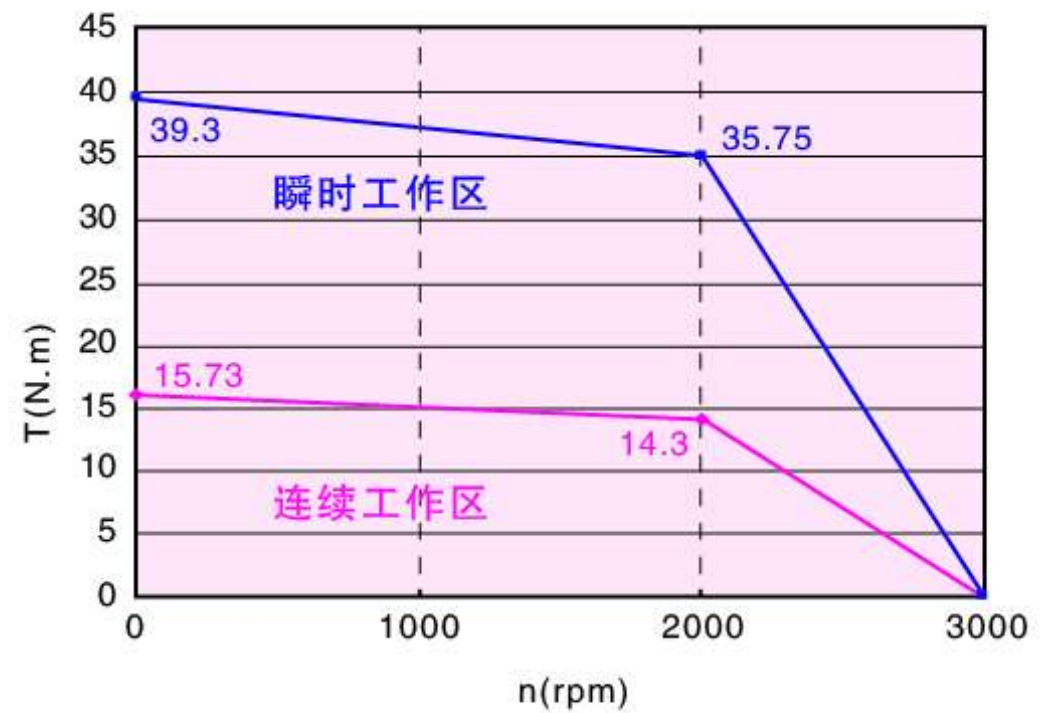


SMH130 系列伺服电动机技术性能

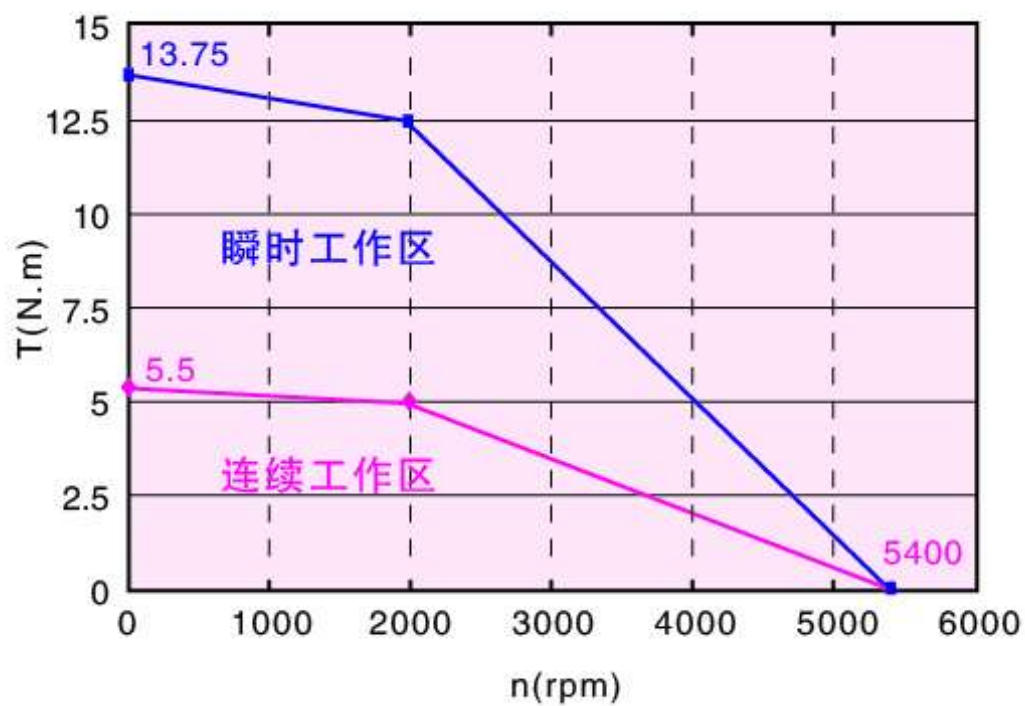
SMH130-2102028xxx



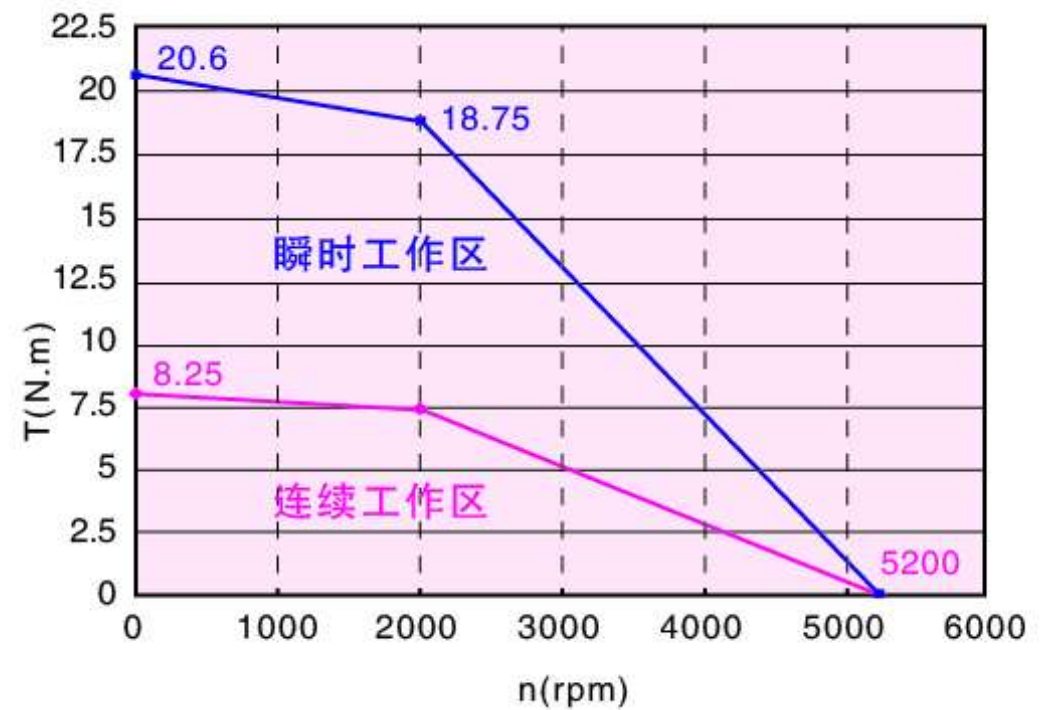
SMH130-3002028xxx



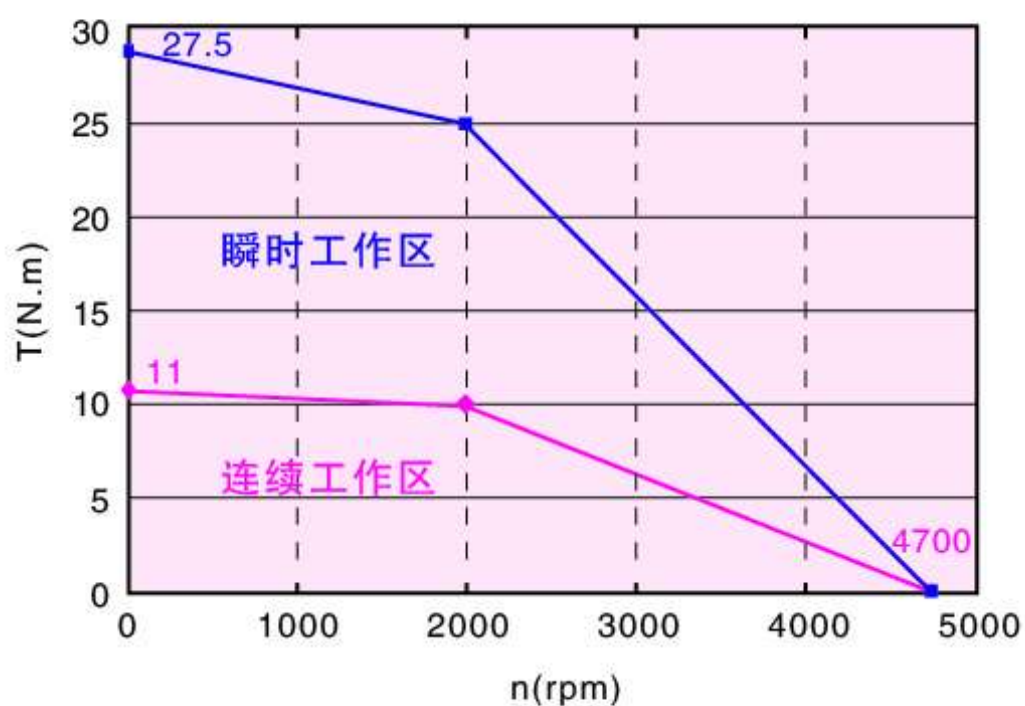
SMH130-1052038xxx



SMH130-1572038xxx



SMH130-2102038xxx



SMH130-3002038xxx

