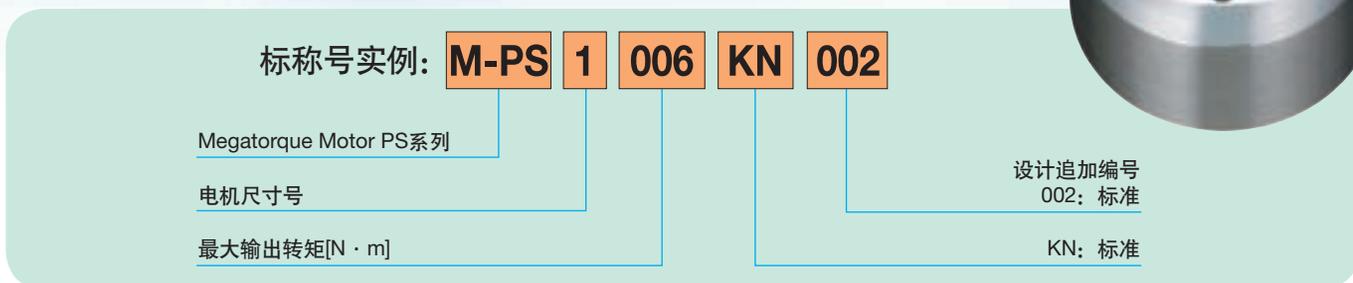


2 电机规格



2.1 PS系列

2.1.1 电机标称号构成

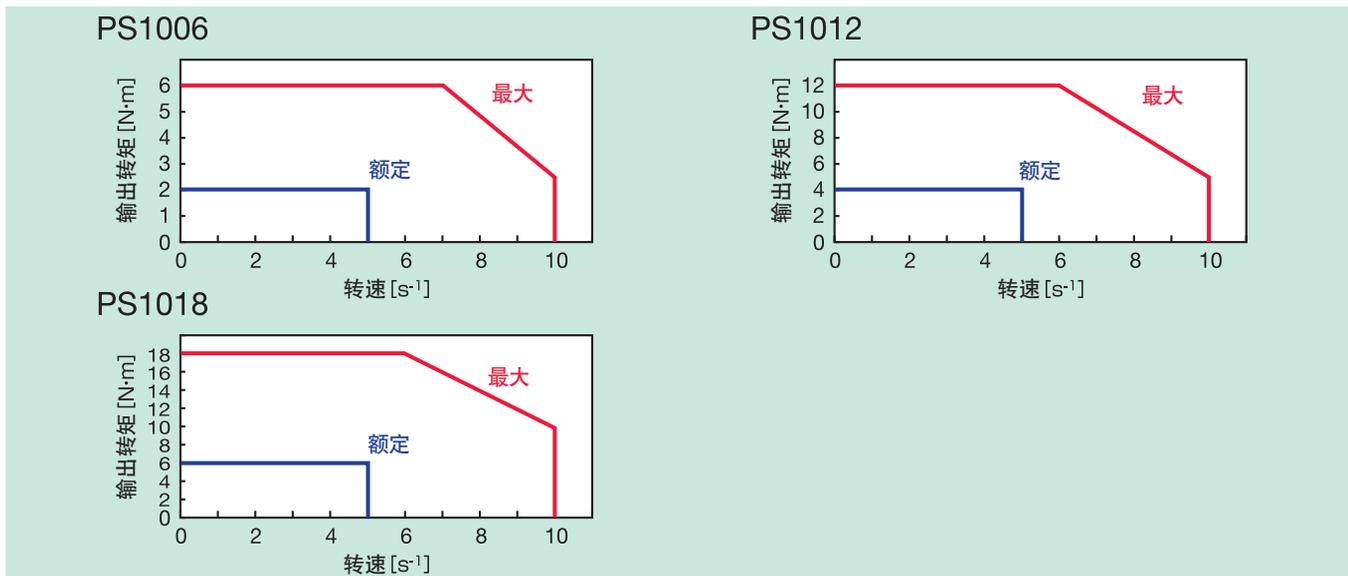


2.1.2 规格

性能项目	标称号	M-PS1004KN510	M-PS1006KN002	M-PS1012KN002	M-PS1018KN002
电机外径[mm]		φ100			
最大输出转矩[N·m]		3	6	12	18
额定输出转矩[N·m]		1	2	4	6
轴向跳动精度(图中A)[μm]		3	50		
径向跳动精度(图中B)[μm]		50	50		
电机高度[mm]		63	85	110	135
电机中空孔径[mm]		φ35			
最高转速[s ⁻¹]		3	10		
额定转速[s ⁻¹]		1	5		
旋转位置检测器分辨率[计数/转]		2 621 440			
绝对定位精度[秒] ¹		90(±45)/60(±30) ²			
重复定位精度[秒]		±2			
容许轴向负荷[N] ³		1 000			
容许径向负荷[N] ⁴		820			
容许力矩负荷[N·m]		20	28		
转子惯量[kg·m ²]		0.0023	0.0024	0.0031	0.0038
推荐负载惯量[kg·m ²]		0.15~0.23	0.015~0.24	0.03~0.31	0.03~0.38
质量[kg]		2.2	2.4	3.5	4.5
环境条件		使用温度0~40[°C]、湿度20~80%、室内使用。无尘埃、结露、腐蚀性气体等。相当于IP30			

- *1 环境温度为25±5[°C]时
- *2 绝对位置定位精度60[秒]的产品为定制产品，电缆组长度为8[米]以内(精度90[秒]的产品电缆组长度为30[米]以内)。详情请向NSK咨询。
- 轴向负荷、径向负荷、力矩负荷3负荷同时作用时，请向NSK咨询。
- *3 径向负荷为0[N]时。*4 轴向负荷为0[N]时。
- 使用非平衡负载时，由于离心力作用，请保证力矩负荷和径向负荷在容许范围之内。
- 在45[°]范围内反复运行的情况下，以一日一次为大致基准，将电机旋转90[°]以上。
- 负载即使处于推荐负载惯量范围之外，根据使用条件的不同也存在可以使用的案例。详情请向NSK咨询。

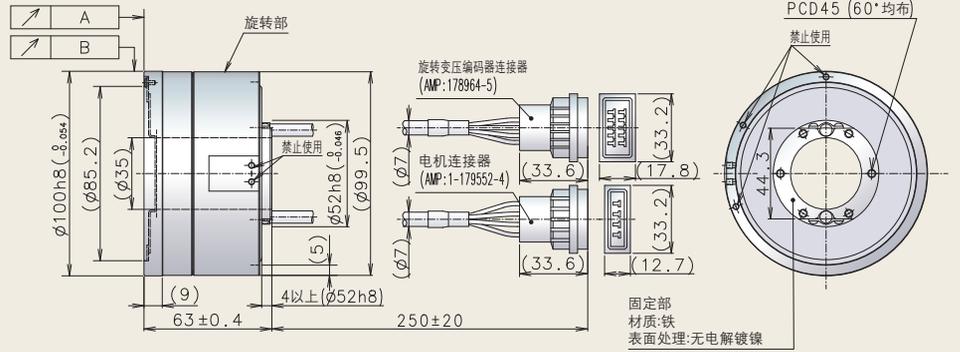
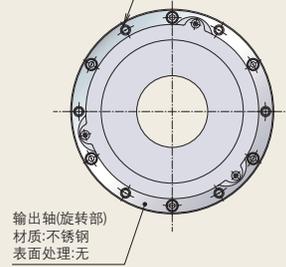
2.1.3 转速-输出转矩特性



2.1.4 外形尺寸

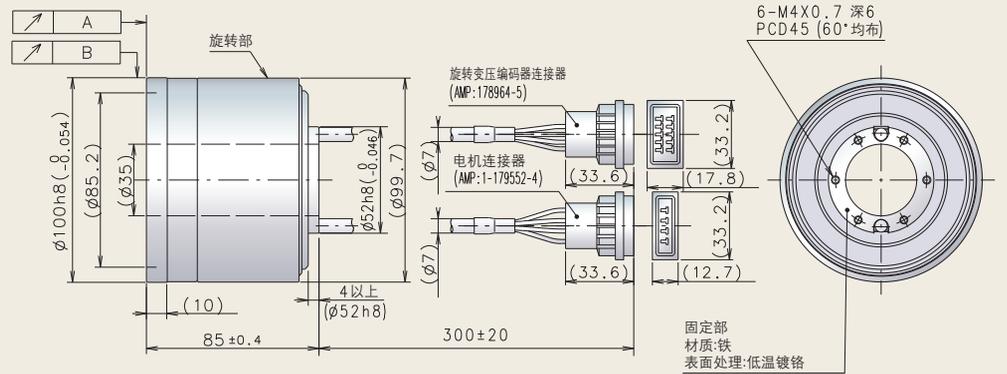
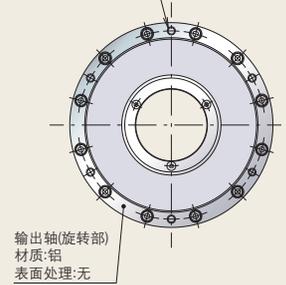
M-PS1004KN510

6-M4X0.7 深7
PCD92 (60°均布)



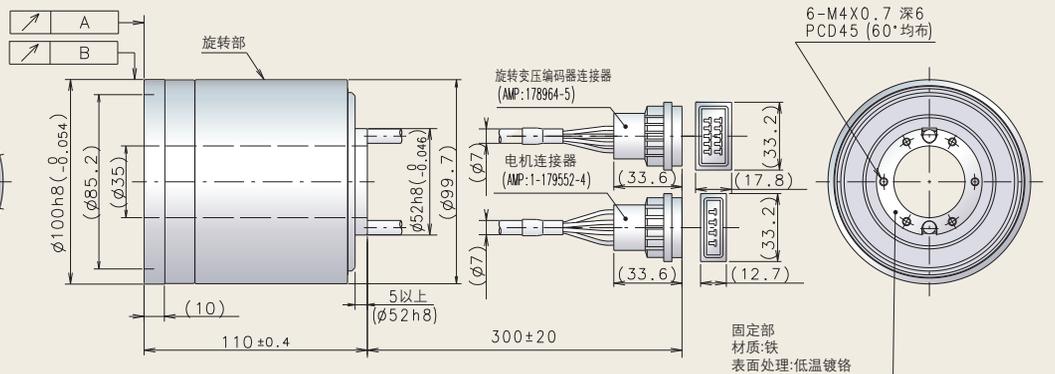
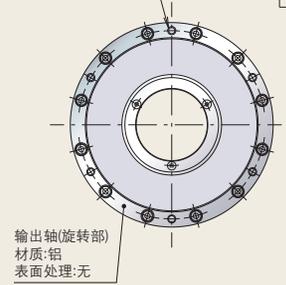
M-PS1006KN002

6-M4x0.7 深7
PCD92 (60°均布)



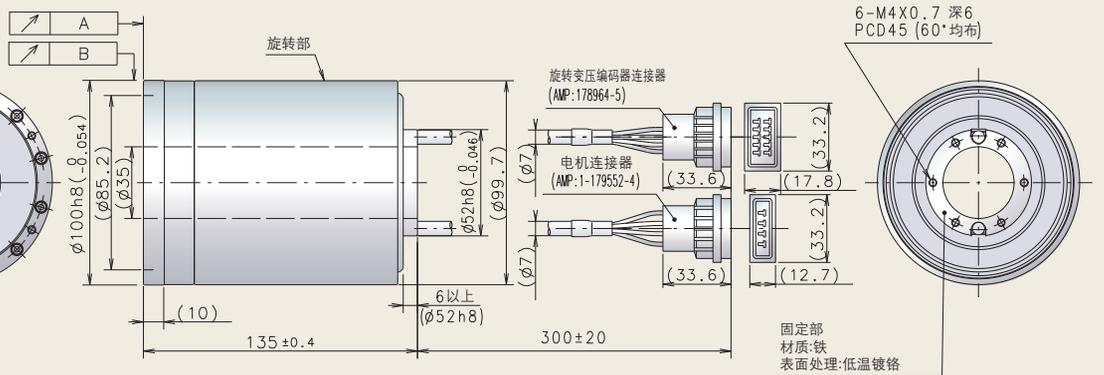
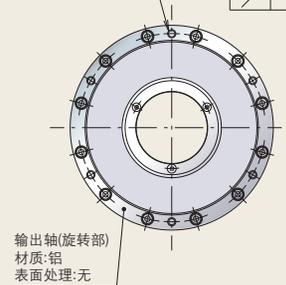
M-PS1012KN002

6-M4x0.7 深7
PCD92 (60°均布)



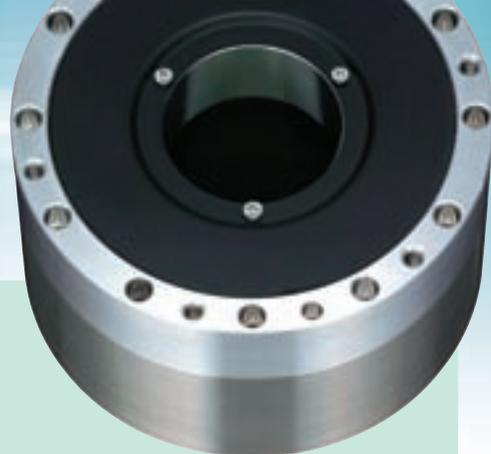
M-PS1018KN002

6-M4x0.7 深7
PCD92 (60°均布)



1. 电机电缆引出线($\phi 7$ 部)、旋转变压器编码器电缆引出线($\phi 7$ 部)的弯曲半径请设定为R30[mm]以上。
2. 请不要将电机电缆引出线、旋转变压器编码器电缆引出线使用在运动部分。
3. 请不要给引出线和连接器加上外力(张力、振动)。这会造成断线或者接触不良。

2 电机规格



2.1.5 电机标称号构成

标称号实例: **M-PS 3 015 KN 002**

Megatorque Motor PS系列

电机尺寸号

最大输出转矩[N·m]

设计追加编号
002: 标准

KN: 标准

2.1.6 规格

性能项目	标称号	M-PS3015KN002	M-PS3030KN002	M-PS3060KN002	M-PS3090KN002
电机外径[mm]		φ 150			
最大输出转矩[N·m]		15	30	60	90
额定输出转矩[N·m]		5	10	20	30
轴向跳动精度(图中A)[μm] ^{*1}		50(10,5,2)	50(10,5,3)	50(10,5)	50(10)
径向跳动精度(图中B)[μm] ^{*1}		50(10,5,3)	50(10,5,3)	50(10,5)	50(10)
电机高度[mm]		85	102	136	170
电机中空孔径[mm]		φ 56			
最高转速[s ⁻¹]		10		8	5
额定转速[s ⁻¹]		5		1	
旋转位置检测器分辨率[计数/转]		2 621 440			
绝对定位精度[秒] ^{*2}		90(± 45)/60(± 30) ^{*3}			
重复定位精度[秒]		± 2			
容许轴向负荷[N] ^{*4}		2 000			
容许径向负荷[N] ^{*5}		1 700			
容许力矩负荷[N·m]		42			
转子惯量[kg·m ²]		0.011	0.014	0.019	0.024
推荐负载惯量[kg·m ²]		0 ~ 1.1	0 ~ 1.4	0.12 ~ 1.9	0.12 ~ 2.4
质量[kg]		5.5	6.9	11.0	13.8
环境条件		使用温度0 ~ 40[°C]、湿度20 ~ 80%、室内使用。无尘埃、结露、腐蚀性气体等。相当于IP30			

*1 ()内记载的跳动精度的产品尺寸可能发生变更。详情请向NSK咨询。

*2 环境温度为25 ± 5[°C]时

*3 绝对位置定位精度60[秒]的产品为定制产品，电缆组长度为8[米]以内(精度90[秒]的产品电缆组长度为30[米]以内)。详情请向NSK咨询。

· 轴向负荷、径向负荷、力矩负荷3负荷同时作用时，请向NSK咨询。

*4 径向负荷为0[N]时。*5 轴向负荷为0[N]时。

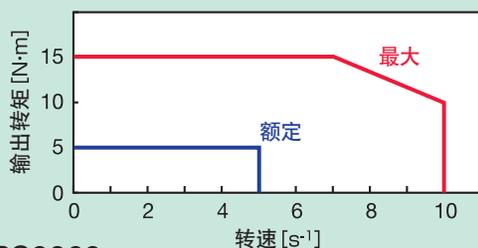
· 使用非平衡负载时，由于离心力作用，请保证力矩负荷和径向负荷在容许范围之内。

· 在45[°]范围内反复运行的情况下，以一日一次为大致基准，将电机旋转90[°]以上。

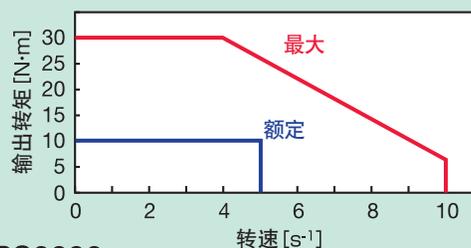
· 负载即使处于推荐负载惯量范围之外，根据使用条件的不同也存在可以使用的案例。详情请向NSK咨询。

2.1.7 转速 - 输出转矩特性

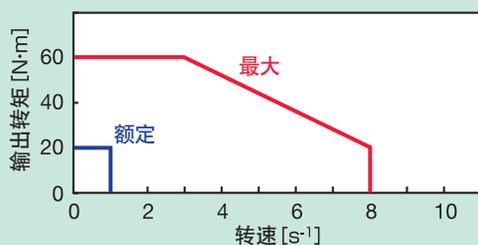
PS3015



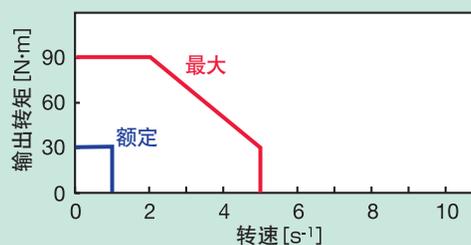
PS3030



PS3060

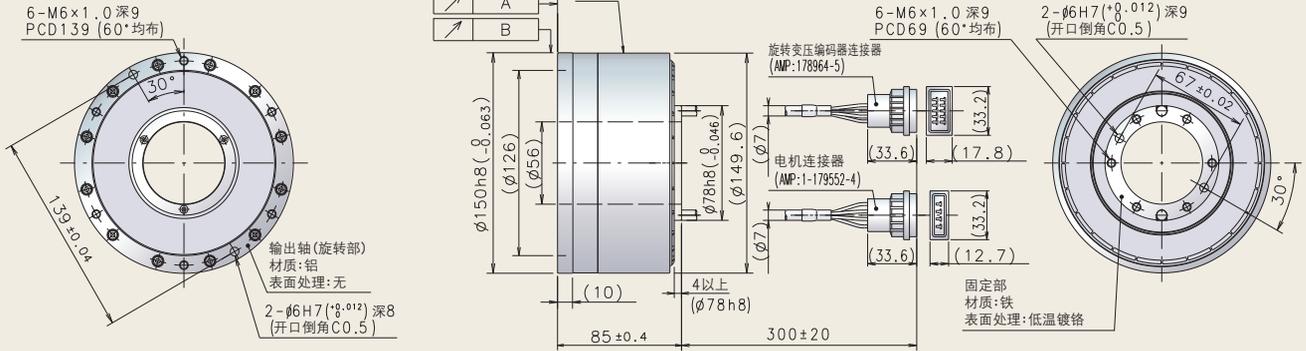


PS3090

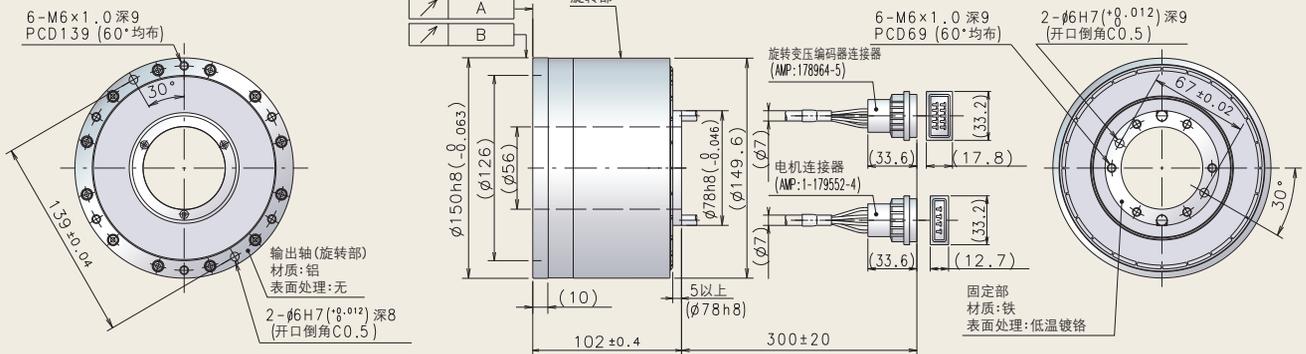


2.1.8 外形尺寸

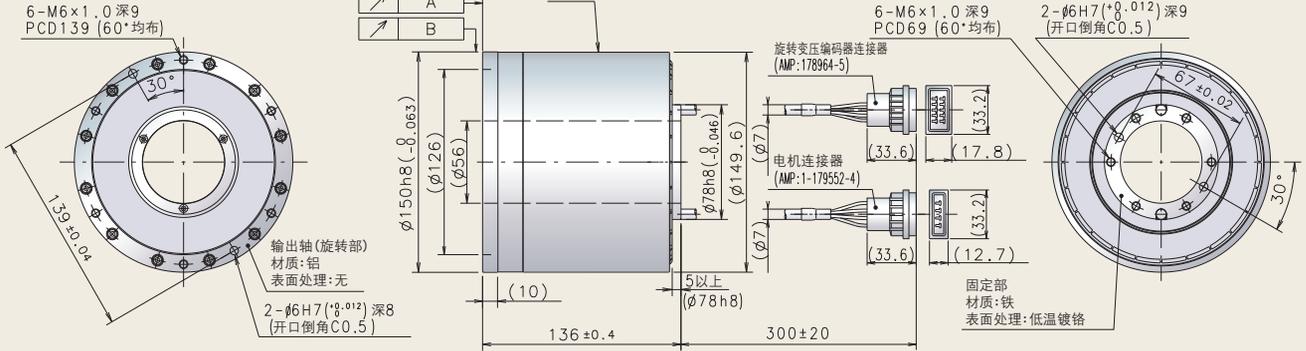
M-PS3015KN002



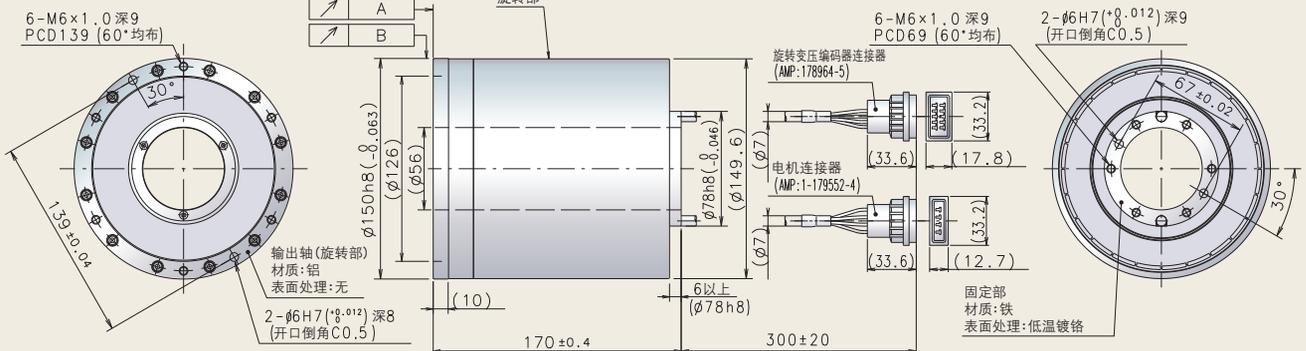
M-PS3030KN002



M-PS3060KN002



M-PS3090KN002



1. 电机电缆引出线($\phi 7$ 部)、旋转变压编码器电缆引出线($\phi 7$ 部)的弯曲半径请设定为R30[mm]以上。
2. 请不要将电机电缆引出线、旋转变压编码器电缆引出线使用在运动部分。
3. 请不要给引出线和连接器加上外力(张力、振动)。这会造成断线或者接触不良。

4. 往输出轴的销孔中插入定位销
 - 插入的定位销的公差请设计为间隔配合。
 - 插入定位销时, 请不要给电机施加过大的载荷或冲击。
 - 定位销孔用于定位安装, 请勿用于承载负荷。