



——友川——

日本技术
品质革新

产品目录2019

行星减速机 / 多摩川精密技术(东莞)有限公司

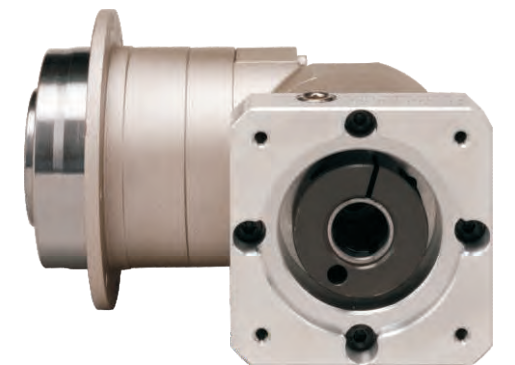
2019 第十三版



行星减速机

For Servo Motor Reducer

伺服马达专用



多摩川精密技术(东莞)有限公司
Tomogawa precision technology (Dongguan) Co., Ltd.

ADD: 东莞市厚街镇汀山社区鹅房路2号A栋
TEL: 0769-85580201
FAX: 0769-85580203
http: //www.tomogawa.cn
E-MAIL: dmcdg@tomogawa.cn



扫一扫
了解更多资讯

多摩川精密技术(东莞)有限公司
Tomogawa precision technology (Dongguan) Co.,Ltd.



企业文化

Culture Idea

企业使命

致力于先进、安全、适用的自动化机械技术产品和服务，服务国家和社会；致力于打造员工实现职业梦想的平台。

企业愿景

成为科技技术领域充满活力、值得信赖、受人尊重、具有国际影响力和竞争力的世界一流企业

企业理念

以创新的科技服务社会是我们不懈的追求。以客户为中心，服务于客户是我们最基本的使命

质量理念

产品优质，服务超前，奋发进取，行业领先。时间就是金钱，速度就是效益，知变图新，诚达天下



日本神奈川研发中心

Who are we? 我们是谁?

多摩川精密技术（东莞）有限公司，以下简称（TOMOGAWA），成立于2012年，由在日本精密传动领域享有盛誉的川畑五树先生主导创建。TOMOGAWA是一家专业研发、生产、销售精密伺服马达行星减速机、直线电机的高新技术企业。

TOMOGAWA拥有世界一流的齿轮设计、加工制造基地，为了从源头上控制产品的质量，我们斥巨资建造了专属锻造厂及热处理工厂，并引进高端设备 200 余台，其中包括美国“HAAS”加工中心、日本“HAMAI”滚齿机、日本三菱滚齿机、日本卡希富基旋风铣齿机、德国格里森高速滚齿机、德国利勃海尔高速滚齿机、德国克林贝格P26齿轮检测仪、海克斯康三坐标检测仪等生产、检测设备，一流的设备和完善的质量管理体系为产品的质量提供了可靠保障。

应用无边界—我们的产品服务于各行各业：驱动技术、电子系统、机床、制造系统、机器人、自动化与机械手、纺织机械、印刷机械、造纸设备、激光玻璃及木材加工机械、半导体工业、航空航天工业、极端环境条件（如高温、超低温、超高真空）、新干线动车、医疗技术、国防技术等。

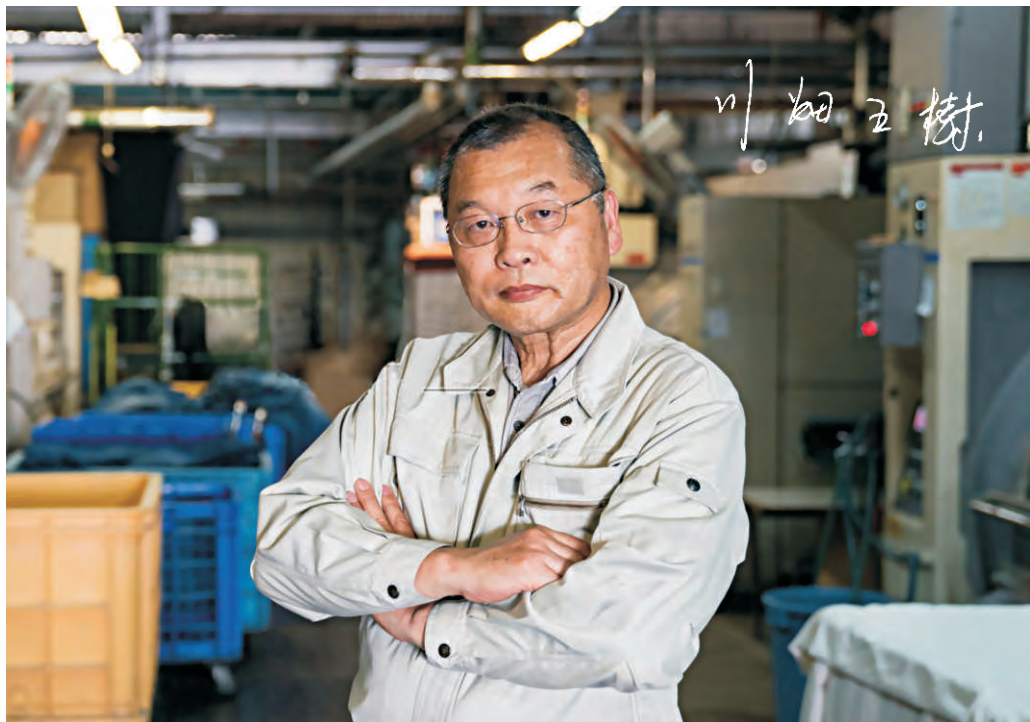
TOMOGAWA precision technology (dongguan) co., LTD., hereinafter referred to as TOMOGAWA, was established in 2012 and was founded by Mr. Takahata, who enjoys a high reputation in the field of precision transmission in Japan. TOMOGAWA is a high-tech enterprise specializing in the research and development, production and sales of precision servo motors with planetary reducer and linear motion actuator.

TOMOGAWA has the world first-class gear design, processing and manufacturing base, in order to control the quality of the product from the source, we have spent heavily to build exclusive forging and heat treatment plant, and introduce more than 200 high-end equipment, including the United States "HAAS" machining center, Japan "HAMAI" gear hobbing machine, Japan's mitsubishi gear hobbing machine, Japan kashi rich whirlwind milling tooth machine, Germany gleason gear hobbing machine, Germany liebherr high-speed high-speed gear hobbing machine, Germany kling berg he gear tester, the sea, three coordinates detector, such as production, testing equipment, First-class equipment and perfect quality management system provide reliable guarantee for the quality of products.

Application of boundaryless - our products and services to all walks of life: drive technology, electronic systems, machine tools, manufacturing, robotics, automation and mechanical, textile machinery, printing machinery, paper-making equipment, laser glass and wood processing machinery, the semiconductor industry, the aerospace industry, extreme environmental conditions (such as high temperature, cryogenic, ultra high vacuum), the Shinkansen bullet trains, medical technology, defense technology etc.



创始人：
川畑五树先生



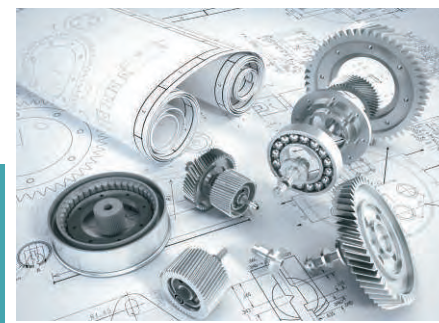
创始人寄语：今天，我们迈入了一个全球化经济空前繁荣和发展的世纪，全球范围内对高端传动产品及技术服务的市场需求，是我们长远发展的有力支撑，我们努力为客户提供高附加值的产品，让客户享受更优质的技术服务是我们的服务宗旨。

传承工匠精神，助力中国智造2025，是所有TOMOGAWA人的使命，我们坚持：品牌战略、技术取胜的经营理念，我们愿用全部的心智和力量，为客户提供更高品质的综合服务，为我们的合作伙伴创造良好的投资回报，为每一个TOMOGAWA人搭建实现自身价值的理想平台，为中国梦的实现持续贡献我们的力量。

創始者メッセージ：今日、私たちはグローバル経済空前繁栄と発展の世紀に入り、全世界の範囲の内ではハイエンド伝動製品及び技術サービス市場の需要は、我々の長期的な発展の有力な支えになり、私たちは顧客に高付加価値の製品を提供すると、顧客に優れた技術サービスを提供するとは私たちの服務目的。

匠人の精神を伝承し、中国智造2025に力を添えるのは、すべてのTOMOGAWA人の使命であり、私達が堅持するのは：ブランド戦略、技術勝ちの経営の理念、我々はすべての精神と力で、お客様にもっと高い品質の総合サービスのために、我々のパートナーの創造の良好な投資リターン、一人一つTOMOGAWA人建てて自分の価値を実現する理想のプラットフォームで、中国の夢の実現に続いて私たちの力を貢献する。

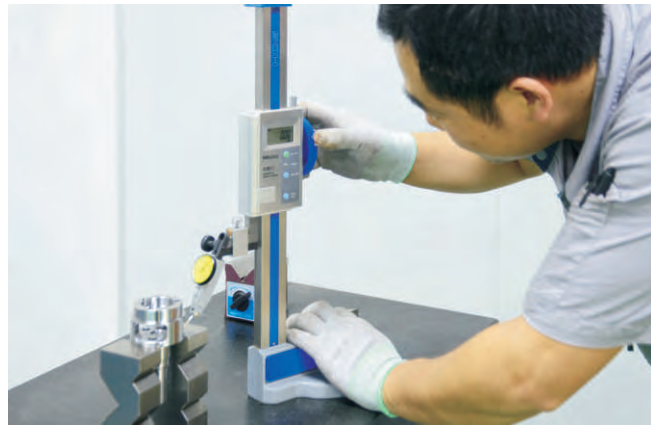
应用无边 WU 无 界 技术行天下



—— 传承工匠精神，助力中国智造2025 ——

公司规模

The Company Size



产品应用

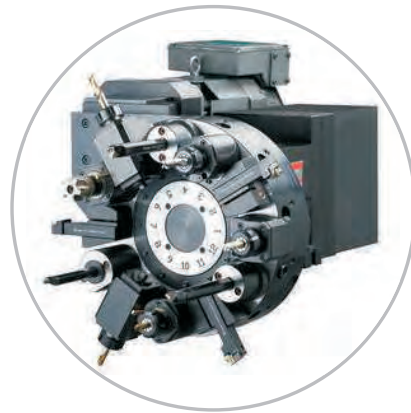
Product Application



机械手臂



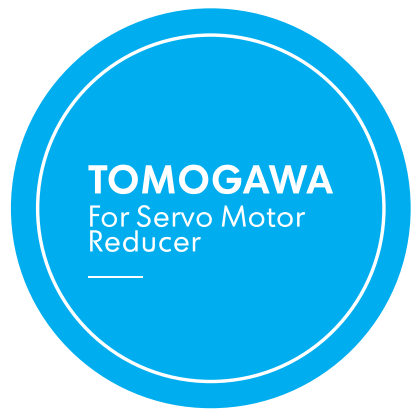
机器人



加工设备



桌面机器人



包装设备



印刷设备



医疗设备





高铁


产品组合展示


Portfolio Show




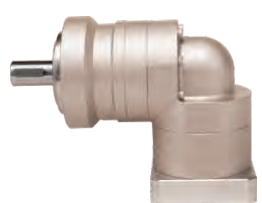
TB 系列 	可选尺寸	042~220		P11~P26
	减速比	I stage	3~10	
		II stage	15~100	
	背隙 (arcmin)	I stage	3arc-min	
		II stage	3arc-min	
扭矩 (Nm)	7~1575			


TL 系列 	可选尺寸	070~235		P27~P40
	减速比	I stage	3~10	
		II stage	15~100	
	背隙 (arcmin)	I stage	3arc-min	
		II stage	3arc-min	
扭矩 (Nm)	19~1575			


TD 系列 	可选尺寸	064~200		P41~P52
	减速比	I stage	4~10	
		II stage	15~100	
	背隙 (arcmin)	I stage	3arc-min	
		II stage	3arc-min	
扭矩 (Nm)	19~787			

TS 系列 	可选尺寸	060~210		P53~P66
	减速比	I stage	3~10	
		II stage	15~100	
	背隙 (arcmin)	I stage	3arc-min	
		II stage	3arc-min	
扭矩 (Nm)	19~1575			

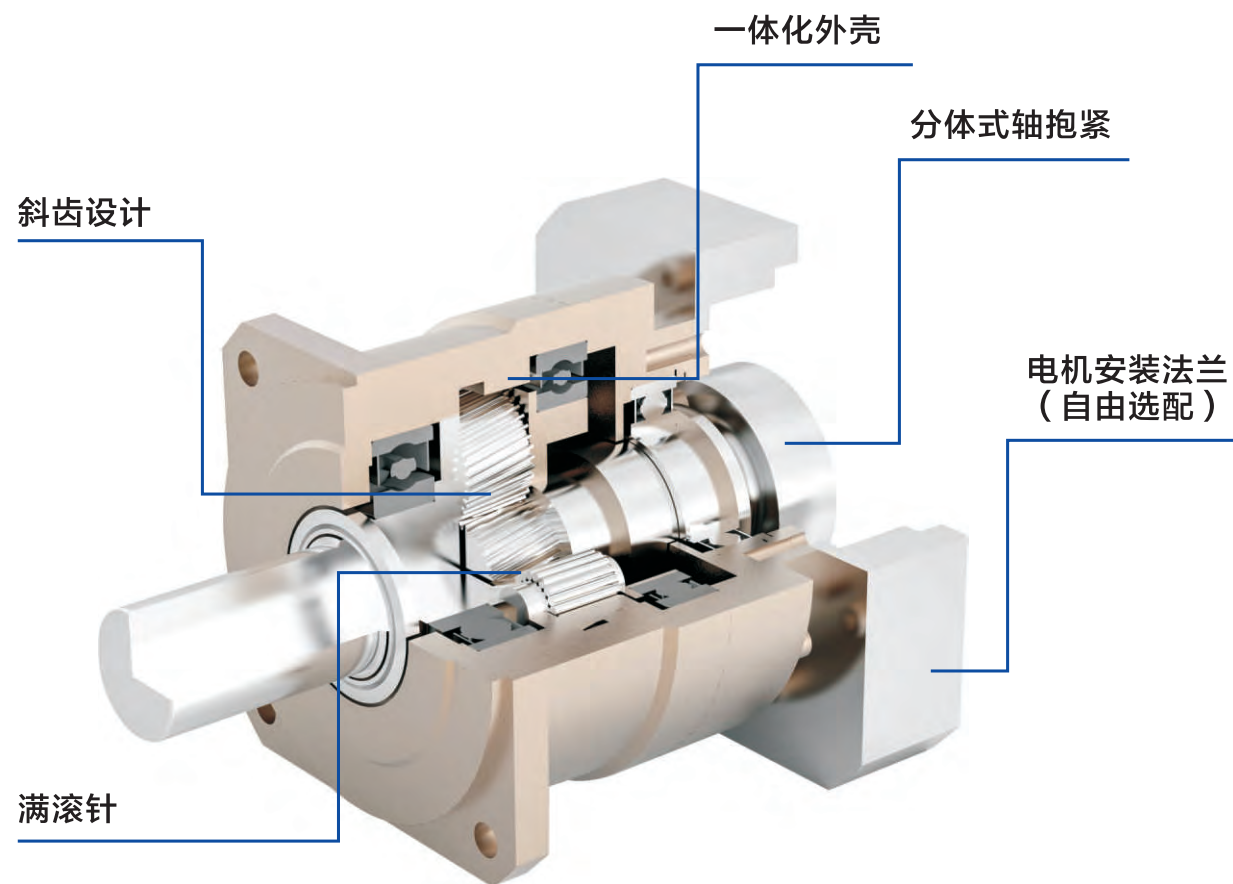
TBR 系列 	可选尺寸	060~140		P67~P76
	减速比	II stage	3~10	
		III stage	15~100	
	背隙 (arcmin)	II stage	5arc-min	
		III stage	8arc-min	
扭矩 (Nm)	13~300			

TLR 系列 	可选尺寸	070~155		P77~P86
	减速比	II stage	3~10	
		III stage	15~100	
	背隙 (arcmin)	II stage	5arc-min	
		III stage	8arc-min	
扭矩 (Nm)	13~300			

TDR 系列 	可选尺寸	064~110		P87~P94
	减速比	II stage	4~10	
		III stage	15~100	
	背隙 (arcmin)	II stage	5arc-min	
		III stage	8arc-min	
扭矩 (Nm)	17~160			

TSR 系列 	可选尺寸	060~100		P95~P102
	减速比	II stage	3~10	
		III stage	15~100	
	背隙 (arcmin)	II stage	5arc-min	
		III stage	8arc-min	
扭矩 (Nm)	13~160			

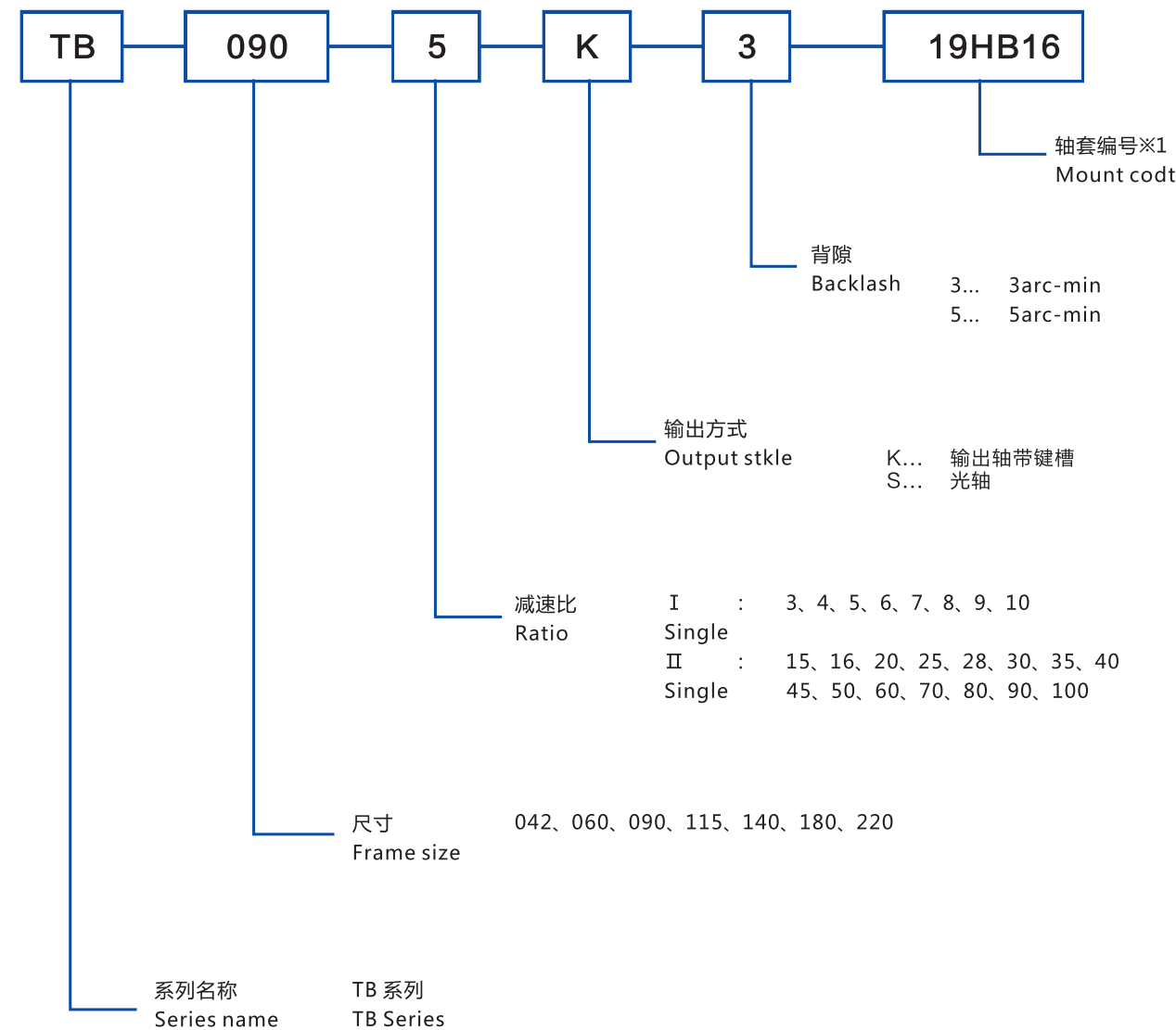
TB series



- 高精度
背隙3arcmin以下，定位更精准
- 减速比
速比3~100，选型更方便
- 高效率
单级90%以上、双级85%以上
- 静音
采用斜齿轮设计
- 免维护
在产品寿命期内无需更换润滑脂

888.pdf

TB series



※1 轴套编号
轴套编号按照电机轴尺寸而定

TB-042

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ8
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
042	I Single	3	7	14	4000	8000	240	270	710	640	≤3	0.03
		4	10	20			270	300				
		5	10	20			290	330				
		6	10	20			310	360				
		7	10	20			320	380				
		8	10	20			340	410				
		9	7	14			350	430				
	10	7	14	360	450							
	II Single	15	7	14	4000	8000	410	540	710	640	≤5	0.03
		16	10	20			420	550				
		20	10	20			460	610				
		25	10	20			490	640				
		28	10	20			510	640				
		30	7	14			520	640				
		35	10	20			550	640				
		40	10	20			570	640				
		45	7	14			600	640				
		50	10	20			620	640				
		60	10	20			660	640				
70		10	20	690			640					
80	10	20	710	640								
90	7	14	710	640								
100	7	14	710	640								

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TB-042 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ12	Φ35	Φ8	□42	32	Φ50	Φ3.4	□42	19.5	5.5	4	26	62.5	15.5	88.5	2	15	4	14	M4深7
≤Φ14	Φ12	Φ35	Φ14	□65	35	Φ50	Φ3.4	□42	19.5	5.5	4	26	65.5	16.5	91.5	2	15	4	14	M4深7

TB-042 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ12	Φ35	Φ8	□42	32	Φ50	Φ3.4	□42	19.5	5.5	4	26	79	15.5	105	2	15	4	14	M4深7

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TB-060

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ14
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
060	I Single	3	19	37	3000	6000	430	310	1200	1100	≤3	0.22
		4	28	52			470	360				0.17
		5	28	52			510	390				0.16
		6	28	52			540	430				0.15
		7	28	52			570	460				0.14
		8	28	52			600	480				0.14
		9	19	37			620	510				0.14
	10	19	37	640	530	0.14						
	II Single	15	19	37	3000	6000	740	630	1200	1100	≤3	0.14
		16	28	52			750	650				0.14
		20	28	52			810	720				0.13
		25	28	52			870	790				0.13
		28	28	52			910	830				0.14
		30	19	37			930	860				0.13
		35	28	52			980	920				0.13
		40	28	52			1000	970				0.13
		45	19	37			1100	1000				0.13
		50	28	52			1100	1100				0.13
		60	28	52			1200	1100				0.13
70		28	52	1200			1100	0.13				
80	28	52	1200	1100	0.13							
90	19	37	1200	1100	0.13							
100	19	37	1200	1100	0.13							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TB-060 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ50	Φ8	□52	32	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	75	15.5	112	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ50	Φ14	□65	35	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	78	16.5	115	2	20	5	18	M5深12
≤Φ19	Φ16	Φ50	Φ19	□80	50	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	93	25	130	2	20	5	18	M5深12

TB-060 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ50	Φ8	□52	32	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	75	15.5	131	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ50	Φ14	□65	35	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	78	16.5	136	2	20	5	18	M5深12

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TB-090

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ19
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque (Nm)	Maximum output torque (Nm)	Nominal input speed (rpm)	Maximum input speed (rpm)	Permitted radial load (N)	Permitted axial load (N)	Maximum radial load (N)	Maximum axial load (N)	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)
090	I Single	3	52	84	3000	6000	810	930	2400	2200	≤3	1.20
		4	78	130			890	1100				0.95
		5	78	130			960	1200				0.86
		6	78	130			1000	1300				0.82
		7	78	130			1100	1300				0.79
		8	78	130			1100	1400				0.77
		9	52	84			1200	1500				0.76
	10	52	84	1200	1600	0.75						
	II Single	15	52	84	3000	6000	1400	1900	2400	2200	≤3	0.72
		16	78	130			1400	1900				0.74
		20	78	130			1500	2100				0.72
		25	78	130			1600	2200				0.71
		28	78	130			1700	2200				0.73
		30	52	84			1700	2200				0.70
		35	78	130			1800	2200				0.71
		40	78	130			1900	2200				0.70
		45	52	84			2000	2200				0.71
		50	78	130			2100	2200				0.69
		60	78	130			2200	2200				0.69
70		78	130	2300			2200	0.69				
80	78	130	2400	2200	0.69							
90	52	84	2400	2200	0.69							
100	52	84	2400	2200	0.69							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TB-090 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ14	Φ22	Φ80	Φ14	□65	35	Φ100	Φ6.6	□90	36	9	8	48	95	16.5	143	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ19	Φ22	Φ80	Φ19	□80	50	Φ100	Φ6.6	□90	36	9	8	48	105	25	153	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ28	Φ22	Φ80	Φ28	□130	67	Φ100	Φ6.6	□90	36	9	8	48	122	35	170	2	30	6	24.5	M8深16

TB-090 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ22	Φ80	Φ8	□52	32	Φ100	Φ6.6	□90	36	9	8	48	112	15.5	160	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ14	Φ22	Φ80	Φ14	□65	35	Φ100	Φ6.6	□90	36	9	8	48	117	16.5	165	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ19	Φ22	Φ80	Φ19	□80	50	Φ100	Φ6.6	□90	36	9	8	48	127	25	175	2	30	6	24.5	M8深16

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TB-115

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ28
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
115	I Single	3	126	236	3000	6000	1300	1500	4300	3900	≤3	5.3
		4	126	346			1500	1700				4.1
		5	189	346			1600	1900				3.6
		6	189	346			1700	2000				3.3
		7	189	346			1800	2100				3.2
		8	189	346			1900	2300				3.1
		9	126	236			1900	2400				3.0
	II Single	10	126	236	2000	2500	3.0					
		15	126	236	2300	3000	2.8					
		16	189	346	2300	3100	2.9					
		20	189	346	2500	3400	2.8					
		25	189	346	2700	3700	2.8					
		28	189	346	2800	3900	2.8					
		30	126	236	2900	3900	2.7					
		35	189	346	3000	3900	2.7					
		40	189	346	3200	3900	2.7					
		45	126	236	3300	3900	2.7					
		50	189	346	3400	3900	2.7					
		60	189	346	3600	3900	2.7					
70	189	346	3800	3900	2.7							
80	189	346	4000	3900	2.7							
90	126	236	4200	3900	2.7							
100	126	236	4300	3900	2.7							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动·停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TB-115 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ19	Φ32	Φ110	Φ19	□80	50	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	122	25	187	2	50	10	35	M12深25
≤Φ28	Φ32	Φ110	Φ28	□130	67	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	139	35	204	2	50	10	35	M12深25
≤Φ38	Φ32	Φ110	Φ38	□180	82	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	160	45	225	2	50	10	35	M12深25

TB-115 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ14	Φ32	Φ110	Φ14	□65	35	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	139.5	16.5	204.5	2	50	10	35	M12深25
≤Φ19	Φ32	Φ110	Φ19	□80	50	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	149.5	25	214.5	2	50	10	35	M12深25
≤Φ28	Φ32	Φ110	Φ28	□130	67	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	166.5	35	231.5	2	50	10	35	M12深25

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TB-140

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ38
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
140	I Single	3	252	483	2000	4000	3200	2400	9100	8200	≤3	20
		4	252	483			3500	2700				15
		5	378	735			3800	3000				14
		6	378	735			4000	3300				13
		7	378	735			4200	3500				12
		8	378	735			4400	3700				12
		9	252	483			4600	3900				11
	10	252	483	4700	4100	11						
	II Single	15	252	483	2000	4000	5400	4900	9100	8200	≤3	11
		16	378	735			5500	5000				11
		20	378	735			6000	5500				11
		25	378	735			6400	6100				11
		28	378	735			6700	6400				11
		30	252	483			6800	6600				10
		35	378	735			7200	7000				11
		40	378	735			7500	7500				10
		45	252	483			7800	7900				11
		50	378	735			8100	8200				10
		60	378	735			8600	8200				10
70		378	735	9100			8200	10				
80	378	735	9100	8200	10							
90	252	483	9100	8200	10							
100	252	483	9100	8200	10							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TB-140 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ28	Φ40	Φ130	Φ28	□130	67	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	152	35	249	3	70	12	43	M16深32
≤Φ38	Φ40	Φ130	Φ38	□180	82	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	167	45	264	3	70	12	43	M16深32
≤Φ48	Φ40	Φ130	Φ48	□180	118	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	208	75	305	3	70	12	43	M16深32

TB-140 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ19	Φ40	Φ130	Φ19	□80	50	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	169.5	25	266.5	3	70	12	43	M16深32
≤Φ28	Φ40	Φ130	Φ28	□130	67	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	186.5	35	283.5	3	70	12	43	M16深32
≤Φ38	Φ40	Φ130	Φ38	□180	82	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	201.5	45	298.5	3	70	12	43	M16深32

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TB-180

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ48
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque (Nm)	Maximum output torque (Nm)	Nominal input speed (rpm)	Maximum input speed (rpm)	Permitted radial load (N)	Permitted axial load (N)	Maximum radial load (N)	Maximum axial load (N)	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)
180	I Single	3	525	1102	1500	3000	5600	4300	15000	14000	≤3	66
		4	750	1575			6200	4900				50
		5	750	1575			6700	5400				44
		6	750	1575			7100	5800				41
		7	750	1575			7400	6300				38
		8	750	1575			7800	6600				37
		9	525	1102			8100	7000				36
	10	525	1102	8400	7300	36						
	II Single	15	525	1102	1500	3000	9600	8700	15000	14000	≤3	34
		16	750	1575			9800	8900				35
		20	750	1575			10000	9900				34
		25	750	1575			11000	11000				34
		28	750	1575			12000	11000				35
		30	525	1102			12000	12000				33
		35	750	1575			13000	13000				34
		40	750	1575			13000	13000				33
		45	525	1102			14000	14000				34
		50	750	1575			14000	14000				33
		60	750	1575			15000	14000				33
70		750	1575	15000			14000	33				
80	750	1575	15000	14000	33							
90	525	1102	15000	14000	33							
100	525	1102	15000	14000	33							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TB-180 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ38	Φ55	Φ160	Φ38	□180	82	Φ215	Φ13.5	□180	82	20	15	105	181.5	45	286.5	3	70	16	59	M20深40
≤Φ48	Φ55	Φ160	Φ48	□180	118	Φ215	Φ13.5	□180	82	20	15	105	217.5	75	322.5	3	70	16	59	M20深40
≤Φ65	Φ55	Φ160	Φ65	□250	122	Φ215	Φ13.5	□180	82	20	15	105	229	80	334	3	70	16	59	M20深40

TB-180 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ28	Φ55	Φ160	Φ28	□130	67	Φ215	Φ13.5	□180	82	20	15	105	211	35	316	3	70	16	59	M20深40
≤Φ38	Φ55	Φ160	Φ38	□180	82	Φ215	Φ13.5	□180	82	20	15	105	226	45	331	3	70	16	59	M20深40
≤Φ48	Φ55	Φ160	Φ48	□180	118	Φ215	Φ13.5	□180	82	20	15	105	262	75	367	3	70	16	59	M20深40

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TB-220

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ48
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
220	I Single	3	1050	1680	1000	2000	5800	6400	15000	14000	≤3	90
		4	1575	2415			6400	7200				62
		5	1575	2415			6900	7900				52
		6	1575	2415			7300	8600				47
		7	1575	2415			7700	9200				42
		8	1575	2415			8000	9700				40
		9	1050	1680			8400	10000				39
	II Single	10	1050	1680	8700	11000	38					
		15	1050	1680	9900	13000	36					
		16	1575	2415	10000	13000	37					
		20	1575	2415	11000	14000	35					
		25	1575	2415	12000	14000	35					
		28	1575	2415	12000	14000	36					
		30	1050	1680	13000	14000	34					
		35	1575	2415	13000	14000	35					
		40	1575	2415	14000	14000	33					
		45	1050	1680	14000	14000	35					
		50	1575	2415	15000	14000	33					
		60	1575	2415	15000	14000	33					
70	1575	2415	15000	14000	33							
80	1575	2415	15000	14000	33							
90	1050	1680	15000	14000	33							
100	1050	1680	15000	14000	33							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TB-220 I Single

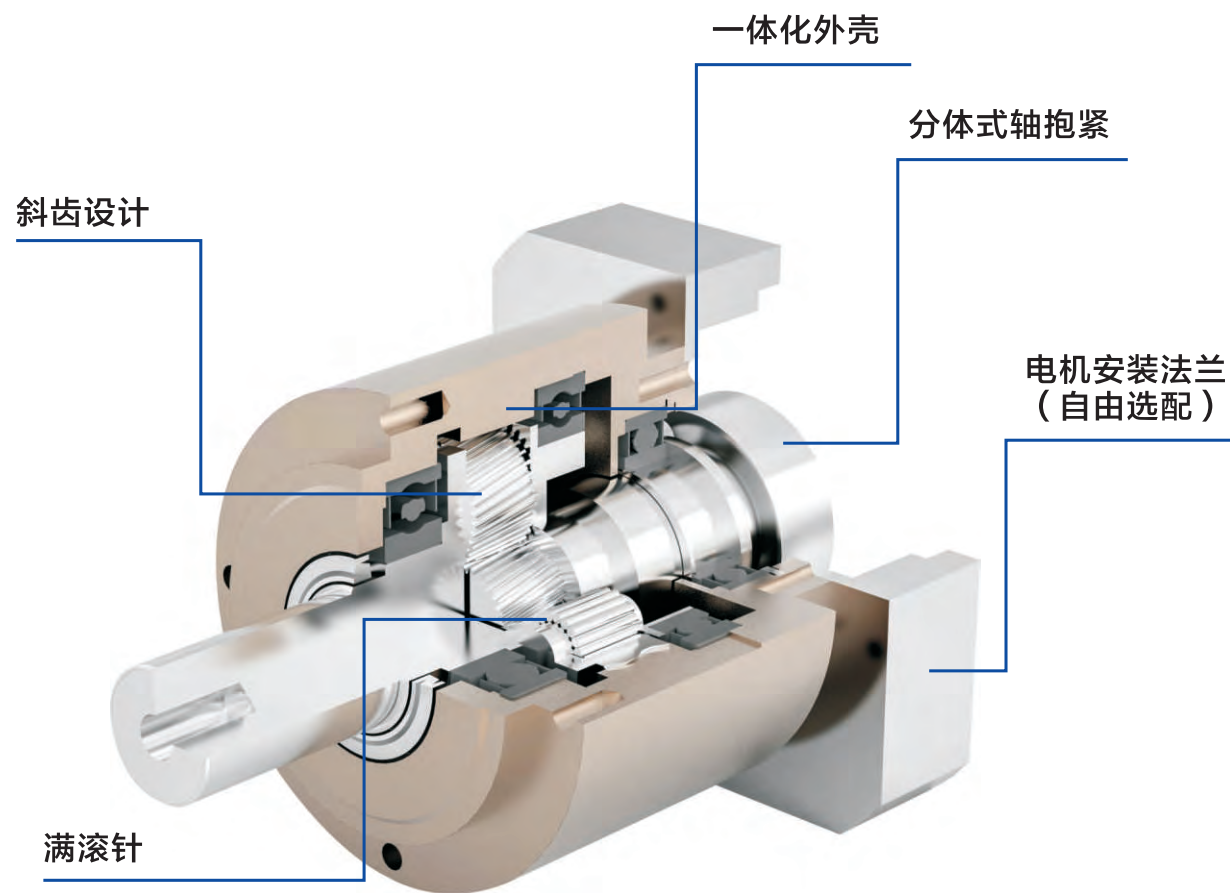
输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ48	Φ75	Φ180	Φ48	□180	118	Φ250	Φ17	□220	105	30	20	138	229.5	75	367.5	4	90	20	79.5	M20深40
≤Φ65	Φ75	Φ180	Φ65	□250	122	Φ250	Φ17	□220	105	30	20	138	233.5	80	371.5	4	90	20	79.5	M20深40

TB-220 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ38	Φ75	Φ180	Φ38	□180	82	Φ250	Φ17	□220	105	30	20	138	228.5	45	366.5	4	90	20	79.5	M20深40
≤Φ48	Φ75	Φ180	Φ48	□180	118	Φ250	Φ17	□220	105	30	20	138	264.5	75	402.5	4	90	20	79.5	M20深40

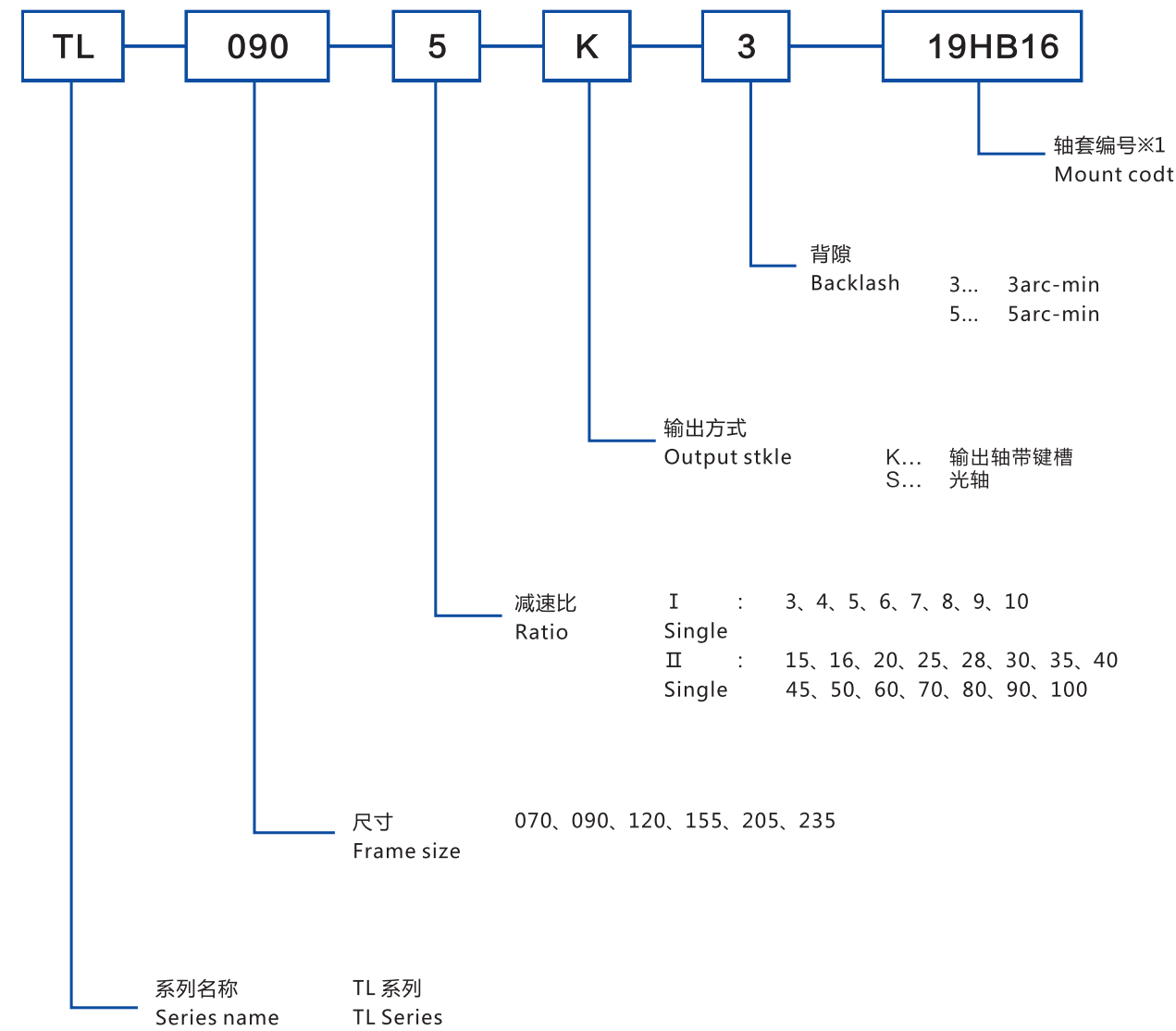
*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TL series



- **高精度**
背隙3arcmin以下，定位更精准
- **减速比**
速比3~100，选型更方便
- **高效率**
单级90%以上、双级85%以上
- **静音**
采用斜齿轮设计
- **免维护**
在产品寿命期内无需更换润滑脂

TL series



※1 轴套编号
轴套编号按照电机轴尺寸而定

TL-070

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ14
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque (Nm)	Maximum output torque (Nm)	Nominal input speed (rpm)	Maximum input speed (rpm)	Permitted radial load (N)	Permitted axial load (N)	Maximum radial load (N)	Maximum axial load (N)	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)
070	I Single	3	19	37	3000	6000	430	310	1200	1100	≤3	0.22
		4	28	52			470	360				0.17
		5	28	52			510	390				0.16
		6	28	52			540	430				0.15
		7	28	52			570	460				0.14
		8	28	52			600	480				0.14
		9	19	37			620	510				0.14
	II Single	10	19	37	640	530	0.14					
		15	19	37	740	630	0.14					
		16	28	52	750	650	0.14					
		20	28	52	810	720	0.13					
		25	28	52	870	790	0.13					
		28	28	52	910	830	0.14					
		30	19	37	930	860	0.13					
		35	28	52	980	920	0.13					
		40	28	52	1000	970	0.13					
		45	19	37	1100	1000	0.13					
		50	28	52	1100	1100	0.13					
		60	28	52	1200	1100	0.13					
70	28	52	1200	1100	0.13							
80	28	52	1200	1100	0.13							
90	19	37	1200	1100	0.13							
100	19	37	1200	1100	0.13							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TL-070 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ52	Φ8	□52	32	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	76	15.5	112	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ52	Φ14	□65	35	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	79	16.5	115	2	20	5	18	M5深12
≤Φ19	Φ16	Φ52	Φ19	□80	50	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	94	25	130	2	20	5	18	M5深12

TL-070 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ52	Φ8	□52	32	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	95	15.5	131	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ52	Φ14	□65	35	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	100	16.5	136	2	20	5	18	M5深12

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TL-090

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ19
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
090	I Single	3	52	84	3000	6000	810	930	2400	2200	≤3	1.20
		4	78	130			890	1100				0.95
		5	78	130			960	1200				0.86
		6	78	130			1000	1300				0.82
		7	78	130			1100	1300				0.79
		8	78	130			1100	1400				0.77
		9	52	84			1200	1500				0.76
	10	52	84	1200	1600	0.75						
	II Single	15	52	84	3000	6000	1400	1900	2400	2200	≤3	0.72
		16	78	130			1400	1900				0.74
		20	78	130			1500	2100				0.72
		25	78	130			1600	2200				0.71
		28	78	130			1700	2200				0.73
		30	52	84			1700	2200				0.70
		35	78	130			1800	2200				0.71
		40	78	130			1900	2200				0.70
		45	52	84			2000	2200				0.71
		50	78	130			2100	2200				0.69
		60	78	130			2200	2200				0.69
70		78	130	2300			2200	0.69				
80	78	130	2400	2200	0.69							
90	52	84	2400	2200	0.69							
100	52	84	2400	2200	0.69							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TL-090 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ14	Φ22	Φ68	Φ14	□65	35	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	97	16.5	143	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ19	Φ22	Φ68	Φ19	□80	50	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	107	25	153	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ28	Φ22	Φ68	Φ28	□130	67	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	124	35	170	2	30	6	24.5	M8深16

TL-090 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ22	Φ68	Φ8	□52	32	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	114	15.5	160	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ14	Φ22	Φ68	Φ14	□65	35	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	119	16.5	165	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ19	Φ22	Φ68	Φ19	□80	50	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	129	25	175	2	30	6	24.5	M8深16

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TL-120

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ28
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
120	I Single	3	126	236	3000	6000	1300	1500	4300	3900	≤3	5.3
		4	126	346			1500	1700				4.1
		5	189	346			1600	1900				3.6
		6	189	346			1700	2000				3.3
		7	189	346			1800	2100				3.2
		8	189	346			1900	2300				3.1
		9	126	236			1900	2400				3.0
	II Single	10	126	236	2000	2500	3.0					
		15	126	236	2300	3000	2.8					
		16	189	346	2300	3100	2.9					
		20	189	346	2500	3400	2.8					
		25	189	346	2700	3700	2.8					
		28	189	346	2800	3900	2.8					
		30	126	236	2900	3900	2.7					
		35	189	346	3000	3900	2.7					
		40	189	346	3200	3900	2.7					
		45	126	236	3300	3900	2.7					
		50	189	346	3400	3900	2.7					
		60	189	346	3600	3900	2.7					
70	189	346	3800	3900	2.7							
80	189	346	4000	3900	2.7							
90	126	236	4200	3900	2.7							
100	126	236	4300	3900	2.7							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TL-120 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ19	Φ32	Φ90	Φ19	□80	50	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	117	25	187	2	50	10	35	M12深25
≤Φ28	Φ32	Φ90	Φ28	□130	67	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	134	35	204	2	50	10	35	M12深25
≤Φ38	Φ32	Φ90	Φ38	□180	82	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	155	45	225	2	50	10	35	M12深25

TL-120 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ14	Φ32	Φ90	Φ14	□65	35	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	134.5	16.5	204.5	2	50	10	35	M12深25
≤Φ19	Φ32	Φ90	Φ19	□80	50	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	144.5	25	214.5	2	50	10	35	M12深25
≤Φ28	Φ32	Φ90	Φ28	□130	67	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	161.5	35	231.5	2	50	10	35	M12深25

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TL-155

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ38		
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8				
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia		
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)		
155	I Single	3	252	483	2000	4000	3200	2400	9100	8200	≤3	20		
		4	252	735								3500	2700	15
		5	378	735								3800	3000	14
		6	378	735								4000	3300	13
		7	378	735								4200	3500	12
		8	378	735								4400	3700	12
		9	252	483								4600	3900	11
	10	252	483	4700	4100	11								
	II Single	15	252	483	2000	4000	5400	4900	9100	8200	≤3	11		
		16	378	735								5500	5000	11
		20	378	735								6000	5500	11
		25	378	735								6400	6100	11
		28	378	735								6700	6400	11
		30	252	483								6800	6600	10
		35	378	735								7200	7000	11
		40	378	735								7500	7500	10
		45	252	483								7800	7900	11
		50	378	735								8100	8200	10
		60	378	735								8600	8200	10
70		378	735	9100								8200	10	
80	378	735	9100	8200	10									
90	252	483	9100	8200	10									
100	252	483	9100	8200	10									

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TL-155 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ28	Φ40	Φ120	Φ28	□130	67	Φ140	Φ155	M10深20	82	12	97	152	35	249	3	70	12	43	M16深32
≤Φ38	Φ40	Φ120	Φ38	□180	82	Φ140	Φ155	M10深20	82	12	97	167	45	264	3	70	12	43	M16深32
≤Φ48	Φ40	Φ120	Φ48	□180	118	Φ140	Φ155	M10深20	82	12	97	208	72	305	3	70	12	43	M16深32

TL-155 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ19	Φ40	Φ120	Φ19	□80	50	Φ140	Φ155	M10深20	82	12	97	169.5	25	266.5	3	70	12	43	M16深32
≤Φ28	Φ40	Φ120	Φ28	□130	67	Φ140	Φ155	M10深20	82	12	97	186.5	35	283.5	3	70	12	43	M16深32
≤Φ38	Φ40	Φ120	Φ38	□180	82	Φ140	Φ155	M10深20	82	12	97	201.5	45	298.5	3	70	12	43	M16深32

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TL-205

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ48
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum optput torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
205	I Single	3	525	1102	1500	3000	5600	4300	15000	14000	≤3	66
		4	750	1575			6200	4900				50
		5	750	1575			6700	5400				44
		6	750	1575			7100	5800				41
		7	750	1575			7400	6300				38
		8	750	1575			7800	6600				37
		9	525	1102			8100	7000				36
	10	525	1102	8400	7300	36						
	II Single	15	525	1102	1500	3000	9600	8700	15000	14000	≤3	34
		16	750	1575			9800	8900				35
		20	750	1575			1100	9900				34
		25	750	1575			1100	1100				34
		28	750	1575			1200	1100				35
		30	525	1102			1200	1200				33
		35	750	1575			1300	1300				34
		40	750	1575			1300	1300				33
		45	525	1102			1400	1400				34
		50	750	1575			1400	1400				33
		60	750	1575			1500	1400				33
70		750	1575	1500			1400	33				
80	750	1575	1500	1400	33							
90	525	1102	1500	1400	33							
100	525	1102	1500	1400	33							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TL-205 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ38	Φ55	Φ160	Φ38	□180	82	Φ184	Φ205	M12深22	82	15	100	186.5	45	286.5	3	70	16	59	M20深40
≤Φ48	Φ55	Φ160	Φ48	□180	118	Φ184	Φ205	M12深22	82	15	100	222.5	75	322.5	3	70	16	59	M20深40
≤Φ65	Φ55	Φ160	Φ65	□250	122	Φ184	Φ205	M12深22	82	15	100	234	80	334	3	70	16	59	M20深40

TL-205 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ28	Φ55	Φ160	Φ28	□130	67	Φ184	Φ205	M12深22	82	15	100	216	35	316	3	70	16	59	M20深40
≤Φ38	Φ55	Φ160	Φ38	□180	82	Φ184	Φ205	M12深22	82	15	100	231	45	331	3	70	16	59	M20深40
≤Φ48	Φ55	Φ160	Φ48	□180	118	Φ184	Φ205	M12深22	82	15	100	267	75	367	3	70	16	59	M20深40

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TL-235

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ48
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
235	I Single	3	1050	1680	1000	2000	5800	6400	15000	14000	≤3	90
		4	1575	2415			6400	7200				62
		5	1575	2415			6900	7900				52
		6	1575	2415			7300	8600				47
		7	1575	2415			7700	9200				42
		8	1575	2415			8000	9700				40
	II Single	9	1050	1680	8400	10000	39					
		10	1050	1680	8700	11000	38					
		15	1050	1680	9900	13000	36					
		16	1575	2415	10000	13000	37					
		20	1575	2415	11000	14000	35					
		25	1575	2415	12000	14000	35					
		28	1575	2415	12000	14000	36					
		30	1050	1680	13000	14000	34					
		35	1575	2415	13000	14000	35					
		40	1575	2415	14000	14000	33					
		45	1050	1680	14000	14000	35					
		50	1575	2415	15000	14000	33					
60	1575	2415	15000	14000	33							
70	1575	2415	15000	14000	33							
80	1575	2415	15000	14000	33							
90	1050	1680	15000	14000	33							
100	1050	1680	15000	14000	33							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴心,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TL-235 I Single

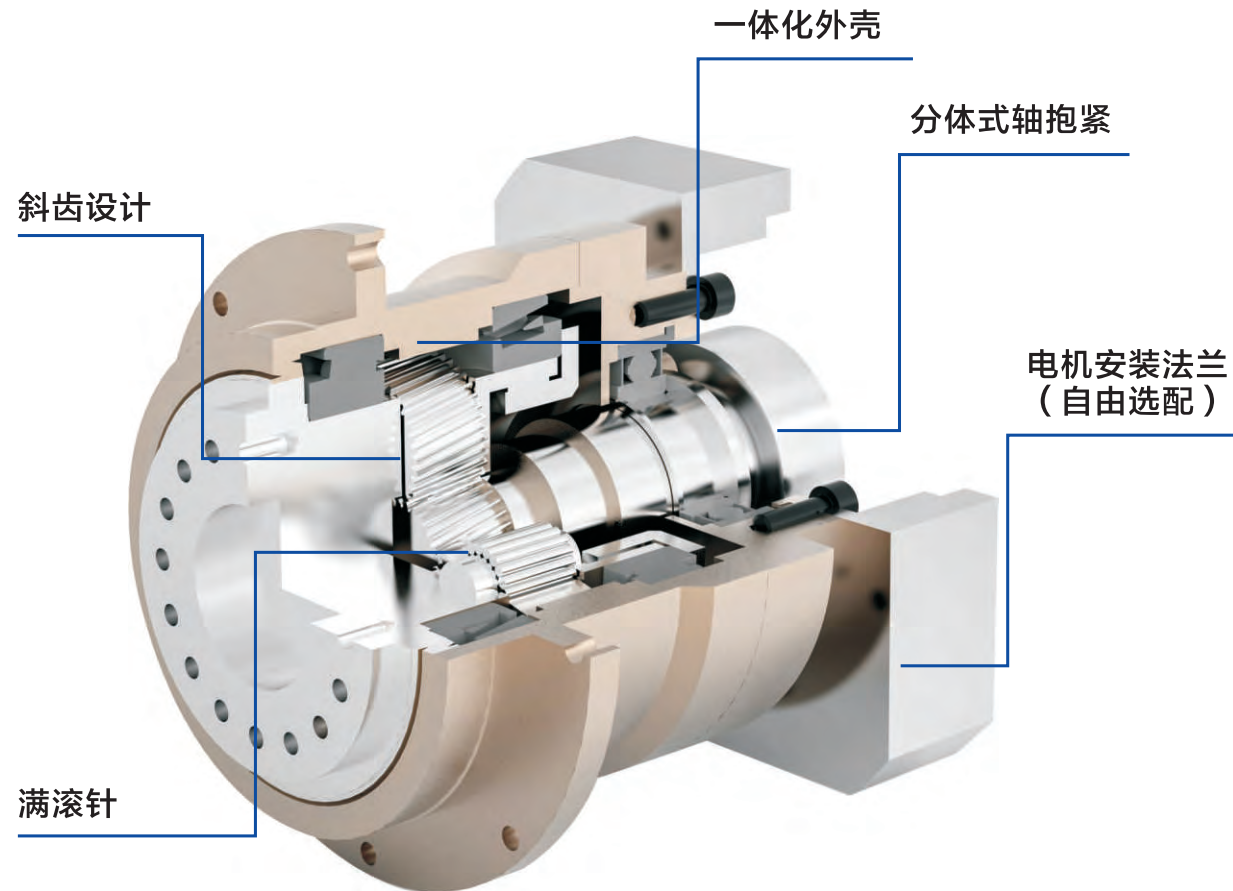
输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ48	Φ75	Φ180	Φ48	□180	118	Φ210	Φ235	M16深28	105	18	126	241.5	75	367.5	4	90	20	79.5	M20深40
≤Φ65	Φ75	Φ180	Φ65	□250	122	Φ210	Φ235	M16深28	105	18	126	245.5	80	371.5	4	90	20	79.5	M20深40

TL-235 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L3	L4*	L5*	L6*	S1	S2	B	H	M
≤Φ38	Φ75	Φ180	Φ38	□180	82	Φ210	Φ235	M16深28	105	18	126	240.5	45	366.5	4	90	20	79.5	M20深40
≤Φ48	Φ75	Φ180	Φ48	□180	118	Φ210	Φ235	M16深28	105	18	126	276.5	72	402.5	4	90	20	79.5	M20深40

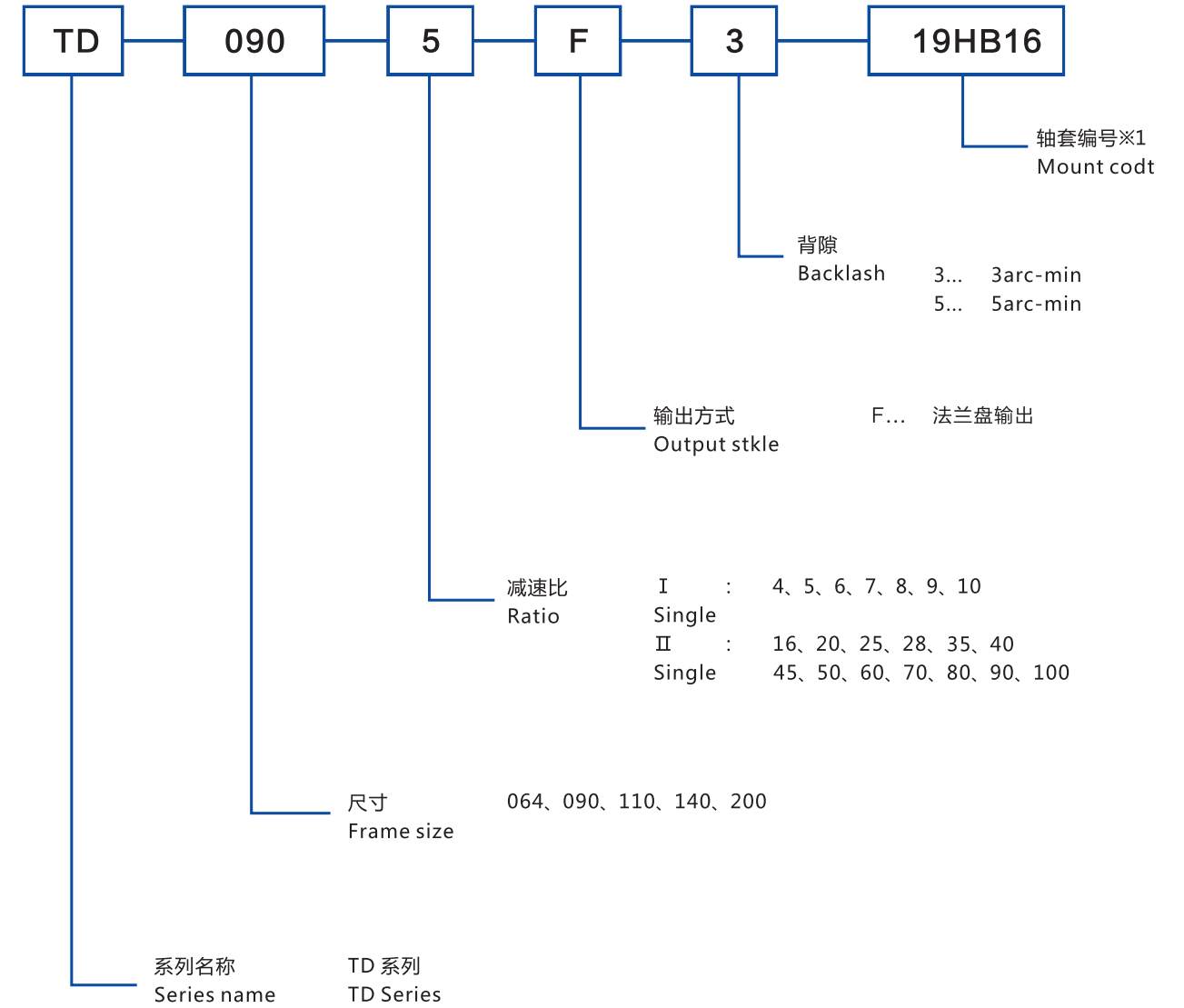
*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TD series(法兰盘输出型)



- 高精度
背隙3arcmin以下，定位更精准
- 减速比
速比4~100，选型更方便
- 高效率
单级90%以上、双级85%以上
- 静音
采用斜齿轮设计
- 免维护
在产品寿命期内无需更换润滑脂

TD series



※1 轴套编号
轴套编号按照电机轴尺寸而定

TD-064

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ14
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
064	I Single	4	28	52	3000	6000	370	360	1500	750	≤3	0.21
		5	28	52			400	390				0.18
		6	28	52			420	430				0.17
		7	28	52			440	460				0.15
		8	28	52			460	480				0.15
		9	19	37			480	510				0.14
	10	19	37	500	530	0.14						
	II Single	16	28	52	3000	6000	580	650	1500	750	≤3	0.14
		20	28	52			630	720				0.14
		25	28	52			680	750				0.13
		28	28	52			700	750				0.14
		35	28	52			760	750				0.13
		40	28	52			790	750				0.13
		45	19	37			820	750				0.13
50		28	52	850			750	0.13				
60	28	52	910	750	0.13							
70	28	52	950	750	0.13							
80	28	52	1000	750	0.13							
90	19	37	1000	750	0.13							
100	19	37	1000	750	0.13							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TD-064 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	D10 (H7)	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ8	Φ20	Φ40	Φ8	□52	32	Φ64	Φ86	Φ31.5	Φ79	Φ4深4	Φ4.5	3	7	4	19.5	59.5	15.5	79	4	M5深10
≤Φ14	Φ20	Φ40	Φ14	□65	35	Φ64	Φ86	Φ31.5	Φ79	Φ4深4	Φ4.5	3	7	4	19.5	62.5	16.5	82	4	M5深10
≤Φ19	Φ20	Φ40	Φ19	□80	50	Φ64	Φ86	Φ31.5	Φ79	Φ4深4	Φ4.5	3	7	4	19.5	77.5	25	97	4	M5深10

TD-064 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	D10 (H7)	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ8	Φ20	Φ40	Φ8	□52	32	Φ64	Φ86	Φ31.5	Φ79	Φ4深4	Φ4.5	3	7	4	19.5	78.5	15.5	98	4	M5深10
≤Φ14	Φ20	Φ40	Φ14	□65	35	Φ64	Φ86	Φ31.5	Φ79	Φ4深4	Φ4.5	3	7	4	19.5	83.5	16.5	103	4	M5深10

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TD-090

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ19
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque (Nm)	Maximum output torque (Nm)	Nominal input speed (rpm)	Maximum input speed (rpm)	Permitted radial load (N)	Permitted axial load (N)	Maximum radial load (N)	Maximum axial load (N)	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)
090	I Single	4	78	130	3000	6000	720	620	3300	1700	≤3	1.2
		5	78	130			780	680				1.0
		6	78	130			420	740				0.9
		7	78	130			830	790				0.9
		8	78	130			910	830				0.8
		9	52	84			950	880				0.8
	II Single	10	52	84	980	920	0.8					
		16	78	130	3000	6000	1200	1100	3300	1700	≤3	0.8
		20	78	130			1200	1200				0.7
		25	78	130			1300	1400				0.7
		28	78	130			1400	1400				0.7
		35	78	130			1500	1600				0.7
		40	78	130			1600	1700				0.7
		45	52	84			1600	1700				0.7
		50	78	130			1700	1700				0.7
		60	78	130			1800	1700				0.7
		70	78	130			1900	1700				0.7
		80	78	130			2000	1700				0.7
90	52	84	2000	1700			0.7					
100	52	84	2000	1700	0.7							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动·停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TD-090 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	D10 (H7)	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ14	Φ31.5	Φ63	Φ14	□65	35	Φ90	Φ118	Φ50	Φ109	Φ5深5	Φ5.5	6	10	7	30	70	16.5	100	6	M6深12
≤Φ19	Φ31.5	Φ63	Φ19	□80	50	Φ90	Φ118	Φ50	Φ109	Φ5深5	Φ5.5	6	10	7	30	80	25	110	6	M6深12
≤Φ28	Φ31.5	Φ63	Φ28	□130	67	Φ90	Φ118	Φ50	Φ109	Φ5深5	Φ5.5	6	10	7	30	97	35	127	6	M6深12

TD-090 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	D10 (H7)	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ8	Φ31.5	Φ63	Φ8	□52	32	Φ90	Φ118	Φ50	Φ109	Φ5深5	Φ5.5	6	10	7	30	87	15.5	117	6	M6深12
≤Φ14	Φ31.5	Φ63	Φ14	□65	35	Φ90	Φ118	Φ50	Φ109	Φ5深5	Φ5.5	6	10	7	30	92	16.5	122	6	M6深12
≤Φ19	Φ31.5	Φ63	Φ19	□80	50	Φ90	Φ118	Φ50	Φ109	Φ5深5	Φ5.5	6	10	7	30	102	25	132	6	M6深12

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TD-110

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ28		
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8				
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia		
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)		
110	I Single	4	126	346	3000	6000	4100	3500	8500	4300	≤3	4.6		
		5	189	346			4400	3800				3.9		
		6	189	346			4600	4000				3.6		
		7	189	346			4800	4200				3.3		
		8	189	346			5000	4300				3.2		
		9	126	236			5200	4300				3.1		
	10	126	236	5400	4300	3.0								
	II Single	16	189	346	3000	6000	6200	4300	8500	4300	≤3	2.9		
		20	189	346			6600	4300				2.8		
		25	189	346			7100	4300				2.8		
		28	189	346			7300	4300				2.8		
		35	189	346			7800	4300				2.8		
		40	189	346			8200	4300				2.7		
		45	126	236			8400	4300				8500	4300	2.7
		50	189	346			8500	4300				2.7		
		60	189	346			8500	4300				2.7		
		70	189	346			8500	4300				2.7		
		80	189	346			8500	4300				2.7		
90		126	236	8500			4300	2.7						
100	126	236	8500	4300	2.7									

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TD-110 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ19	Φ40	Φ80	Φ19	□80	50	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	113	25	142	8	M6深12
≤Φ28	Φ40	Φ80	Φ28	□130	67	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	130	35	159	8	M6深12
≤Φ38	Φ40	Φ80	Φ38	□180	82	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	151	45	180	8	M6深12

TD-110 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ14	Φ40	Φ80	Φ14	□65	35	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	130.5	16.5	159.5	8	M6深12
≤Φ19	Φ40	Φ80	Φ19	□80	50	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	140.5	25	169.5	8	M6深12
≤Φ28	Φ40	Φ80	Φ28	□130	67	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	157.5	35	186.5	8	M6深12

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TD-140

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ38
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
140	I Single	4	252	735	2000	4000	8000	5600	19000	14000	≤3	19
		5	378	735			8500	6000				16
		7	378	735			9400	6700				13
		10	252	493			10000	7400				12
	II Single	16	378	735	2000	4000	12000	8500	19000	14000	≤3	13
		20	378	735			13000	9100				12
		25	378	735			14000	9800				12
		28	378	735			14000	10000				13
		35	378	735			15000	11000				12
		40	378	735			16000	11000				11
		50	378	735			17000	12000				11
		70	378	735			19000	13000				11
		100	252	493			19000	14000				11

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TD-140 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ28	Φ50	Φ100	Φ28	□130	67	Φ140	Φ179	Φ80	Φ168	Φ6.6	6	14	10	38	136.5	35	174.5	10	M8深16
≤Φ38	Φ50	Φ100	Φ38	□180	82	Φ140	Φ179	Φ80	Φ168	Φ6.6	6	14	10	38	151.5	45	189.5	10	M8深16
≤Φ48	Φ50	Φ100	Φ48	□180	118	Φ140	Φ179	Φ80	Φ168	Φ6.6	6	14	10	38	192.5	75	230.5	10	M8深16

TD-140 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ19	Φ50	Φ100	Φ19	□80	50	Φ140	Φ179	Φ80	Φ168	Φ6.6	6	14	10	38	154	25	192	10	M8深16
≤Φ28	Φ50	Φ100	Φ28	□130	67	Φ140	Φ179	Φ80	Φ168	Φ6.6	6	14	10	38	171	35	209	10	M8深16
≤Φ38	Φ50	Φ100	Φ38	□180	82	Φ140	Φ179	Φ80	Φ168	Φ6.6	6	14	10	38	186	45	224	10	M8深16

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TD-200

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ48
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum optput torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
200	I Single	4	787	1470	1500	3000	18000	12000	40000	30000	≤3	76
		5	787	1470			19000	13000				61
		7	787	1470			21000	14000				47
		10	525	1018			23000	16000				40
	II Single	16	787	1470	1500	3000	27000	18000	40000	30000	≤3	43
		20	787	1470			28000	19000				39
		25	787	1470			30000	21000				38
		28	787	1470			31000	21000				41
		35	787	1470			34000	23000				38
		40	787	1470			35000	24000				34
		50	787	1470			37000	25000				34
		70	787	1470			40000	28000				34
		100	525	1018			40000	30000				34

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴心,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TD-200 I Single

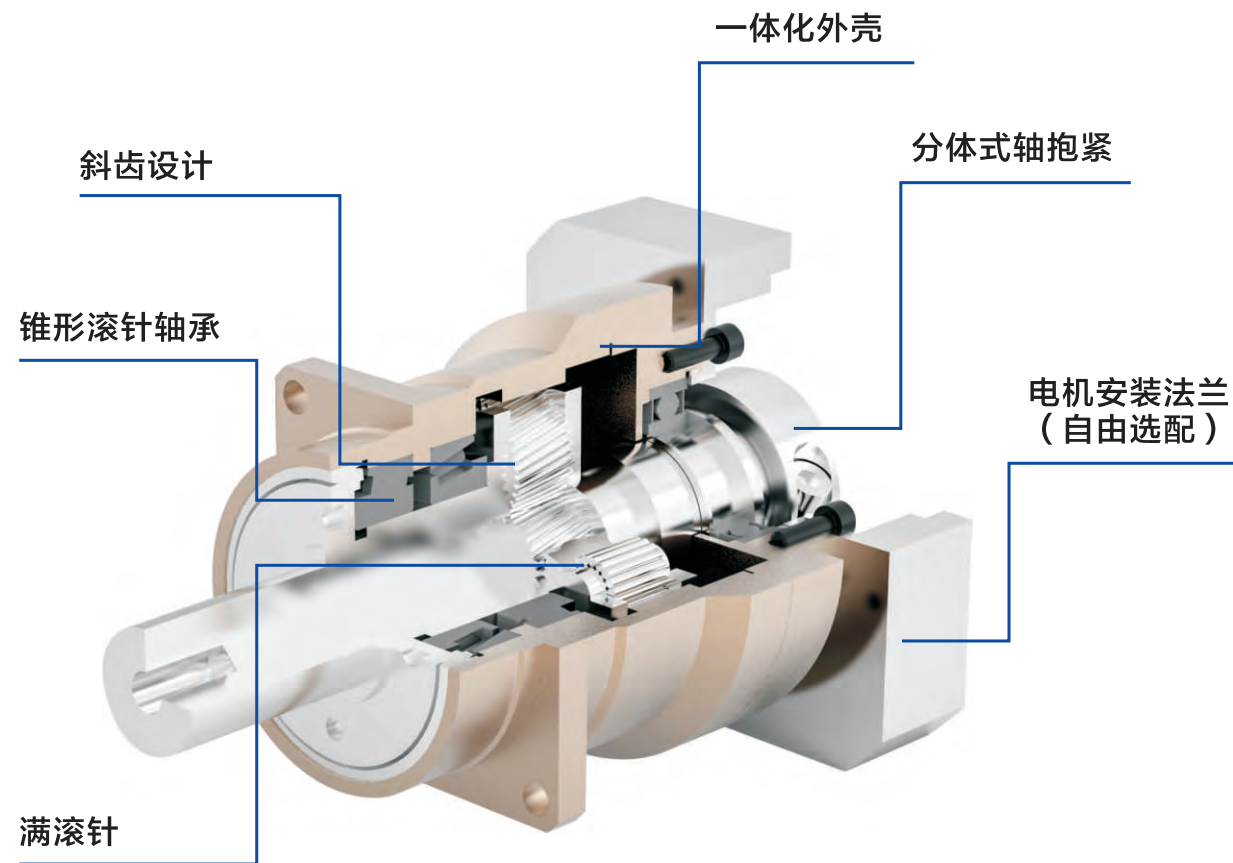
输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ38	Φ80	Φ160	Φ38	□180	82	Φ200	Φ247	Φ125	Φ233	Φ9	8	15	12	50	174	45	224	16	M10深20
≤Φ48	Φ80	Φ160	Φ48	□180	118	Φ200	Φ247	Φ125	Φ233	Φ9	8	15	12	50	210	75	260	16	M10深20
≤Φ65	Φ80	Φ160	Φ65	□250	122	Φ200	Φ247	Φ125	Φ233	Φ9	8	15	12	50	221.5	80	271.5	16	M10深20

TD-200 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	Z	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	L8	M
≤Φ28	Φ80	Φ160	Φ28	□130	67	Φ200	Φ247	Φ125	Φ233	Φ9	8	15	12	50	203.5	35	253.5	16	M10深20
≤Φ38	Φ80	Φ160	Φ38	□180	82	Φ200	Φ247	Φ125	Φ233	Φ9	8	15	12	50	218.5	45	268.5	16	M10深20
≤Φ48	Φ80	Φ160	Φ48	□180	118	Φ200	Φ247	Φ125	Φ233	Φ9	8	15	12	50	254.5	75	304.5	16	M10深20

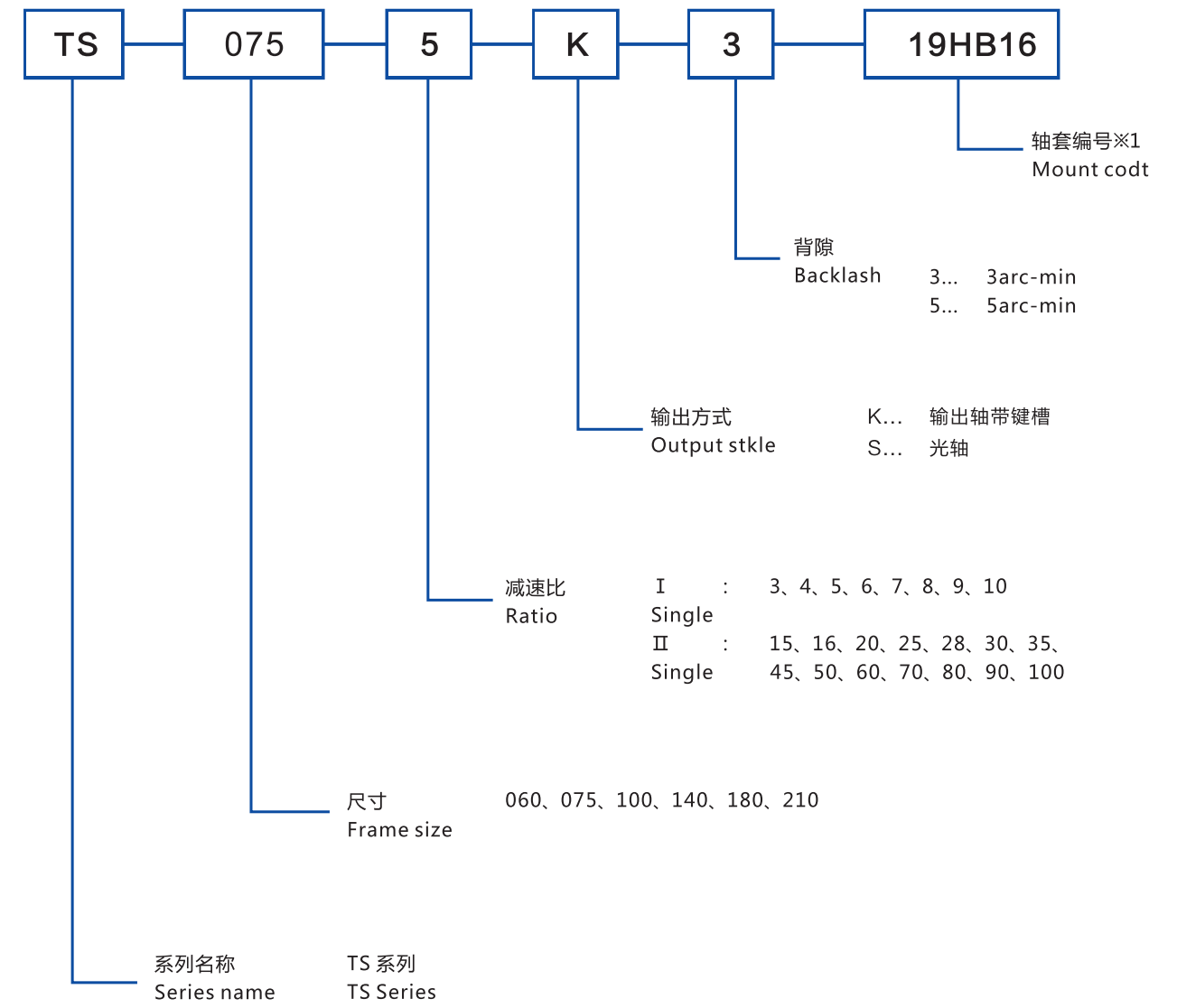
*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TS series(抗径向，轴向负荷型)



- **高精度**
背隙3arcmin以下，定位更精准
- **减速比**
速比3~100，选型更方便
- **高效率**
单级90%以上、双级85%以上
- **静音**
采用斜齿轮设计
- **免维护**
在产品寿命期内无需更换润滑脂

TS series



※1 轴套编号
轴套编号按照电机轴尺寸而定

TS-060

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ14
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum optput torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
060	I Single	3	19	37	3000	6000	1700	2300	3000	2700	≤3	0.23
		4	28	52			1900	2500				0.18
		5	28	52			2000	2700				0.16
		6	28	52			2100	2700				0.15
		7	28	52			2200	2700				0.14
		8	28	52			2300	2700				0.14
		9	19	37			2400	2700				0.14
	10	19	37	2400	2700	0.14						
	II Single	15	19	37	3000	6000	2800	2700	3000	2700	≤3	0.14
		16	28	52			2800	2700				0.14
		20	28	52			3000	2700				0.13
		25	28	52			3000	2700				0.13
		28	28	52			3000	2700				0.14
		30	19	37			3000	2700				0.13
		35	28	52			3000	2700				0.13
		40	28	52			3000	2700				0.13
		45	19	37			3000	2700				0.13
		50	28	52			3000	2700				0.13
		60	28	52			3000	2700				0.13
70		28	52	3000			2700	0.13				
80	28	52	3000	2700	0.13							
90	19	37	3000	2700	0.13							
100	19	37	3000	2700	0.13							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TS-060 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ60	Φ8	□52	32	Φ68	Φ5.5	□60	28	5	6	48	84	15.5	132	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ60	Φ14	□65	35	Φ68	Φ5.5	□60	28	5	6	48	87	16.5	135	2	20	5	18	M5深12
≤Φ19	Φ16	Φ60	Φ19	□80	50	Φ68	Φ5.5	□60	28	5	6	48	102	25	150	2	20	5	18	M5深12

TS-060 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ60	Φ8	□52	32	Φ68	Φ5.5	□60	28	5	6	48	103	15.5	151	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ60	Φ14	□65	35	Φ68	Φ5.5	□60	28	5	6	48	108	16.5	156	2	20	5	18	M5深12

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TS-075

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ19
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
075	I Single	3	52	84	3000	6000	2300	3400	4300	3900	≤3	1.10
		4	78	130			2500	3700				0.93
		5	78	130			2700	3900				0.85
		6	78	130			2800	3900				0.81
		7	78	130			3000	3900				0.78
		8	78	130			3100	3900				0.76
	II Single	9	52	84	3200	3900	0.75					
		10	52	84	3300	3900	0.75					
		15	52	84	3700	3900	0.72					
		16	78	130	3800	3900	0.74					
		20	78	130	4000	3900	0.72					
		25	78	130	4300	3900	0.71					
		28	78	130	4300	3900	0.73					
		30	52	84	4300	3900	0.70					
		35	78	130	4300	3900	0.71					
		40	78	130	4300	3900	0.69					
		45	52	84	4300	3900	0.71					
		50	78	130	4300	3900	0.69					
		60	78	130	4300	3900	0.69					
70	78	130	4300	3900	0.69							
80	78	130	4300	3900	0.69							
90	52	84	4300	3900	0.69							
100	52	84	4300	3900	0.69							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TS-075 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ14	Φ22	Φ70	Φ14	□65	35	Φ85	Φ6.6	□75	36	6	7	56	108.5	16.5	164.5	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ19	Φ22	Φ70	Φ19	□80	50	Φ85	Φ6.6	□75	36	6	7	56	118.5	25	174.5	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ28	Φ22	Φ70	Φ28	□130	67	Φ85	Φ6.6	□75	36	6	7	56	135.5	35	191.5	2	30	6	24.5	M8深16

TS-075 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ22	Φ70	Φ8	□52	32	Φ85	Φ6.6	□75	36	6	7	56	125.5	15.5	181.5	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ14	Φ22	Φ70	Φ14	□65	35	Φ85	Φ6.6	□75	36	6	7	56	130.5	16.5	186.5	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ19	Φ22	Φ70	Φ19	□80	50	Φ85	Φ6.6	□75	36	6	7	56	140.5	25	196.5	2	30	6	24.5	M8深16

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TS-100

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ28
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
100	I Single	3	126	236	3000	6000	3400	4800	7000	6300	≤3	5.2
		4	126	346			3700	5200				4.0
		5	189	346			4000	5600				3.6
		6	189	346			4200	5900				3.3
		7	189	346			4400	6100				3.1
		8	189	346			4600	6300				3.0
		9	126	236			4800	6300				3.0
	II Single	10	126	236	4900	6300	3.0					
		15	126	236	5600	6300	2.8					
		16	189	346	5700	6300	2.9					
		20	189	346	6100	6300	2.8					
		25	189	346	6500	6300	2.8					
		28	189	346	6700	6300	2.8					
		30	126	236	6900	6300	2.7					
		35	189	346	7000	6300	2.7					
		40	189	346	7000	6300	2.7					
		45	126	236	7000	6300	2.7					
		50	189	346	7000	6300	2.7					
		60	189	346	7000	6300	2.7					
70	189	346	7000	6300	2.7							
80	189	346	7000	6300	2.7							
90	126	236	7000	6300	2.7							
100	126	236	7000	6300	2.7							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TS-100 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ19	Φ32	Φ90	Φ19	□80	50	Φ120	Φ9	□100	58	8	10	88	125.5	25	213.5	2	50	10	35	M12深25
≤Φ28	Φ32	Φ90	Φ28	□130	67	Φ120	Φ9	□100	58	8	10	88	142.5	35	230.5	2	50	10	35	M12深25
≤Φ38	Φ32	Φ90	Φ38	□180	82	Φ120	Φ9	□100	58	8	10	88	163.5	45	251.5	2	50	10	35	M12深25

TS-100 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ14	Φ32	Φ90	Φ14	□65	35	Φ120	Φ9	□100	58	8	10	88	143	16.5	231	2	50	10	35	M12深25
≤Φ19	Φ32	Φ90	Φ19	□80	50	Φ120	Φ9	□100	58	8	10	88	153	25.0	241	2	50	10	35	M12深25
≤Φ28	Φ32	Φ90	Φ28	□130	67	Φ120	Φ9	□100	58	8	10	88	170	35	258	2	50	10	35	M12深25

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TS-140

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ38
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
140	I Single	3	252	483	2000	4000	6700	9000	10000	9000	≤3	20
		4	252	735			7400	9000				15
		5	378	735			7900	9000				14
		6	378	735			8300	9000				13
		7	378	735			8700	9000				12
		8	378	735			9100	9000				12
		9	252	483			9400	9000				11
	II Single	10	252	483	9700	9000	11					
		15	252	483	10000	9000	11					
		16	378	735	10000	9000	11					
		20	378	735	10000	9000	11					
		25	378	735	10000	9000	11					
		28	378	735	10000	9000	11					
		30	252	483	10000	9000	10					
		35	378	735	10000	9000	11					
		40	378	735	10000	9000	10					
		45	252	483	10000	9000	11					
		50	378	735	10000	9000	10					
		60	378	735	10000	9000	10					
70	378	735	10000	9000	10							
80	378	735	10000	9000	10							
90	252	483	10000	9000	10							
100	252	483	10000	9000	10							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TS-140 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ28	Φ40	Φ130	Φ28	□130	67	Φ165	Φ11	□140	82	10	12	112	162	35	274	3	70	12	43	M16深32
≤Φ38	Φ40	Φ130	Φ38	□180	82	Φ165	Φ11	□140	82	10	12	112	177	45	289	3	70	12	43	M16深32
≤Φ48	Φ40	Φ130	Φ48	□180	118	Φ165	Φ11	□140	82	10	12	112	218	75	330	3	70	12	43	M16深32

TS-140 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ19	Φ40	Φ130	Φ19	□80	50	Φ165	Φ11	□140	82	10	12	112	179.5	25	291.5	3	70	12	43	M16深32
≤Φ28	Φ40	Φ130	Φ28	□130	67	Φ165	Φ11	□140	82	10	12	112	196.5	35	308.5	3	70	12	43	M16深32
≤Φ38	Φ40	Φ130	Φ38	□180	82	Φ165	Φ11	□140	82	10	12	112	211.5	45	323.5	3	70	12	43	M16深32

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TS-180

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ48
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum optput torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
180	I Single	3	525	1102	1500	3000	12000	16000	19000	17000	≤3	64
		4	750	1575			13000	17000				49
		5	750	1575			14000	17000				43
		6	750	1575			15000	17000				40
		7	750	1575			16000	17000				38
		8	750	1575			17000	17000				37
		9	525	1102			17000	17000				36
	II Single	10	525	1102	18000	17000	36					
		15	525	1102	19000	17000	34					
		16	750	1575	19000	17000	35					
		20	750	1575	19000	17000	34					
		25	750	1575	19000	17000	34					
		28	750	1575	19000	17000	35					
		30	525	1102	19000	17000	33					
		35	750	1575	19000	17000	34					
		40	750	1575	19000	17000	33					
		45	525	1102	19000	17000	34					
		50	750	1575	19000	17000	33					
		60	750	1575	19000	17000	33					
70	750	1575	19000	17000	33							
80	750	1575	19000	17000	33							
90	525	1102	19000	17000	33							
100	525	1102	19000	17000	33							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TS-180 I Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ38	Φ55	Φ160	Φ38	□180	82	Φ215	Φ13.5	□180	82	12	15	112	203.5	45	315.5	3	70	16	59	M20深40
≤Φ48	Φ55	Φ160	Φ48	□180	118	Φ215	Φ13.5	□180	82	12	15	112	239.5	75	351.5	3	70	16	59	M20深40
≤Φ65	Φ55	Φ160	Φ65	□250	122	Φ215	Φ13.5	□180	82	12	15	112	251	80	363	3	70	16	59	M20深40

TS-180 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ28	Φ55	Φ160	Φ28	□130	67	Φ215	Φ13.5	□180	82	12	15	112	233	35	345	3	70	16	59	M20深40
≤Φ38	Φ55	Φ160	Φ38	□180	82	Φ215	Φ13.5	□180	82	12	15	112	248	45	360	3	70	16	59	M20深40
≤Φ48	Φ55	Φ160	Φ48	□180	118	Φ215	Φ13.5	□180	82	12	15	112	284	75	396	3	70	16	59	M20深40

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TS-210

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ48						
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8								
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum optput torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)						
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)								
210	I Single	3	1050	1680	1000	2000	17000	22000	24000	22000	≤3	92						
		4	1575	2415			18000	22000				63						
		5	1575	2415			20000	22000				53						
		6	1575	2415			21000	22000				47						
		7	1575	2415			22000	22000				43						
		8	1575	2415			23000	22000				40						
		9	1050	1680			24000	22000				39						
		10	1050	1680			24000	22000				38						
		II Single	15	1050			1680	1000				2000	24000	22000	24000	22000	≤3	36
			16	1575			2415						24000	22000				37
	20		1575	2415	24000	22000	36											
	25		1575	2415	24000	22000	35											
	28		1575	2415	24000	22000	36											
	30		1050	1680	24000	22000	34											
	35		1575	2415	24000	22000	35											
	40		1575	2415	24000	22000	33											
	45		1050	1680	24000	22000	35											
	50		1575	2415	24000	22000	33											
	60	1575	2415	24000	22000	33												
	70	1575	2415	24000	22000	33												
80	1575	2415	24000	22000	33													
90	1050	1680	24000	22000	33													
100	1050	1680	24000	22000	33													

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TS-210 I Single

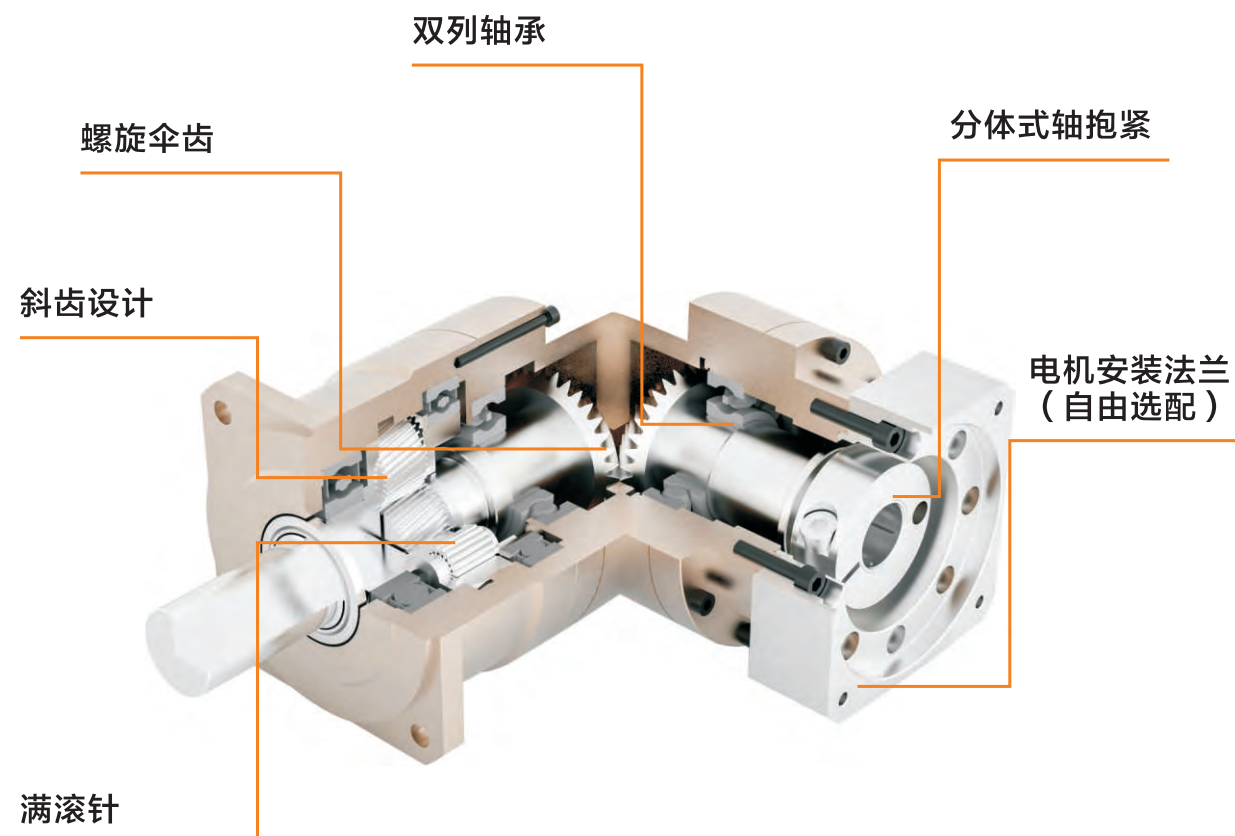
输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ48	Φ75	Φ180	Φ48	□180	118	Φ250	Φ17	□210	105	15	17	143	271	75	414	4	90	20	79.5	M20深40
≤Φ65	Φ75	Φ180	Φ65	□250	122	Φ250	Φ17	□210	105	15	17	143	275	80	418	4	90	20	79.5	M20深40

TS-210 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5*	L6*	L7*	S1	S2	B	H	M
≤Φ38	Φ75	Φ180	Φ38	□180	82	Φ250	Φ17	□210	105	15	17	143	270	45	413	4	90	20	79.5	M20深40
≤Φ48	Φ75	Φ180	Φ48	□180	118	Φ250	Φ17	□210	150	15	17	143	306	75	449	4	90	20	79.5	M20深40

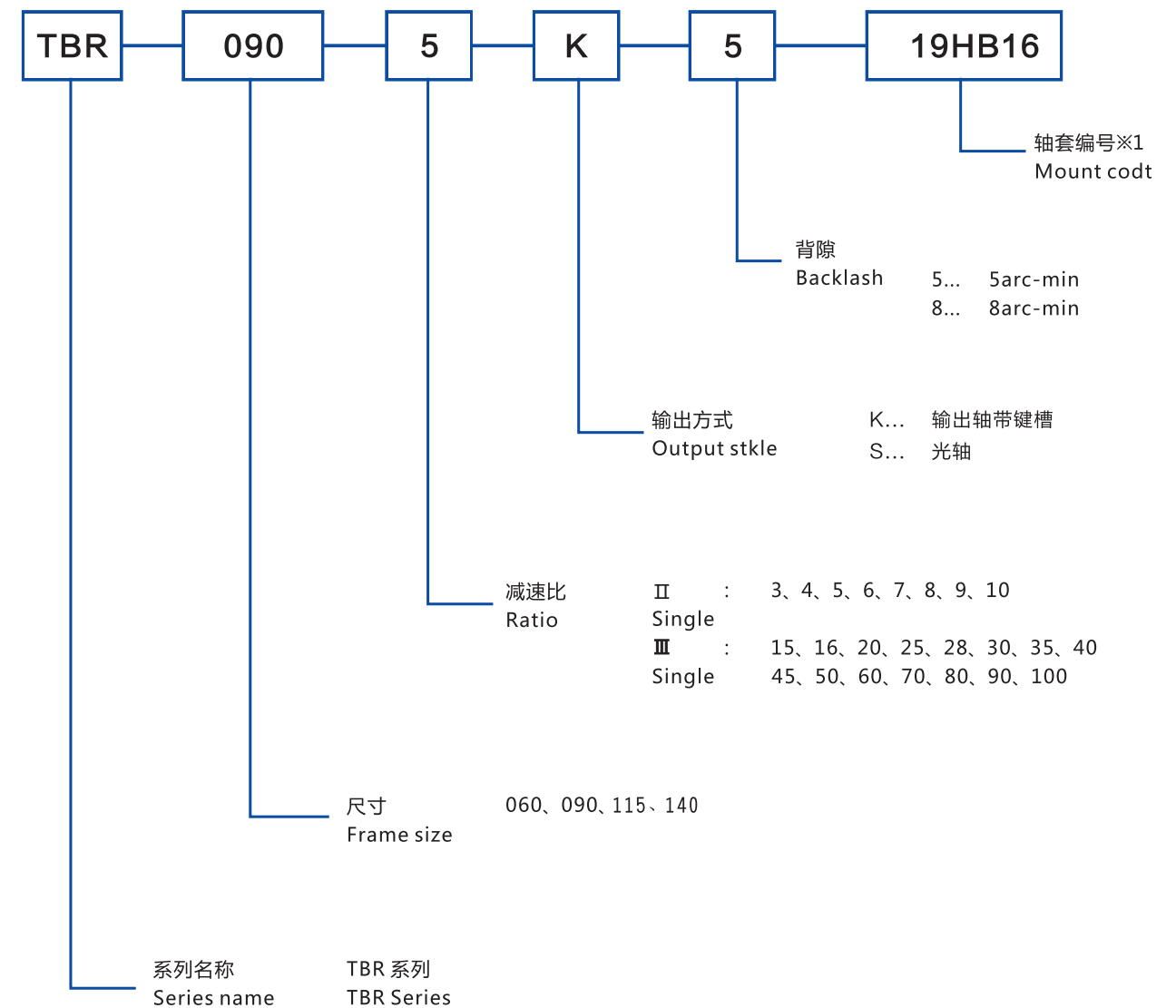
*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TBR series



- 省空间
采用螺旋伞齿实现90度转弯，节省安装空间
- 减速比
速比3~100，选型更方便
- 高扭矩，高刚性
满滚针设计，大大提高刚性和传动扭矩
- 免维护
在产品寿命期内无需更换润滑脂

TBR series



※1 轴套编号
轴套编号按照电机轴尺寸而定

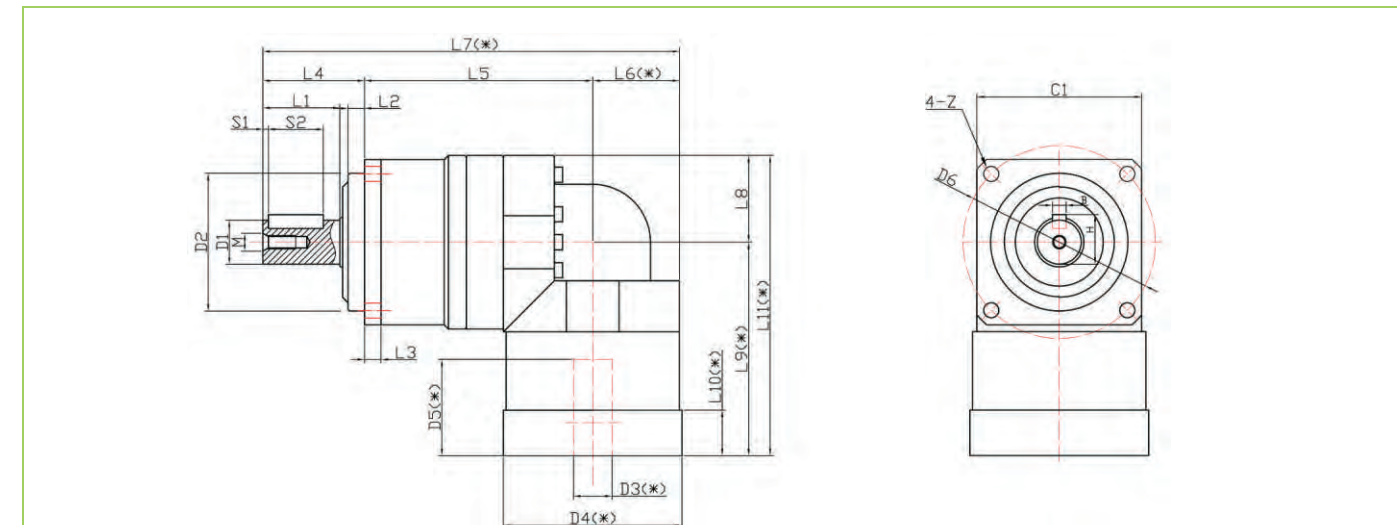
TBR-060

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ14
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
360	II Single	3	13	26			430	310			≤5	0.39
		4	17	34			470	360				0.34
		5	23	46			510	390				0.32
		6	25	46			540	430	1200	1100		0.31
		7	25	46			570	460				0.31
		8	25	46			60	480				0.31
		9	17	33			620	510				0.30
	10	17	33			640	530			0.30		
	III Single	15	17	33			740	630			0.118	
		16	25	46			750	650			0.124	
		20	25	46			810	720			0.116	
		25	25	46			870	790			0.115	
		28	25	46			910	830			0.122	
		30	17	33			930	860			0.106	
		35	25	46			980	920			0.115	
		40	25	46	3000	6000	1000	970	1200	1100	≤8	0.106
		45	17	33			1100	1000			0.115	
		50	25	46			1100	1100			0.106	
60		25	46			1200	1100			0.106		
70	25	46			1200	1100			0.105			
80	25	46			1200	1100			0.105			
90	17	33			1200	1100			0.105			
100	17	33			1200	1100			0.105			

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

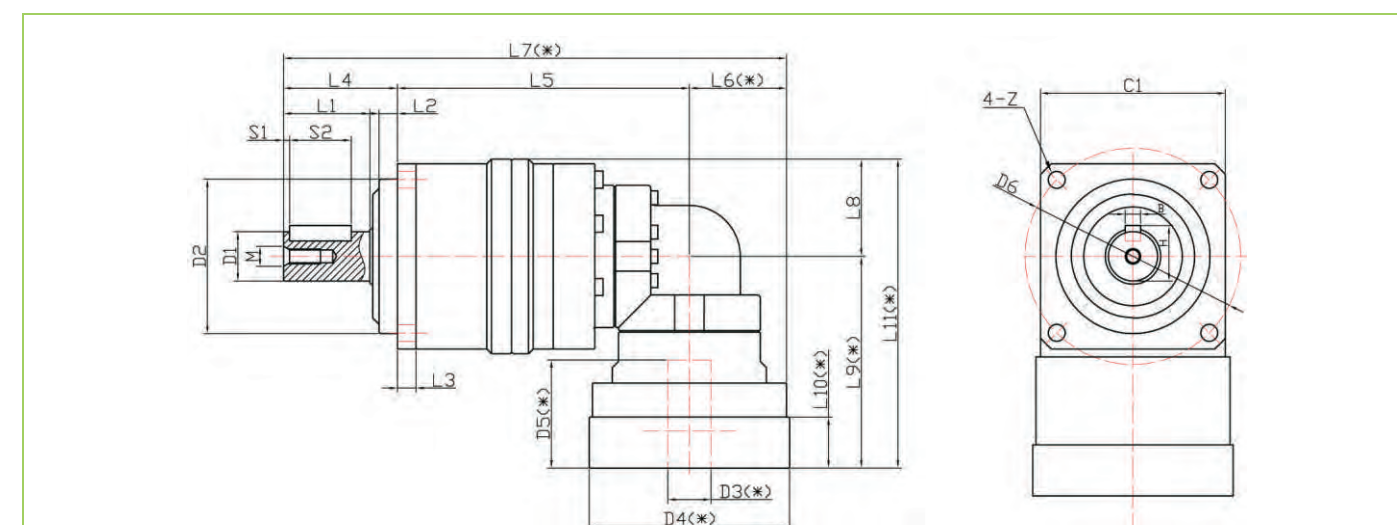
- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TBR-060 II Single



输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ50	Φ8	□52	32	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	83	31.5	151.5	31.5	72	15.5	103	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ50	Φ14	□65	35	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	83	31.5	151.5	31.5	78	16.5	109	2	20	5	18	M5深12
≤Φ19	Φ16	Φ50	Φ19	□80	50	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	83	37.5	157.5	31.5	95	25	126	2	20	5	18	M5深12

TBR-060 III Single



输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ50	Φ8	□52	32	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	95	26	158	31.5	65	15.5	96	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ50	Φ14	□65	35	Φ70	Φ5.5	□60	28	6	6	37	95	31.5	163.5	31.5	69	16.5	100	2	20	5	18	M5深12

* 需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

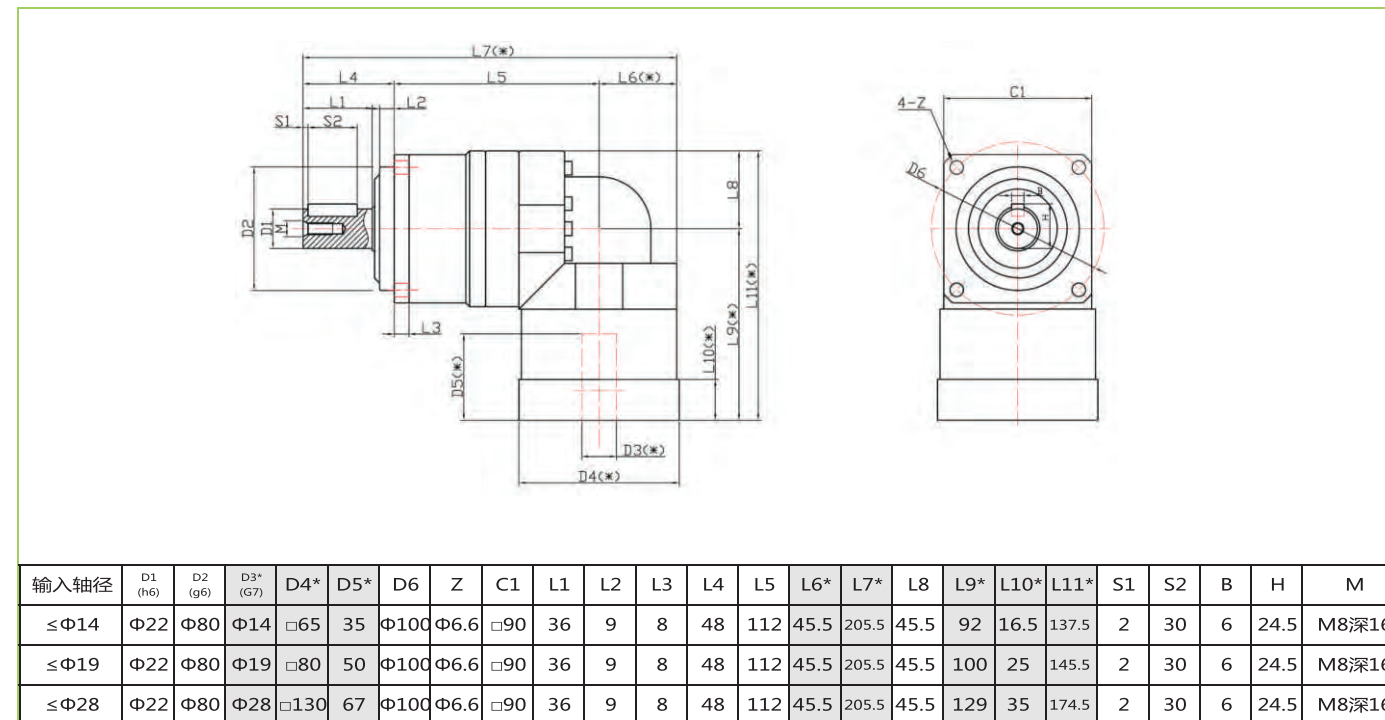
TBR-090

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 $\leq \Phi 19$
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
090	II Single	3	46	68			810	930	2400	2200	≤ 5	2.45
		4	62	92			890	1100				2.22
		5	66	92			960	1200				2.13
		6	66	92			1000	1300				2.09
		7	66	92			1100	1300				2.06
		8	66	92			1100	1400				2.04
		9	46	68			1200	1500				2.03
	10	46	68			1200	1600	2.02				
	III Single	15	46	68	3000	6000	1400	1900	2400	2200	≤ 8	0.60
		16	66	120			1400	1900				0.65
		20	66	120			1500	2100				0.59
		25	66	120			1600	2200				0.59
		28	66	120			1700	2200				0.64
		30	46	68			1700	2200				0.51
		35	66	120			1800	2200				0.59
		40	66	120			1900	2200				0.51
		45	46	68			2000	2200				0.58
		50	66	120			2100	2200				0.51
		60	66	120			2200	2200				0.51
70		66	120	2300			2200	0.51				
80	66	120	2400	2200	0.51							
90	46	68	2400	2200	0.51							
100	46	68	2400	2200	0.51							

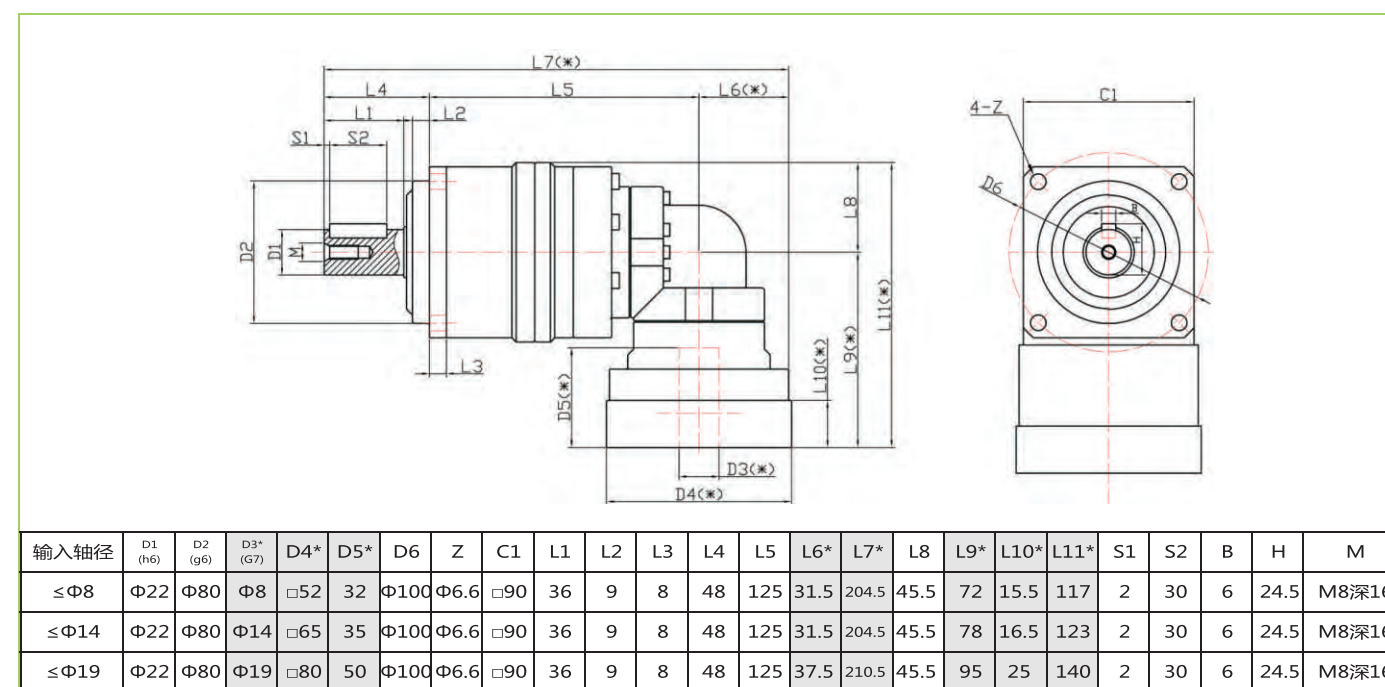
- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TBR-090 II Single



TBR-090 III Single



*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TBR-115

尺寸	级数	减速比	平均输出 扭矩	输出最大 扭矩	额定输入 转速	输入最大 转速	容许径向 负荷	容许轴向 负荷	最大径向 负荷	最大轴向 负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ28
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque (Nm)	Maximum output torque (Nm)	Nominal input speed (rpm)	Maximum input speed (rpm)	Permitted radial load (N)	Permitted axial load (N)	Maximum radial load (N)	Maximum axial load (N)	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)
115	II Single	3	80	160	3000	6000	1300	1500	4300	3900	≤5	8.34
		4	110	210			1500	1700				7.08
		5	130	250			1600	1900				6.61
		6	160	310			1700	2000				6.36
		7	160	310			1800	2100				6.24
		8	160	310			1900	2300				6.14
	III Single	9	120	210	1900	2400	6.08					
		10	120	210	2000	2500	6.05					
		15	120	210	2300	3000	4.70					
		16	130	270	2300	3100	4.91					
		20	160	310	2500	3400	4.65					
		25	160	310	2700	3700	4.64					
		28	160	310	2800	3900	4.86					
		30	120	210	2900	3900	4.33					
		35	160	310	3000	3900	4.62					
		40	160	310	3200	3900	4.32					
		45	120	210	3300	3900	4.61					
		50	160	310	3400	3900	4.31					
		60	160	310	3600	3900	4.31					
70	160	310	3800	3900	4.31							
80	160	310	4000	3900	4.31							
90	120	210	4200	3900	4.31							
100	120	210	4300	3900	4.31							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TBR-115 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
Φ19	Φ32	Φ110	Φ19	□80	50	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	141	60	266	60	110	25	170	2	50	10	35	M12深25
Φ28	Φ32	Φ110	Φ28	□130	67	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	141	60	266	60	136	35	196	2	50	10	35	M12深25
Φ38	Φ32	Φ110	Φ38	□180	82	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	141	62.5	268.5	60	153	45	213	2	50	10	35	M12深25

TBR-115 III Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ14	Φ32	Φ110	Φ14	□65	35	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	161.5	45.5	272	60	92	16.5	152	2	50	10	35	M12深25
≤Φ19	Φ32	Φ110	Φ19	□80	50	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	161.5	45.5	272	60	100	25	160	2	50	10	35	M12深25
≤Φ28	Φ32	Φ110	Φ28	□130	67	Φ130	Φ9	□115	58	4	10	65	161.5	45.5	272	60	129	35	189	2	50	10	35	M12深25

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

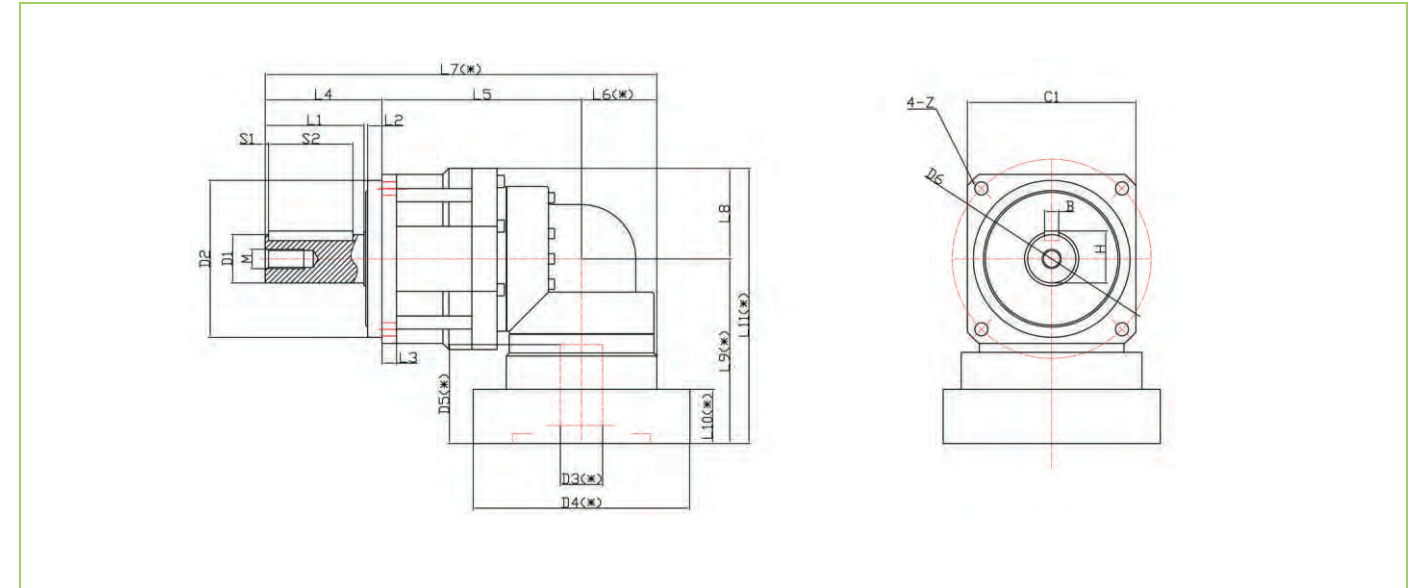
TBR-140

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ38						
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8								
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia						
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)			(arcmin)	(kgcm ²)				
140	II Single	3	130	260	2000	4000	3200	2400	9100	8200	≤5	27.50						
		4	170	340			3500	2700				22.94						
		5	200	400			3800	3000				21.28						
		6	260	520			4000	3300				20.38						
		7	300	600			4200	3500				19.95						
		8	300	600			4400	3700				19.61						
		9	200	400			4600	3900				19.41						
		10	200	400			4700	4100				19.03						
		III Single	15	200			400	2000				4000	5400	4900	9100	8200	≤8	15.07
			16	300			600						5500	5000				15.96
	20		300	600	6000	5500	14.89											
	25		300	600	6400	6100	14.82											
	28		300	600	6700	6400	15.76											
	30		200	400	6800	6600	13.66											
	35		300	600	7200	7000	14.76											
	40		300	600	7500	7500	13.61											
	45	200	400	7800	7900	14.74												
	50	300	600	8100	8200	13.59												
60	300	600	8600	8200	13.59													
70	300	600	9100	8200	13.58													
80	300	600	9100	8200	13.58													
90	200	400	9100	8200	13.57													
100	200	400	9100	8200	13.57													

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

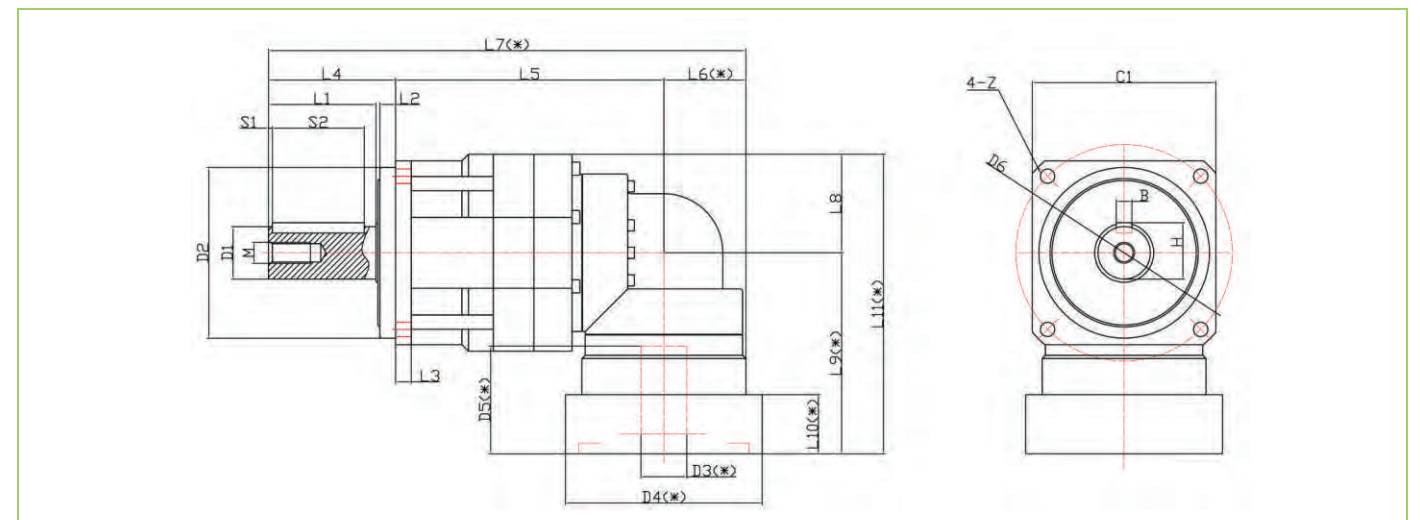
- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TBR-140 II Single



输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ28	Φ40	Φ130	Φ28	□130	67	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	165.5	60	322.5	75	136	35	211	3	70	12	43	M16深36
≤Φ38	Φ40	Φ130	Φ38	□180	82	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	165.5	62.5	325	75	153	45	228	3	70	12	43	M16深36

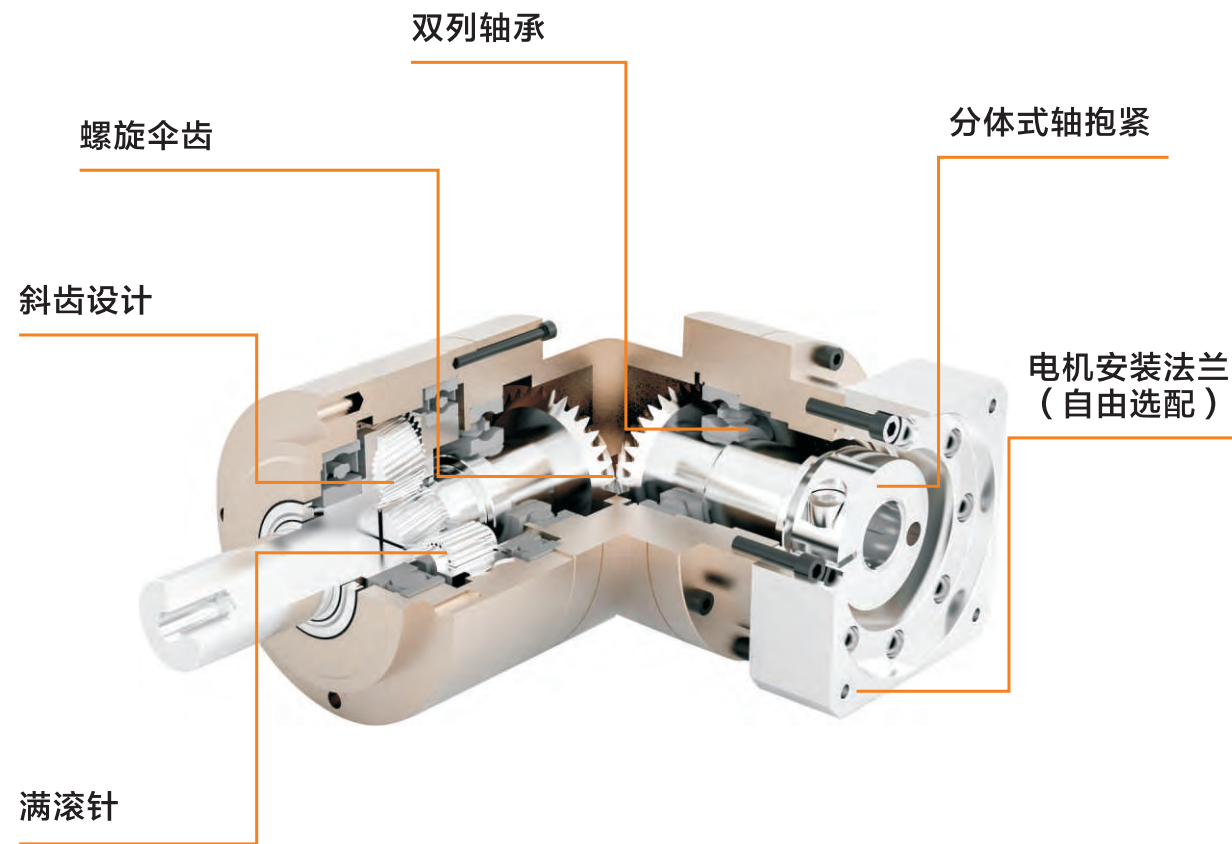
TBR-140 III Single



输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	Z	C1	L1	L2	L3	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ19	Φ40	Φ130	Φ19	□80	50	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	204.5	60	361.5	75	110	25	185	3	70	12	43	M16深36
≤Φ28	Φ40	Φ130	Φ28	□130	67	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	204.5	60	361.5	75	136	35	211	3	70	12	43	M16深36
≤Φ38	Φ40	Φ130	Φ38	□180	82	Φ165	Φ11	□140	82	12	12	97	204.5	62.5	364	75	153	45	228	3	70	12	43	M16深36

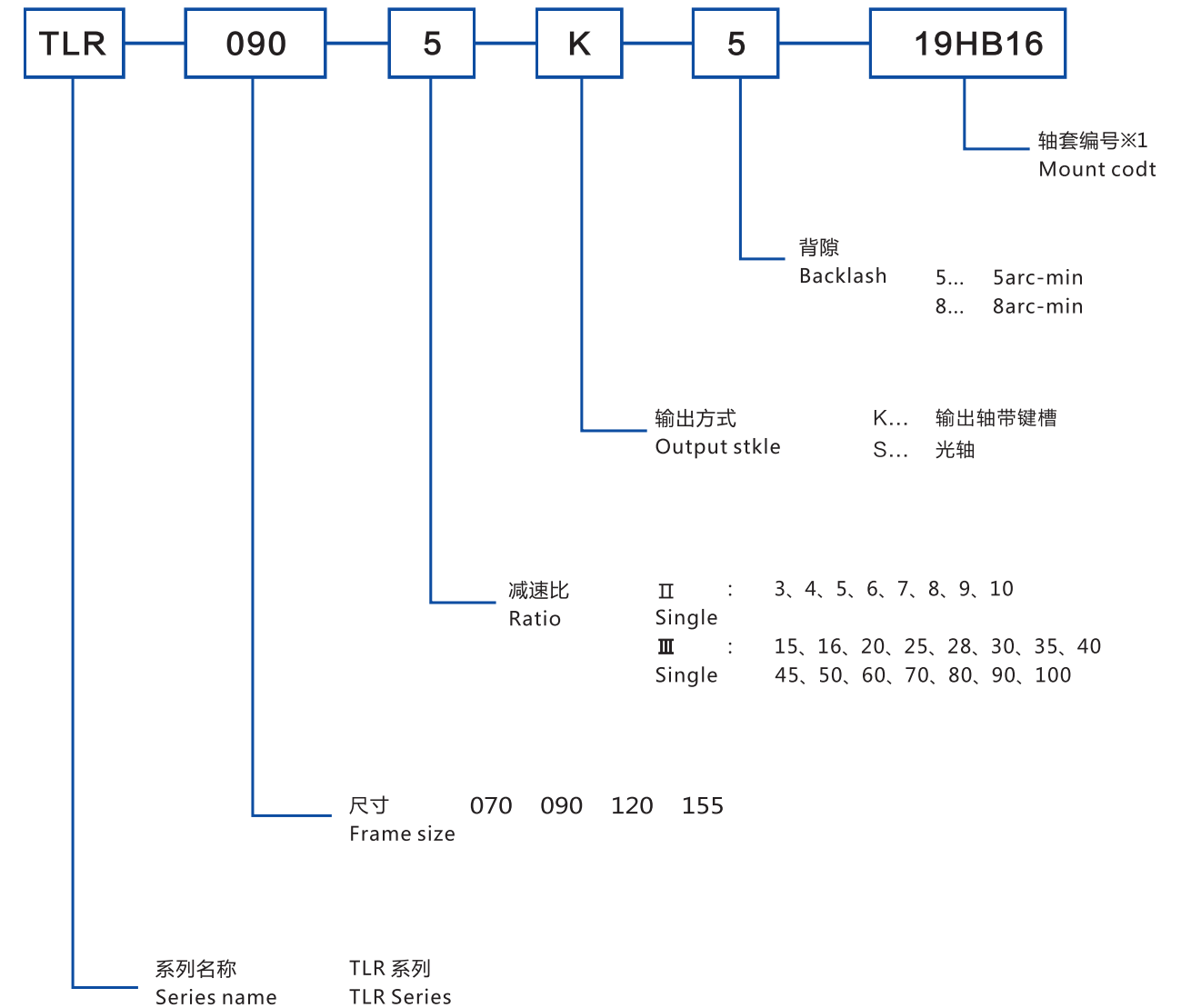
*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TLR series



- 省空间
采用螺旋伞齿实现90度转弯，节省安装空间
- 减速比
速比3~100，选型更方便
- 高扭矩，高刚性
满滚针设计，大大提高刚性和传动扭矩
- 免维护
在产品寿命期内无需更换润滑脂

TLR series



※1 轴套编号
轴套编号按照电机轴尺寸而定

TLR-070

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ14
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque (Nm)	Maximum output torque (Nm)	Nominal input speed (rpm)	Maximum input speed (rpm)	Permitted radial load (N)	Permitted axial load (N)	Maximum radial load (N)	Maximum axial load (N)	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)
070	II Single	3	13	26	3000	6000	430	310	1200	1100	≤5	0.39
		4	17	34			470	360				0.34
		5	23	46			510	390				0.32
		6	25	46			540	430				0.31
		7	25	46			570	460				0.31
		8	25	46			600	480				0.31
		9	17	33			620	510				0.30
	III Single	10	17	33	640	530	0.30					
		15	17	33	740	630	0.118					
		16	25	46	750	650	0.124					
		20	25	46	810	720	0.116					
		25	25	46	870	790	0.115					
		28	25	46	910	830	0.122					
		30	17	33	930	860	0.106					
		35	25	46	980	920	0.115					
		40	25	46	1000	970	0.106					
		45	17	33	1100	1000	0.115					
		50	25	46	1100	1100	0.106					
		60	25	46	1200	1100	0.106					
70	25	46	1200	1100	0.105							
80	25	46	1200	1100	0.105							
90	17	33	1200	1100	0.105							
100	17	33	1200	1100	0.105							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TLR-070 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ52	Φ8	□52	32	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	84	31.5	151.5	35	71.5	15.5	106.5	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ52	Φ14	□65	35	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	84	31.5	151.5	35	77.5	16.5	112.5	2	20	5	18	M5深12
≤Φ19	Φ16	Φ52	Φ19	□80	50	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	84	37.5	157.5	35	94.5	25	129.5	2	20	5	18	M5深12

TLR-070 III Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ16	Φ50	Φ8	□52	32	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	96	26	158	35	64.5	15.5	99.5	2	20	5	18	M5深12
≤Φ14	Φ16	Φ50	Φ14	□65	35	Φ62	Φ70	M5深10	28	5	36	96	31.5	163.5	35	68.5	16.5	103.5	2	20	5	18	M5深12

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

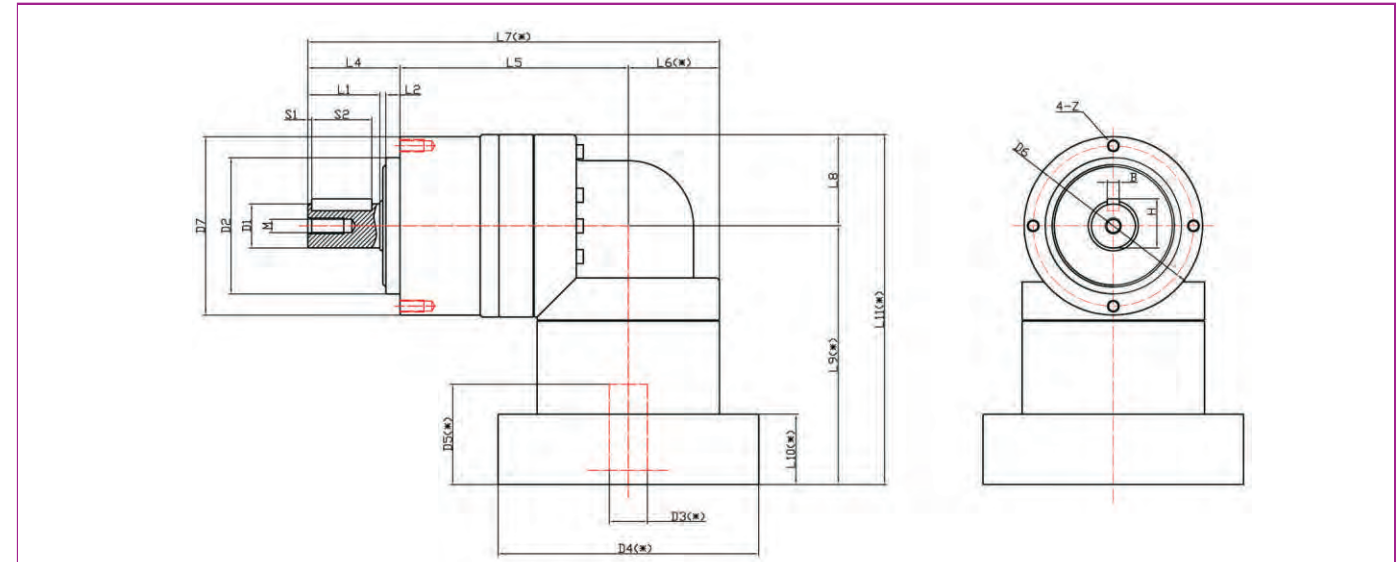
TLR-090

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ19
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
090	II Single	3	46	68	3000	6000	810	930	2400	2200	≤5	2.45
		4	62	92			890	1100				5.55
		5	66	92			960	1200				5.13
		6	66	92			1000	1300				2.09
		7	66	92			1100	1300				2.06
		8	66	92			1100	1400				2.04
		9	46	68			1200	1500				2.03
	III Single	10	46	68	1200	1600	2.02					
		15	46	68	1400	1900	0.60					
		16	66	120	1400	1900	0.65					
		20	66	120	1500	2100	0.59					
		25	66	120	1600	2200	0.59					
		28	66	120	1700	2200	0.64					
		30	46	68	1700	2200	0.51					
		35	66	120	1800	2200	0.59					
		40	66	120	1900	2200	0.51					
		45	46	68	2000	2200	0.58					
		50	66	120	2100	2200	0.51					
		60	66	120	2200	2200	0.51					
70	66	120	2300	2200	0.51							
80	66	120	2400	2200	0.51							
90	46	68	2400	2200	0.51							
100	46	68	2400	2200	0.51							

※1 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值
 ※2 启动、停止时容许的最大值
 ※3 运转过程中，额定输入转速的容许最大值
 ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
 ※5 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值
 (作用于轴中央，轴向负荷为0时)
 ※6 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值
 (作用于轴芯，径向负荷为0时)
 ※7 径向负荷的容许最大值
 ※8 轴向负荷的容许最大值

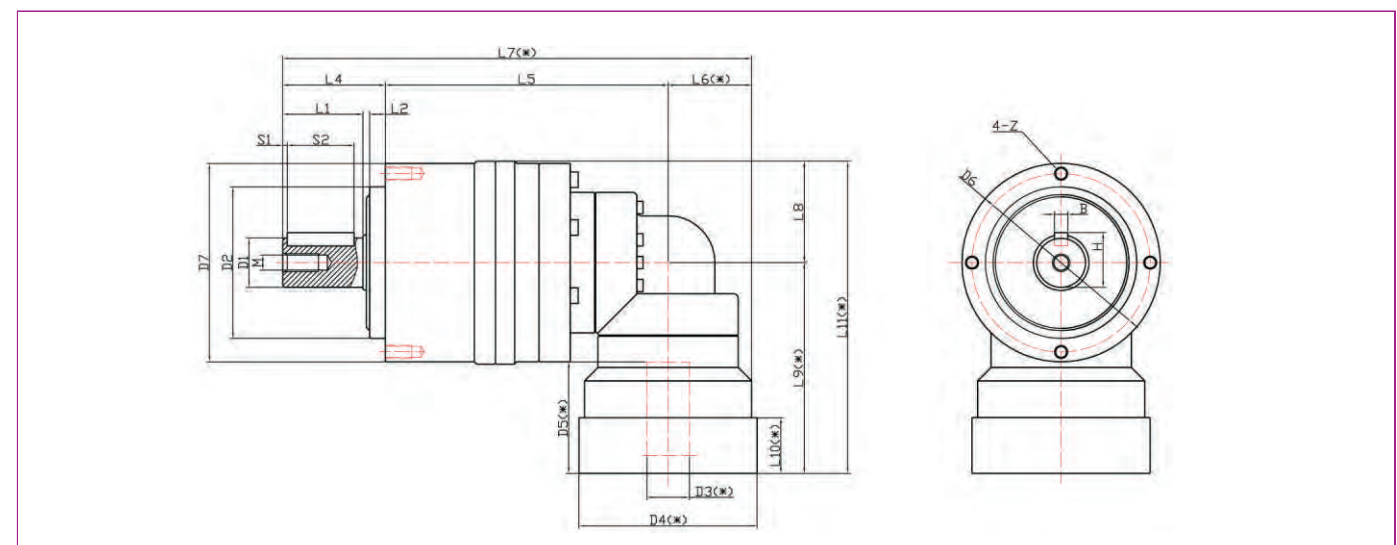
※1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
 ※2 The maximum torque when starting and stopping.
 ※3 The maximum average input speed.
 ※4 The maximum momentary input speed.
 ※5 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours
 (Applied to the output shaft center, at axial load 0)
 ※6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours
 (Applied to the output side bearing, at axial load 0)
 ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
 ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TLR-090 II Single



输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ14	Φ22	Φ68	Φ14	□65	35	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	114	45.5	205.5	45.5	92	16.5	137.5	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ19	Φ22	Φ68	Φ19	□80	50	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	114	45.5	205.5	45.5	100	25	145.5	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ28	Φ22	Φ68	Φ28	□130	67	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	114	45.5	205.5	45.5	129	35	174.5	2	30	6	24.5	M8深16

TLR-090 III Single



输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ8	Φ22	Φ68	Φ8	□52	35	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	127	31.5	204.5	45.5	71.5	15.5	117	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ14	Φ22	Φ68	Φ14	□65	50	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	127	31.5	204.5	45.5	77.5	16.5	123	2	30	6	24.5	M8深16
≤Φ19	Φ22	Φ68	Φ19	□80	67	Φ80	Φ90	M6深12	36	7	46	127	37.5	210.5	45.5	94.5	25	140	2	30	6	24.5	M8深16

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计，详细尺寸内容请联系我们！

TLR-120

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ19
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia (kgcm ²)
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
120	II Single	3	80	160	3000	6000	1300	1500	4300	3900	≤5	8.34
		4	110	210			1500	1700				7.08
		5	130	250			1600	1900				6.61
		6	160	310			1700	2000				6.36
		7	160	310			1800	2100				6.24
		8	160	310			1900	2300				6.14
		9	120	210			1900	2400				6.08
	10	120	210	2000	2500	6.05						
	III Single	15	120	210	3000	6000	2300	3000	4300	3900	≤8	4.70
		16	130	270			2300	3100				4.91
		20	160	310			2500	3400				4.65
		25	160	310			2700	3700				4.64
		28	160	310			2800	3900				4.86
		30	120	210			2900	3900				4.33
		35	160	310			3000	3900				4.62
		40	160	310			3200	3900				4.32
		45	120	210			3300	3900				4.61
		50	160	310			3400	3900				4.31
		60	160	310			3600	3900				4.31
70		160	310	3800			3900	4.31				
80	160	310	4000	3900	4.31							
90	120	210	4200	3900	4.31							
100	120	210	4300	3900	4.31							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
(作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
(Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TLR-120 II Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ19	Φ32	Φ90	Φ19	□80	50	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	136	60	266	60	110	25	170	2	50	10	35	M12深25
≤Φ28	Φ32	Φ90	Φ28	□130	67	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	136	60	266	60	136	35	196	2	50	10	35	M12深25
≤Φ38	Φ32	Φ90	Φ38	□180	82	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	136	62.5	268.5	60	153	45	213	2	50	10	35	M12深25

TLR-120 III Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	L1	L2	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ14	Φ32	Φ90	Φ14	□65	35	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	156.5	45.5	272	60	92	16.5	152	2	50	10	35	M12深25
≤Φ19	Φ32	Φ90	Φ19	□80	50	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	156.5	45.5	272	60	100	25	160	2	50	10	35	M12深25
≤Φ28	Φ32	Φ90	Φ28	□180	67	Φ108	Φ120	M8深16	58	9	70	156.5	45.5	272	60	129	35	189	2	50	10	35	M12深25

*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TLR-155

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ28
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
155	II Single	3	130	260	2000	4000	3200	2400	9100	8200	≤5	27.50
		4	170	340			3500	2700				22.94
		5	200	400			3800	3000				21.28
		6	260	520			4000	3300				20.38
		7	300	600			4200	3500				19.95
		8	300	600			4400	3700				19.61
		9	200	400			4600	3900				19.41
	10	200	400	4700	4100	19.03						
	III Single	15	200	400	2000	4000	5400	4900	9100	8200	≤8	15.07
		16	300	600			5500	5000				15.96
		20	300	600			6000	5500				14.89
		25	300	600			6400	6100				14.82
		28	300	600			6700	6400				15.76
		30	200	400			6800	6600				13.66
		35	300	600			7200	7000				14.76
		40	300	600			7500	7500				13.61
		45	200	400			7800	7900				14.74
		50	300	600			8100	8200				13.59
		60	300	600			8600	8200				13.59
70		300	600	9100			8200	13.58				
80	300	600	9100	8200	13.58							
90	200	400	9100	8200	13.57							
100	200	400	9100	8200	13.57							

- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average inout speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can

TLR-155 II Single

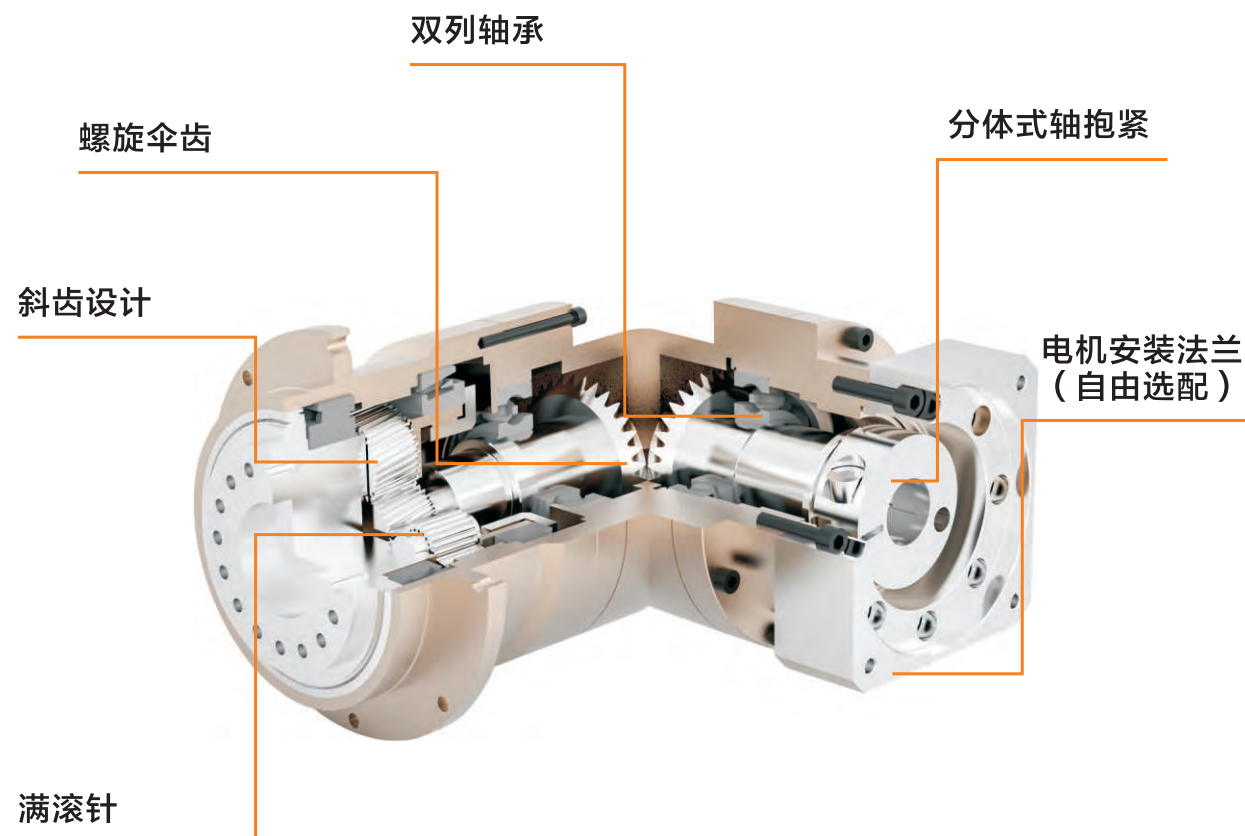
输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	C1	L1	L2	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ28	Φ40	Φ120	Φ28	□130	67	Φ140	Φ155	M10深20	□145.5	82	12	97	166.5	60	322.5	75	136	35	211	3	70	12	43	M16深36
≤Φ38	Φ40	Φ120	Φ38	□180	82	Φ140	Φ155	M10深20	□145.5	82	12	97	166.5	62.5	325	75	153	45	228	3	70	12	43	M16深36

TLR-155 III Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6	D7	Z	C1	L1	L2	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	S1	S2	B	H	M
≤Φ19	Φ40	Φ120	Φ19	□80	50	Φ140	Φ155	M10深20	□145.5	82	12	97	204.5	60	361.5	75	110	25	185	3	70	12	43	M16深36
≤Φ28	Φ40	Φ120	Φ28	□130	67	Φ140	Φ155	M10深20	□145.5	82	12	97	204.5	60	361.5	75	136	35	211	3	70	12	43	M16深36
≤Φ38	Φ40	Φ120	Φ38	□180	82	Φ140	Φ155	M10深20	□145.5	82	12	97	204.5	62.5	364	75	153	45	228	3	70	12	43	M16深36

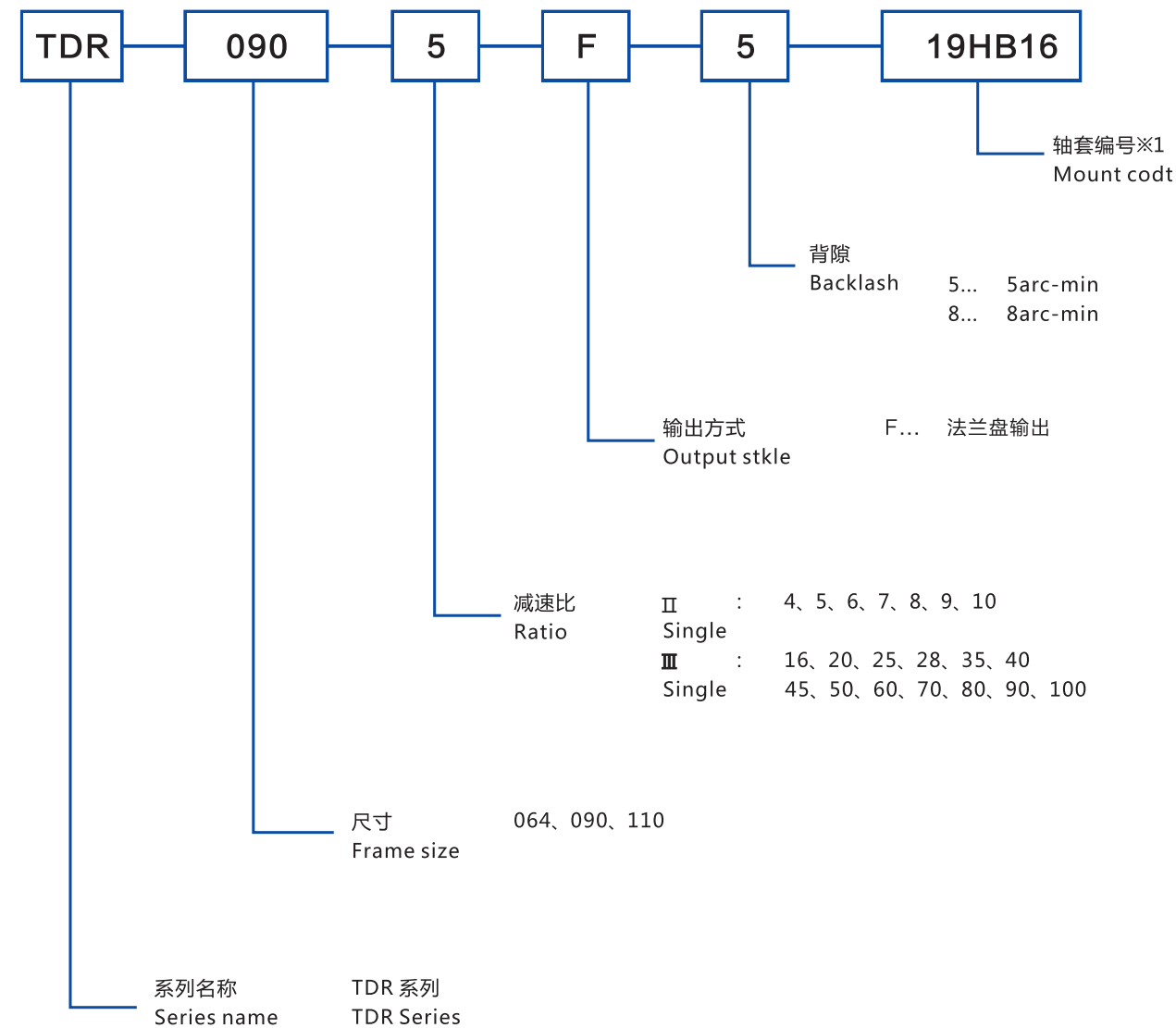
*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

TDR series(法兰盘输出型)



- **省空间**
采用螺旋伞齿实现90度转弯，节省安装空间
- **减速比**
速比4~100，选型更方便
- **高扭矩，高刚性**
满滚针设计，大大提高刚性和传动扭矩
- **高负载容量**
主轴承采用大口径薄壁轴承，实现高负载容量
※110采用锥形滚针轴承
- **免维护**
在产品寿命期内无需更换润滑脂

TDR series



※1 轴套编号
轴套编号按照电机轴尺寸而定

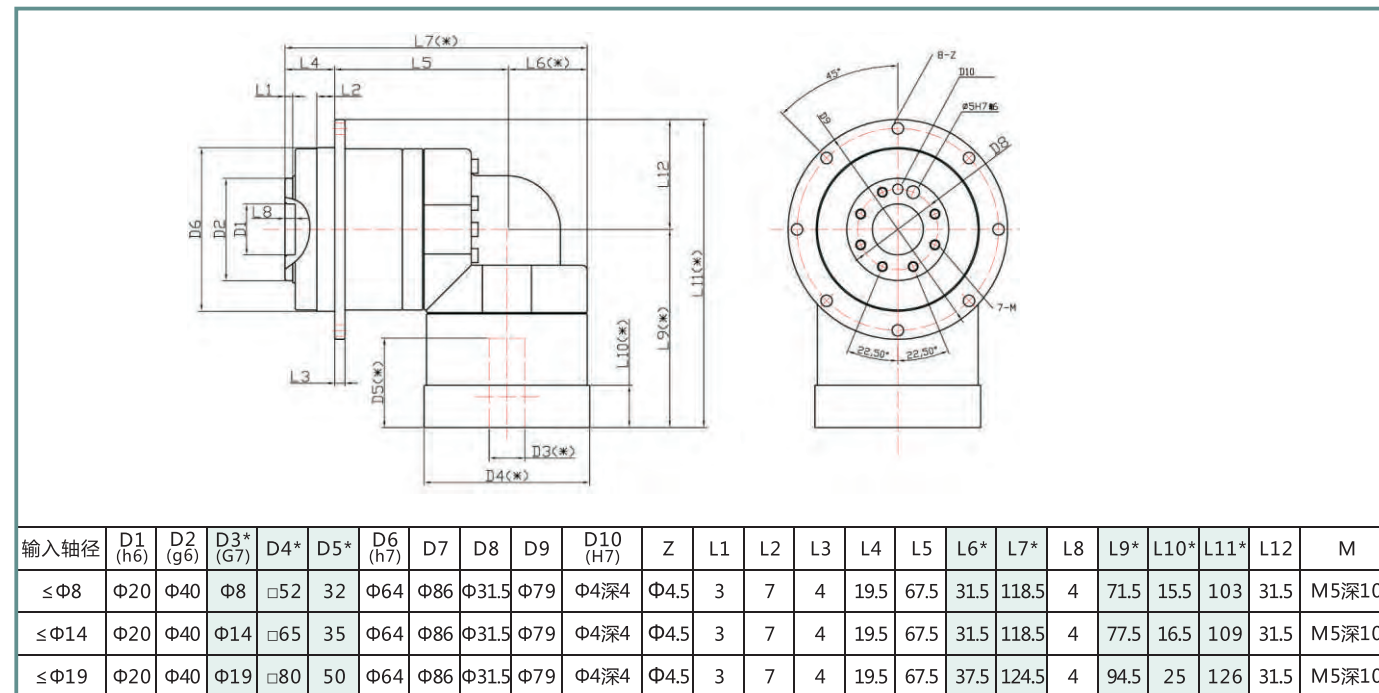
TDR-064

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ14
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque (Nm)	Maximum output torque (Nm)	Nominal input speed (rpm)	Maximum input speed (rpm)	Permitted radial load (N)	Permitted axial load (N)	Maximum radial load (N)	Maximum axial load (N)	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)
064	II Single	4	17	34	3000	6000	370	360	1500	750	≤5	0.379
		5	23	42			400	390				0.348
		6	25	46			420	430				0.331
		7	25	46			440	460				0.321
		8	25	46			460	480				0.315
		9	17	33			480	510				0.311
	10	17	33	500	530	0.308						
	III Single	16	25	46	3000	6000	580	650	1500	750	≤8	0.126
		20	25	46			630	720				0.118
		25	25	46			680	750				0.116
		28	25	46			700	750				0.123
		35	25	46			760	750				0.115
		40	25	46			790	750				0.106
		45	17	33			820	750				0.115
		50	25	46			850	750				0.106
		60	25	46			910	750				0.106
		70	25	46			950	750				0.106
		80	25	46			1000	750				0.106
90		17	33	1000			750	0.106				
100	17	33	1000	750	0.106							

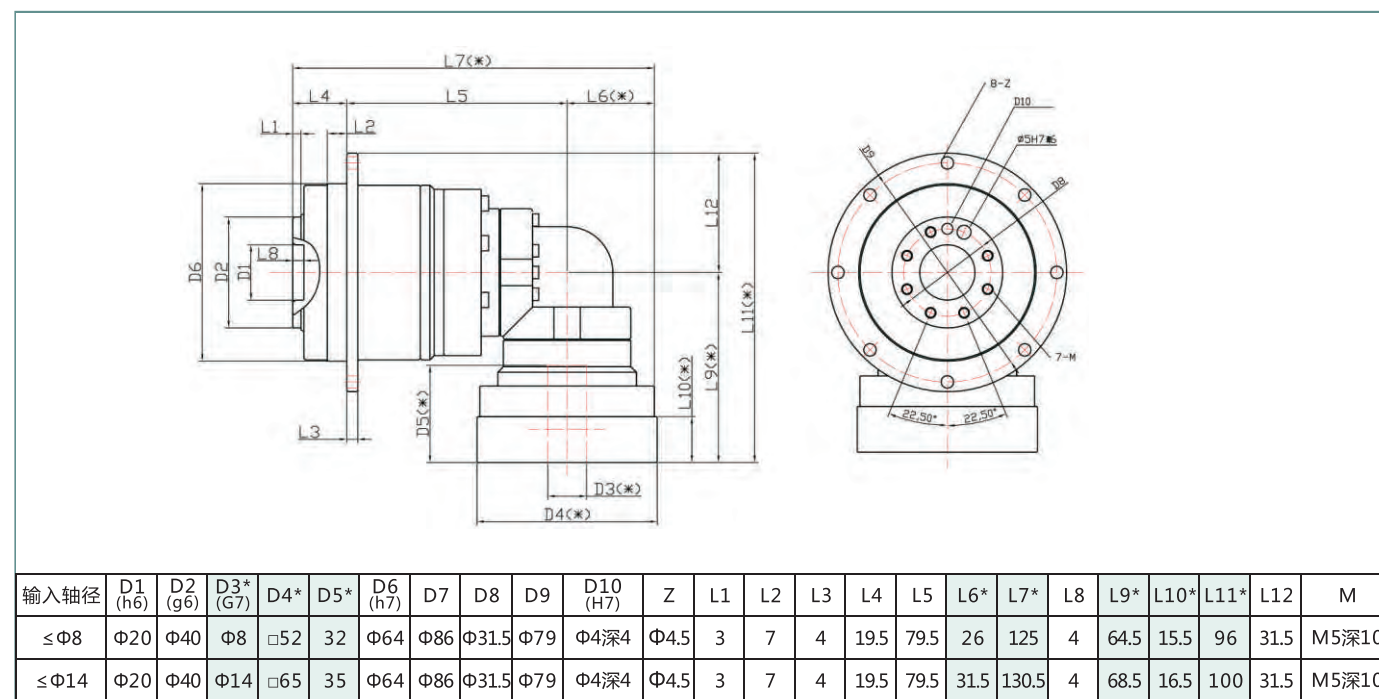
- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TDR-064 II Single



TDR-064 III Single



*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

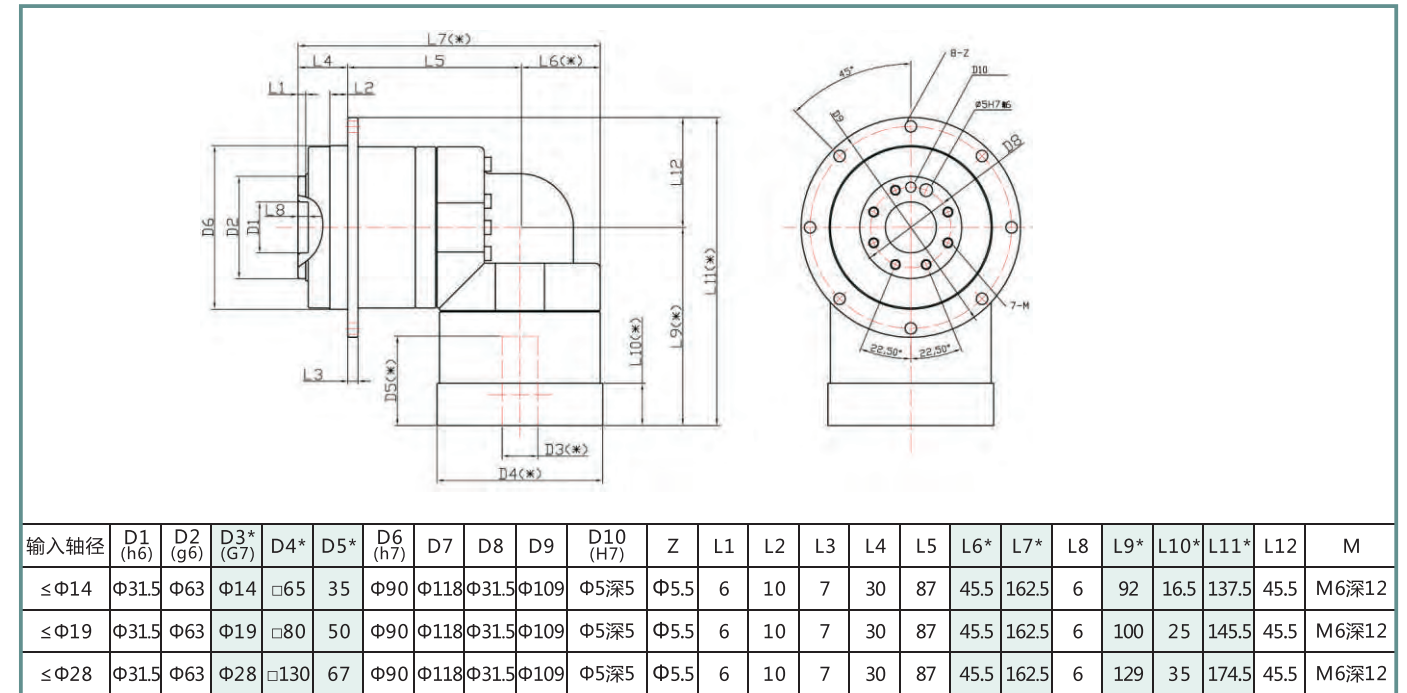
TDR-090

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ19
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque (Nm)	Maximum output torque (Nm)	Nominal input speed (rpm)	Maximum input speed (rpm)	Permitted radial load (N)	Permitted axial load (N)	Maximum radial load (N)	Maximum axial load (N)	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)
090	II Single	4	62	95	3000	6000	720	620	3300	1700	≤5	2.50
		5	68	95			780	680				2.31
		6	68	95			830	740				2.21
		7	68	95			870	790				2.14
		8	68	95			910	830				2.10
		9	48	70			950	880				2.08
	III Single	10	48	70	980	920	2.06					
		16	68	115	3000	6000	1200	1100	3300	1700	≤8	0.66
		20	68	115			1200	1200				0.60
		25	68	115			1300	1400				0.59
		28	68	115			1400	1400				0.64
		35	68	115			1500	1600				0.59
		40	68	115			1600	1700				0.51
		45	48	70			1600	1700				0.59
		50	68	115			1700	1700				0.51
		60	68	115			1800	1700				0.51
		70	68	115			1900	1700				0.51
		80	68	115			2000	1700				0.51
90	48	70	2000	1700			0.51					
100	48	70	2000	1700	0.51							

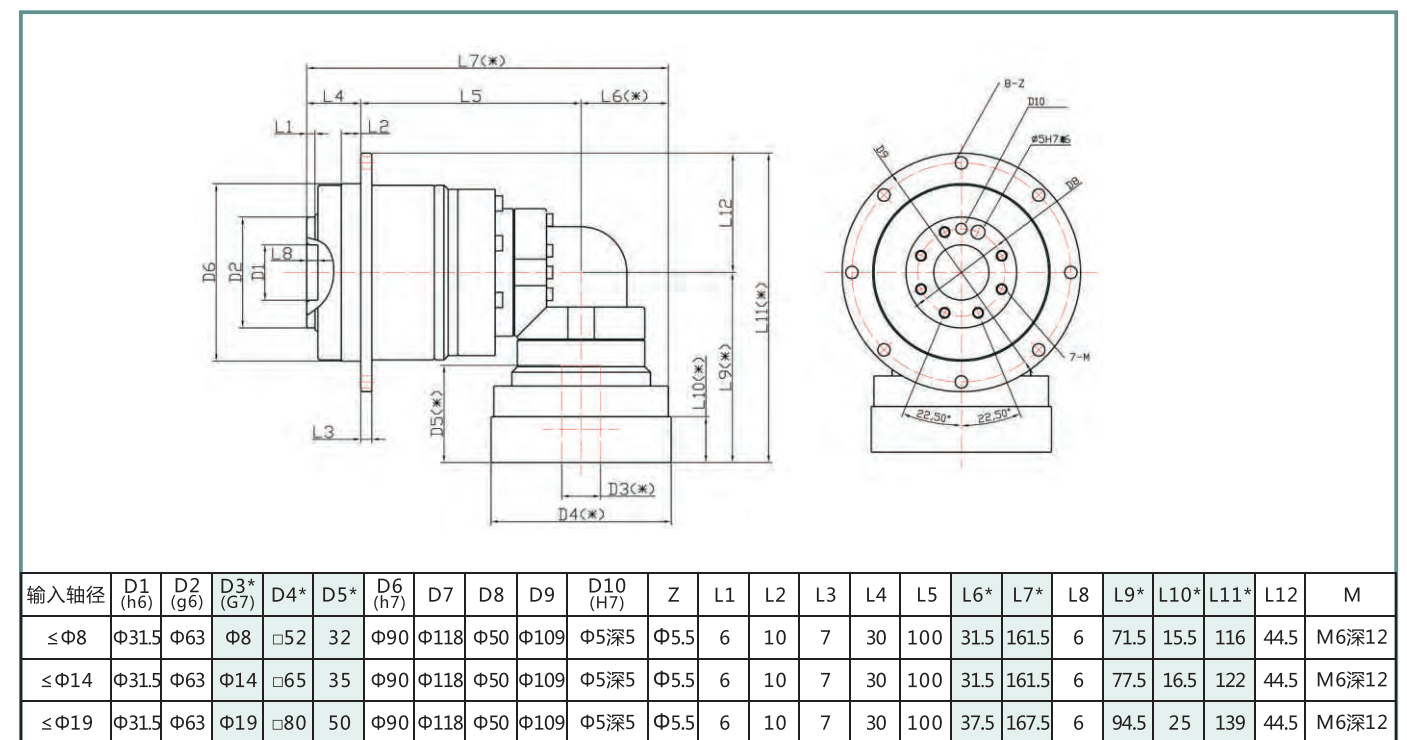
- ※1 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中，额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值（作用于轴中央，轴向负荷为0时）
- ※6 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值（作用于轴芯，径向负荷为0时）
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center, at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing, at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TDR-090 II Single



TDR-090 III Single



*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计，详细尺寸内容请联系我们！

TDR-110

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ28
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
110	II Single	4	100	300	3000	6000	4100	3500	8500	4300	≤5	8.06
		5	150	300			4400	3800				7.24
		6	150	300			4600	4000				6.72
		7	150	300			4800	4200				6.56
		8	150	300			5000	4300				6.42
		9	100	200			5200	4300				6.31
	III Single	10	100	200	5400	4300	6.21					
		16	150	300	6200	4300	4.98					
		20	150	300	6600	4300	4.69					
		25	150	300	7100	4300	4.66					
		28	150	300	7300	4300	4.88					
		35	150	300	7800	4300	4.63					
		40	150	300	8200	4300	4.33					
		45	100	200	8400	4300	8500	4300	≤8	4.32		
		50	150	300	8500	4300	4.32					
		60	150	300	8500	4300	4.32					
		70	150	300	8500	4300	4.31					
		80	150	300	8500	4300	4.31					
90	100	200	8500	4300	4.31							
100	100	200	8500	4300	4.31							

- ※1 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中，额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值（作用于轴中央，轴向负荷为0时）
- ※6 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值（作用于轴芯，径向负荷为0时）
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center, at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing, at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TDR-110 II Single

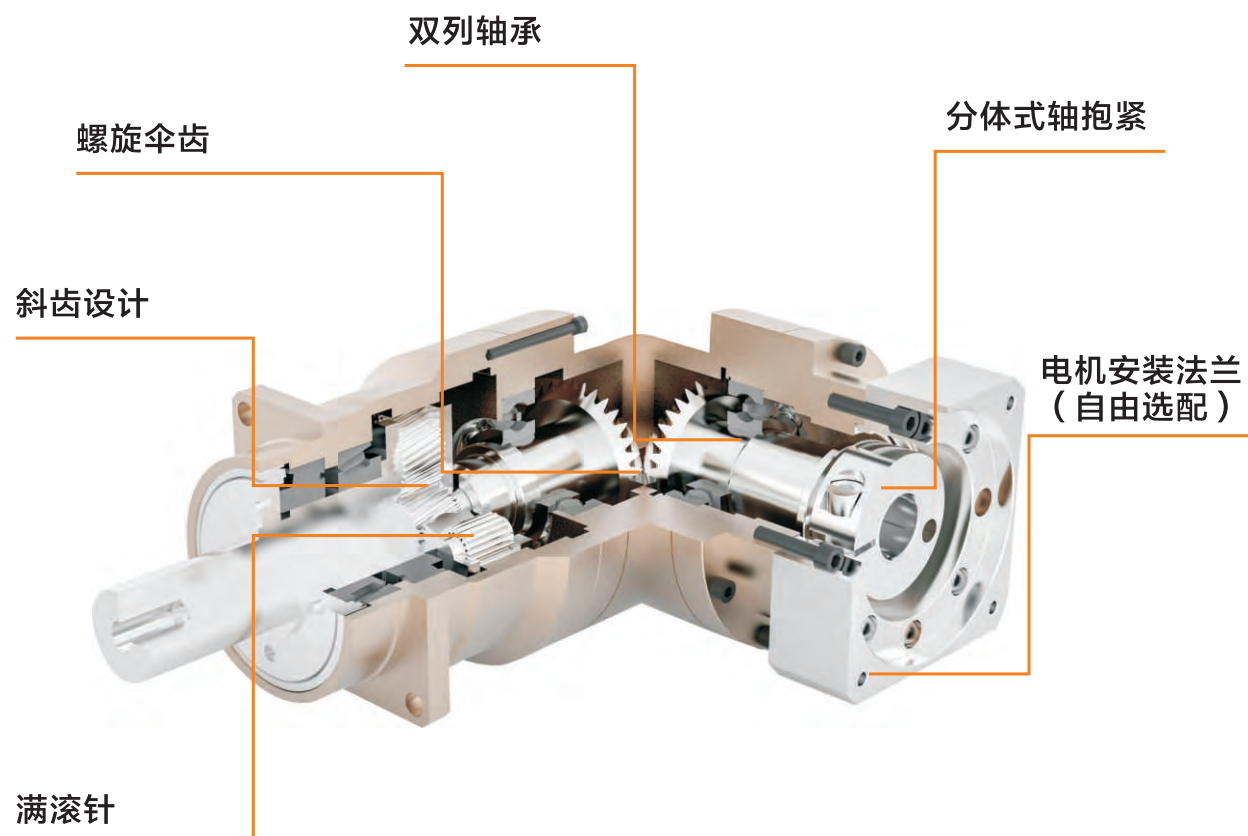
输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	Z	L1	L2	L3	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	L12	M
≤Φ19	Φ40	Φ80	Φ19	□80	50	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	132	60	221	8	110	25	170	60	M6深12
≤Φ28	Φ40	Φ80	Φ28	□130	67	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	132	60	221	8	136	35	196	60	M6深12
≤Φ38	Φ40	Φ80	Φ38	□180	82	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	132	62.5	223.5	8	153	45	213	60	M6深12

TDR-110 III Single

输入轴径	D1 (h6)	D2 (g6)	D3* (G7)	D4*	D5*	D6 (h7)	D7	D8	D9	Z	L1	L2	L3	L4	L5	L6*	L7*	L8	L9*	L10*	L11*	L12	M
≤Φ14	Φ40	Φ80	Φ14	□65	35	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	152.5	45.5	227	8	92	16.5	152	60	M6深12
≤Φ19	Φ40	Φ80	Φ19	□80	50	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	152.5	45.5	227	8	100	25	160	60	M6深12
≤Φ28	Φ40	Φ80	Φ28	□130	67	Φ110	Φ145	Φ63	Φ135	Φ5.5	6	10	8	29	152.5	45.5	227	8	129	35	189	60	M6深12

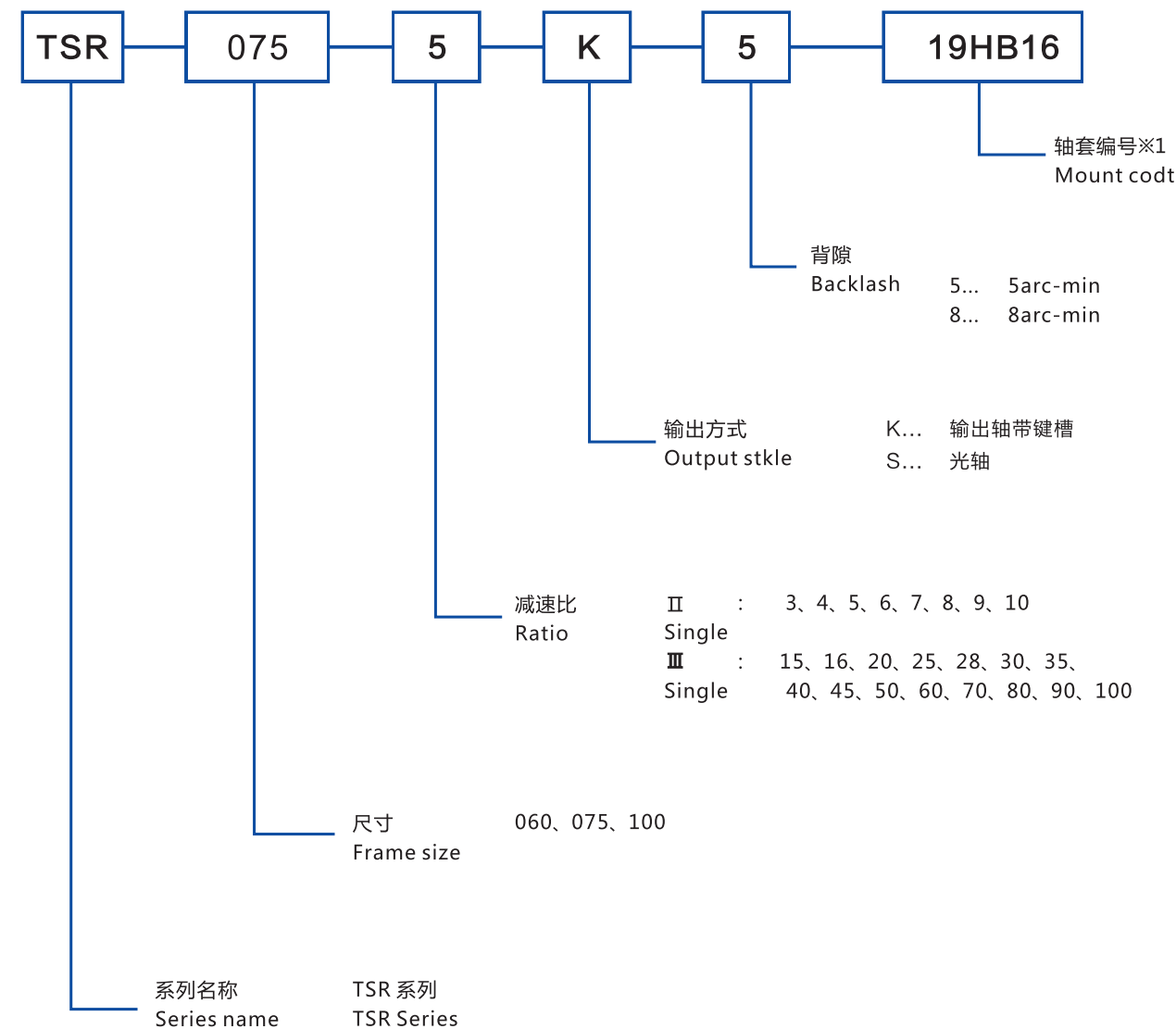
*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计，详细尺寸内容请联系我们！

TSR series(抗径向，轴向负荷型)



- **省空间**
采用螺旋伞齿实现90度转弯，节省安装空间
- **减速比**
速比3~100，选型更方便
- **高扭矩，高刚性**
满滚针设计，大大提高刚性和传动扭矩
- **高负载容量**
主轴承采用大口径薄壁轴承，实现高负载容量
- **免维护**
在产品寿命期内无需更换润滑脂

TSR series



※1 轴套编号
轴套编号按照电机轴尺寸而定

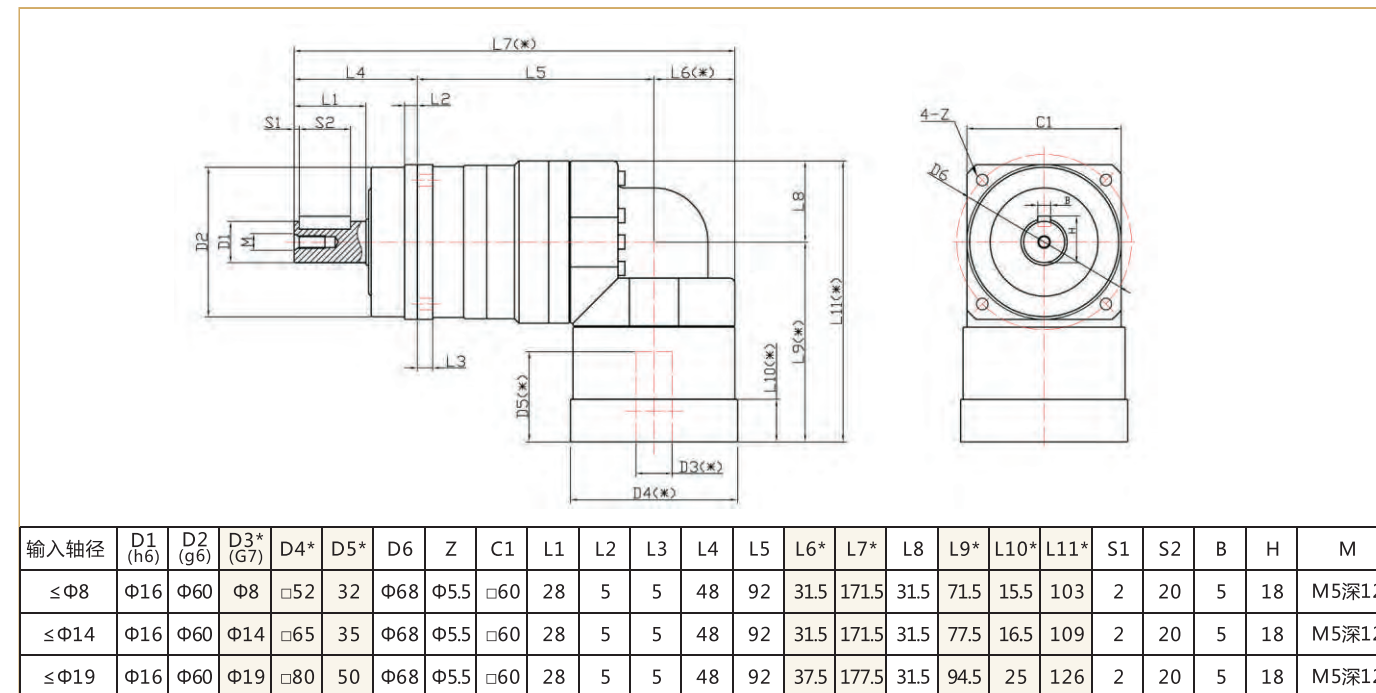
TSR-060

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ14
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)	(arcmin)	(kgcm ²)
060	II Single	3	13	26	3000	6000	1700	2300	3000	2700	≤5	0.39
		4	17	34			1900	2500				0.34
		5	23	46			2000	2700				0.32
		6	25	46			2100	2700				0.31
		7	25	46			2200	2700				0.31
		8	25	46			2300	2700				0.31
		9	17	33			2400	2700				0.30
	10	17	33	2400	2700	0.30						
	III Single	15	17	33	3000	6000	2800	2700	3000	2700	≤8	0.118
		16	25	46			2800	2700				0.124
		20	25	46			3000	2700				0.116
		25	25	46			3000	2700				0.115
		28	25	46			3000	2700				0.122
		30	17	33			3000	2700				0.106
		35	25	46			3000	2700				0.115
		40	25	46			3000	2700				0.106
		45	17	33			3000	2700				0.115
		50	25	46			3000	2700				0.106
		60	25	46			3000	2700				0.106
70		25	46	3000			2700	0.105				
80	25	46	3000	2700	0.105							
90	17	33	3000	2700	0.105							
100	17	33	3000	2700	0.105							

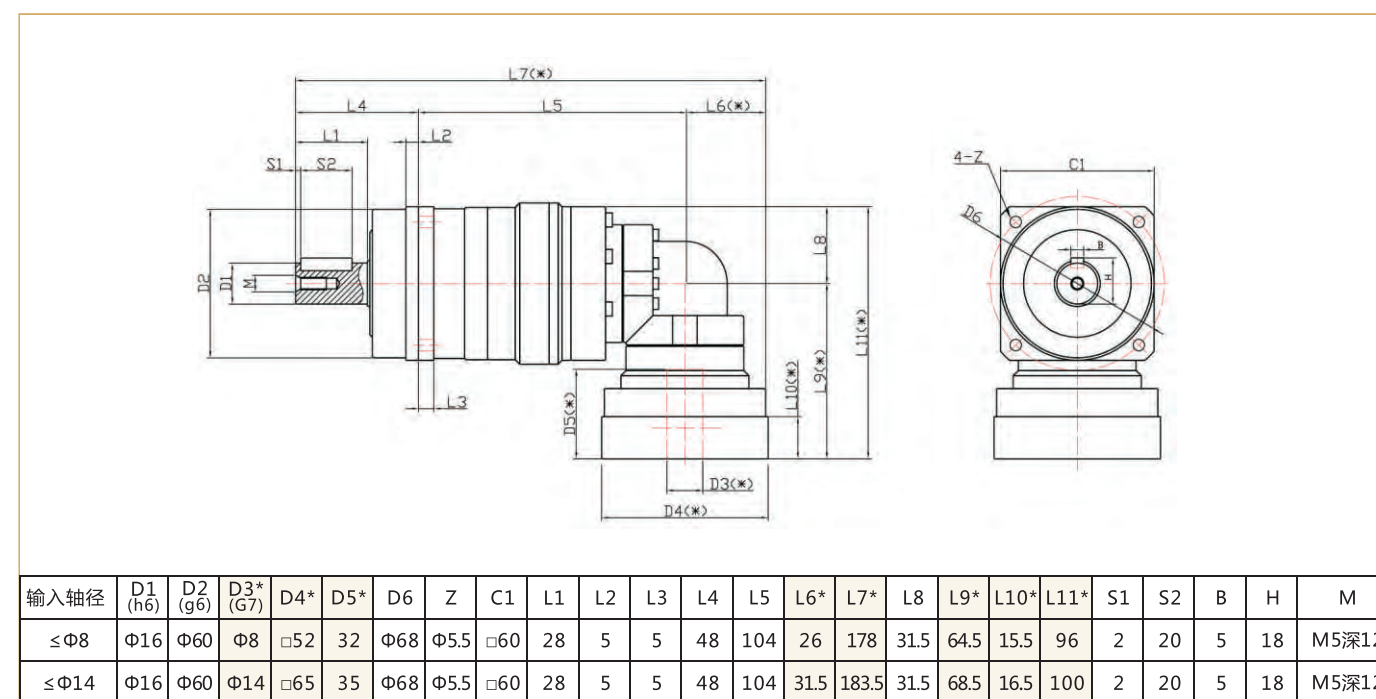
- ※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
- ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed,service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TSR-060 II Single



TSR-060 III Single



*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

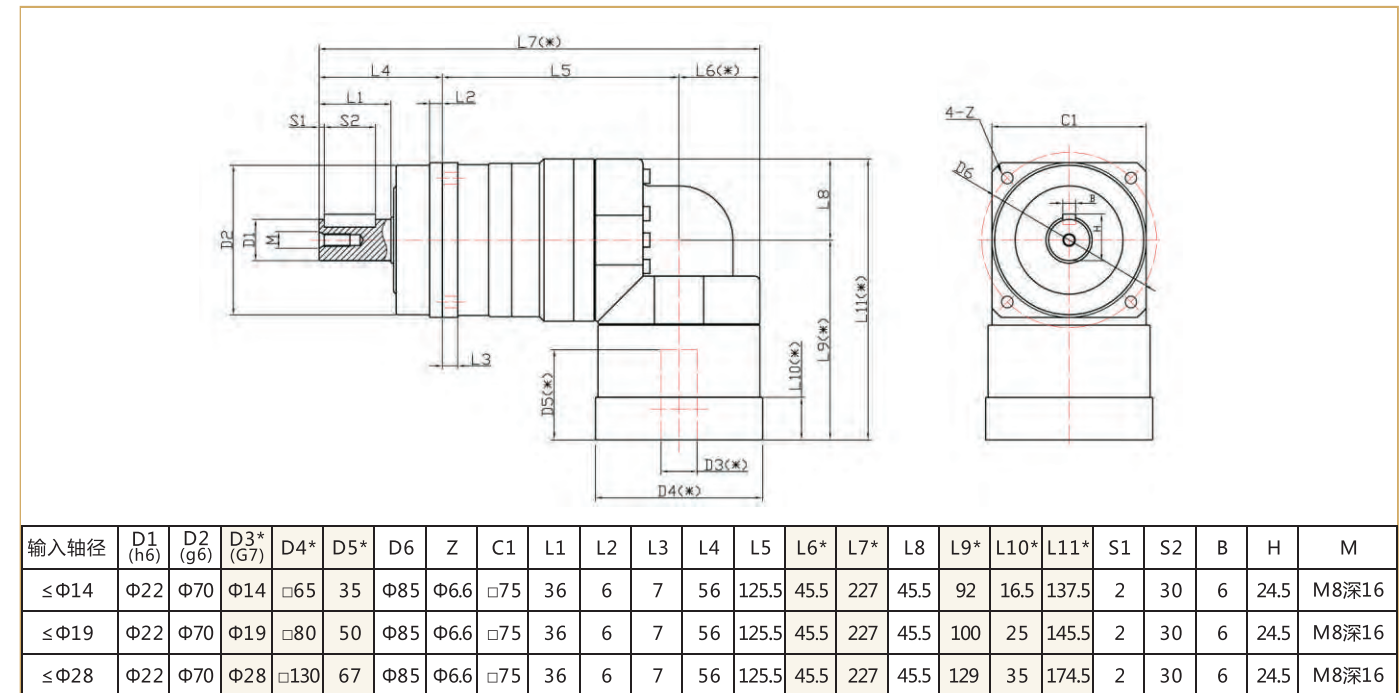
TSR-075

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 ≤Φ19
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque	Maximum output torque	Nominal input speed	Maximum input speed	Permitted radial load	Permitted axial load	Maximum radial load	Maximum axial load	Backlash	Moment of inertia
			(Nm)	(Nm)	(rpm)	(rpm)	(N)	(N)	(N)	(N)		
075	II Single	3	46	68	3000	6000	2300	3400	4300	3900	≤5	2.45
		4	62	92			2500	3700				2.22
		5	66	92			2700	3900				2.13
		6	66	92			2800	3900				2.09
		7	66	92			3000	3900				2.06
		8	66	92			3100	3900				2.04
		9	46	68			3200	3900				2.03
	III Single	10	46	68	3300	3900	2.02					
		15	46	68	3700	3900	0.60					
		16	66	120	3800	3900	0.65					
		20	66	120	4000	3900	0.59					
		25	66	120	4300	3900	0.59					
		28	66	120	4300	3900	0.64					
		30	46	68	4300	3900	0.51					
		35	66	120	4300	3900	0.59					
		40	66	120	4300	3900	0.51					
		45	46	68	4300	3900	0.58					
		50	66	120	4300	3900	0.51					
		60	66	120	4300	3900	0.51					
70	66	120	4300	3900	0.51							
80	66	120	4300	3900	0.51							
90	46	68	4300	3900	0.51							
100	46	68	4300	3900	0.51							

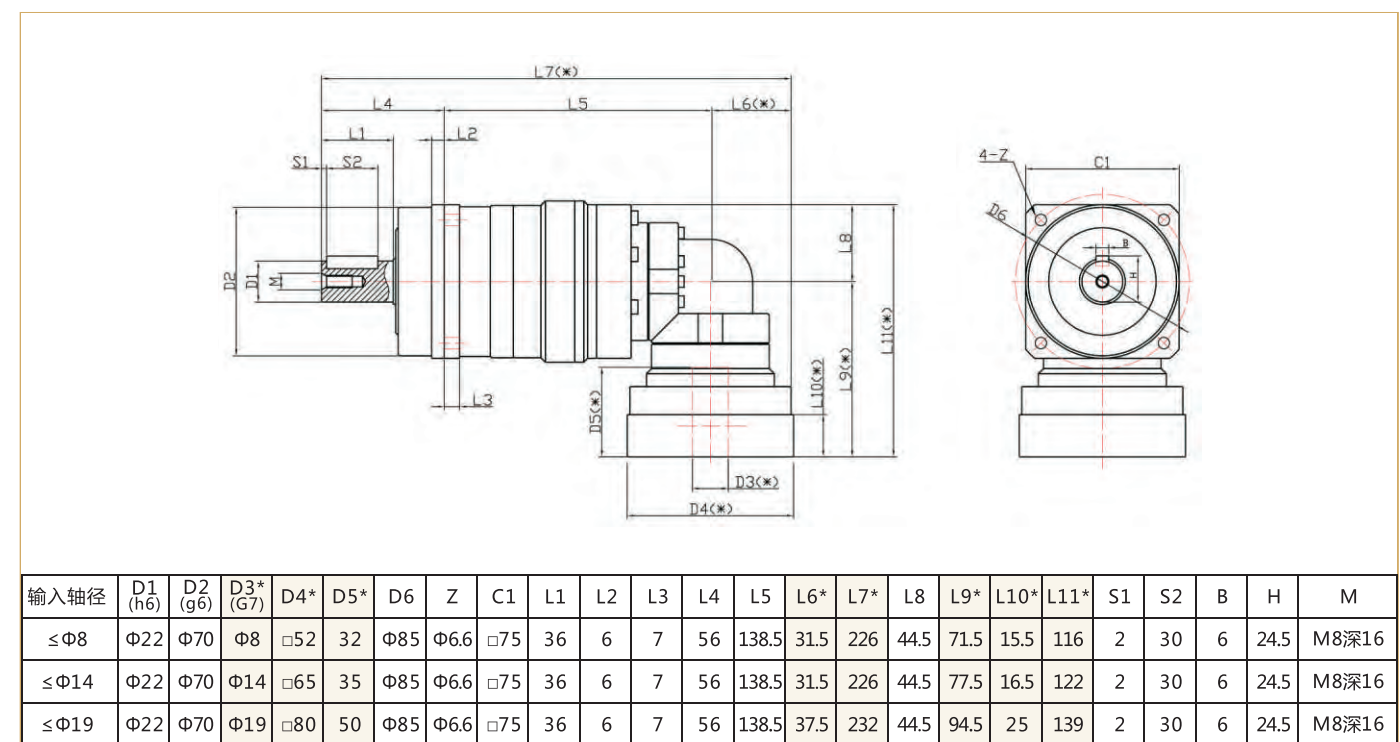
※1 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
 ※2 启动、停止时容许的最大值
 ※3 运转过程中,额定输入转速的容许最大值
 ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
 ※5 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
 (作用于轴中央,轴向负荷为0时)
 ※6 输入转速为额定转速时,使用寿命为20,000小时的值
 (作用于轴芯,径向负荷为0时)
 ※7 径向负荷的容许最大值
 ※8 轴向负荷的容许最大值

※1 With nominal input speed,service life is 20,000 hours.
 ※2 The maximum torque when starting and stopping.
 ※3 The maximum average inout speed.
 ※4 The maximum momentary input speed.
 ※5 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
 (Applied to the output shaft center,at axial load 0)
 ※6 With this lond and nominal iput speed,service life will be 20,000 hours
 (Applied to the output side bearing,at axial load 0)
 ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
 ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TSR-075 II Single



TSR-075 III Single



*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计,详细尺寸内容请联系我们!

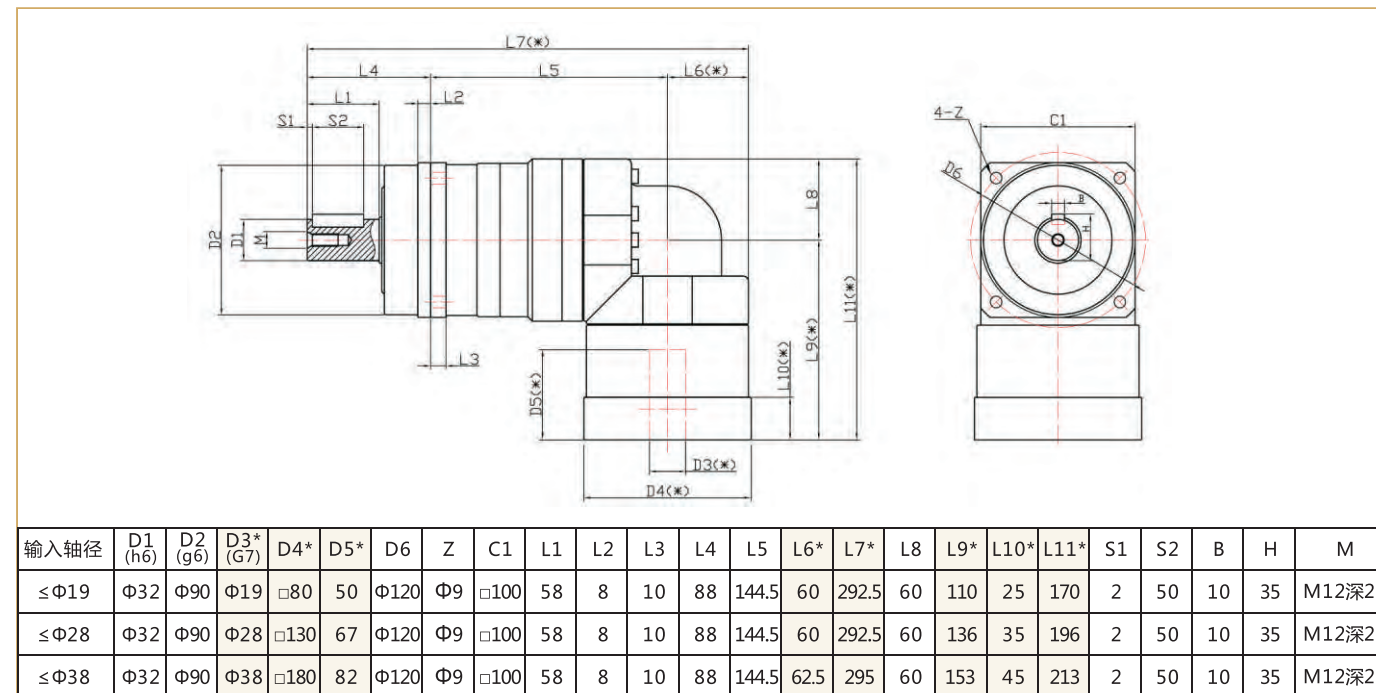
TSR-100

尺寸	级数	减速比	平均输出扭矩	输出最大扭矩	额定输入转速	输入最大转速	容许径向负荷	容许轴向负荷	最大径向负荷	最大轴向负荷	背隙	惯性力矩 $\leq \Phi 28$
			※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7	※8		
Frame size	Stage	Ratio	Nominal output torque (Nm)	Maximum output torque (Nm)	Nominal input speed (rpm)	Maximum input speed (rpm)	Permitted radial load (N)	Permitted axial load (N)	Maximum radial load (N)	Maximum axial load (N)	Backlash (arcmin)	Moment of inertia (kgcm ²)
100	II Single	3	80	160	3000	6000	3400	4800	7000	6300	≤ 5	8.34
		4	110	210			3700	5200				7.08
		5	130	250			4000	5600				6.61
		6	160	310			4200	5900				6.36
		7	160	310			4400	6100				6.24
		8	160	310			4600	6300				6.14
		9	120	210			4800	6300				6.08
	10	120	210	4900	6300	6.05						
	III Single	15	120	210	3000	6000	5600	6300	7000	6300	≤ 8	4.70
		16	130	270			5700	6300				4.91
		20	160	310			6100	6300				4.65
		25	160	310			6500	6300				4.64
		28	160	310			6700	6300				4.86
		30	120	210			6900	6300				4.33
		35	160	310			7000	6300				4.62
		40	160	310			7000	6300				4.32
		45	120	210			7000	6300				4.61
		50	160	310			7000	6300				4.31
		60	160	310			7000	6300				4.31
70		160	310	7000			6300	4.31				
80	160	310	7000	6300	4.31							
90	120	210	7000	6300	4.31							
100	120	210	7000	6300	4.31							

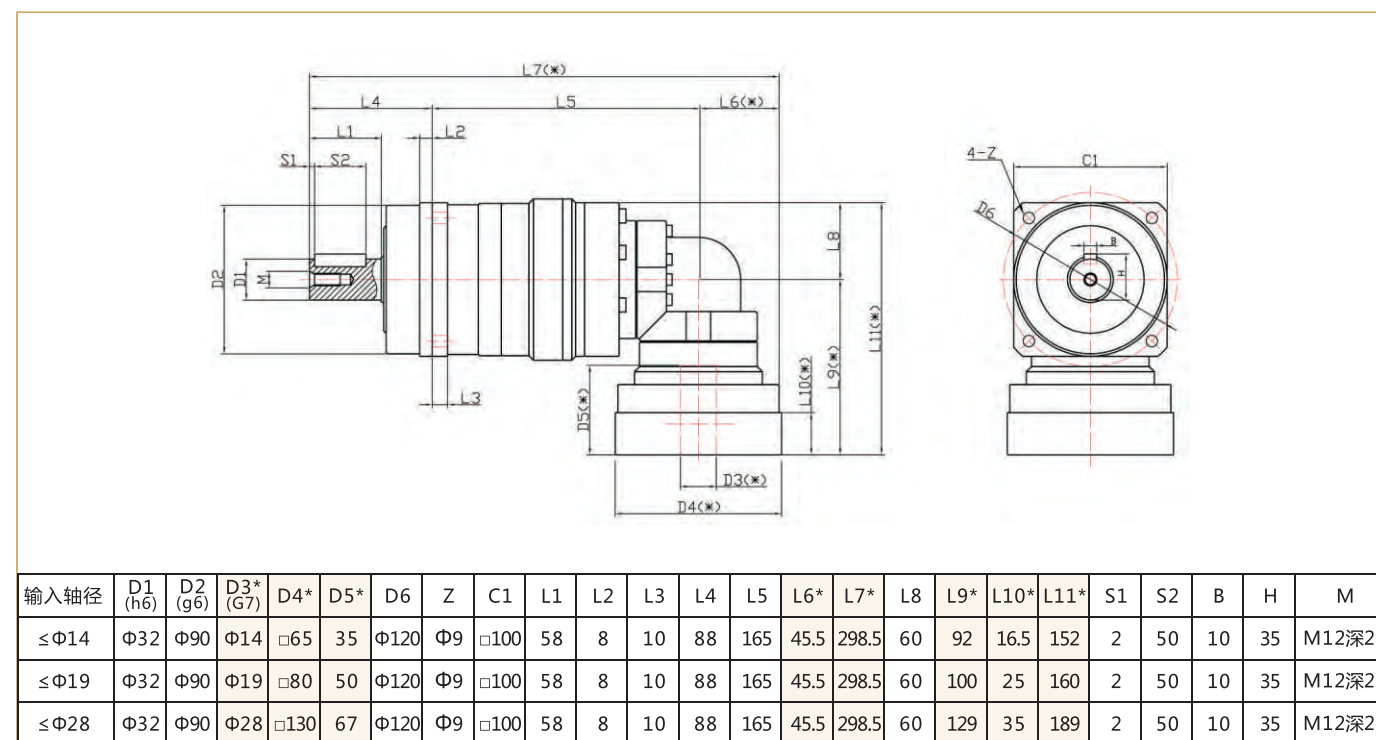
- ※1 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值
- ※2 启动、停止时容许的最大值
- ※3 运转过程中，额定输入转速的容许最大值
- ※4 在非连续运转条件下容许的最高输入转速
- ※5 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值（作用于轴中央，轴向负荷为0时）
- ※6 输入转速为额定转速时，使用寿命为20,000小时的值（作用于轴芯，径向负荷为0时）
- ※7 径向负荷的容许最大值
- ※8 轴向负荷的容许最大值

- ※1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum average input speed.
- ※4 The maximum momentary input speed.
- ※5 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours (Applied to the output shaft center, at axial load 0)
- ※6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours (Applied to the output side bearing, at axial load 0)
- ※7 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※8 The maximum axial load the reducer can accept.

TSR-100 II Single



TSR-100 III Single



*需要根据客户使用的电机尺寸进行设计，详细尺寸内容请联系我们！

安装说明及示意图

清理减速机及电机上的防锈剂，按以下步骤安装。

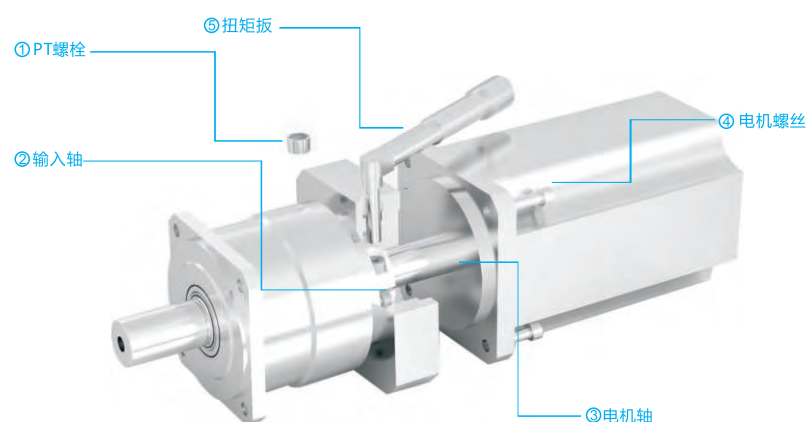
- 1** 取下PT螺栓。
Remove the PT bolts

- 2** 旋转输入轴使抱紧螺丝对准塞孔。
The rotating input shaft to hold the screws at the jack.

- 3** 减速机放置平稳后，把电机轴对准减速机输入轴。
After the reducer is placed smoothly, the motor shaft is aligned with the input shaft of the reducer.

- 4** 垂直插入直到两个法兰面完全贴合，安装电机法兰的固定螺丝并按指定扭矩锁紧。※1
Insert vertically until the two flanges are fully fitted, and fix the screw on the motor flange and locked by the specified torque. ※1

- 5** 按指定扭矩锁紧减速机输入轴的抱紧螺丝，把PT螺栓旋上，安装完成。※2
Lock the PT bolt with the holding screw of the input shaft of the reducer according to the specified torque, installation completed. ※2



扭矩管理

螺丝尺寸 Bolt size	※1电机固定螺丝 Motor installing bolt		※2输入轴抱紧螺丝 Clamping bolt		减速机固定螺丝 Tightening torque	
	(Nm)	(kgfm)	(Nm)	(kgfm)	(Nm)	(kgfm)
M3	1.1	0.11	2	0.2	1.9	0.18
M4	2.5	0.26	4.5	0.5	4.3	0.44
M5	5.1	0.52	10	1.0	8.7	0.89
M6	8.7	0.89	20	2.0	15	1.5
M8	21	2.1	40	4.1	36	3.7
M10	42	4.3	80	8.2	71	7.2
M12	72	7.3	130	13.3	125	13
M16	134	14	—	—	310	32

■ 设计、安装时的注意事项

- 进行设计时，请务必阅读产品目录。
- 请勿在会直接淋雨或水的场所中使用。
- 周围环境温度设置在 0~40℃的环境中。
(如超出上述范围内的环境温度，请联系我们！)
- 螺丝的拧紧方法，请遵守本公司的建议，以避免出现松动、打滑等现象。
- 请小心使用本产品，在破损状态下，无法保证产品的性能。

■ Considerations for design and installation

- When designing, be sure to read the product catalogue.
- Do not use in direct rain or water.
- Ambient temperature is set at ambient temperature of 0~40 degrees.
(Please contact us if the environmental temperature is beyond the range mentioned above)
- Screw tightening method, please comply with the company's recommendation to avoid loosening, slipping and so on.
- Please be careful with this product. In the damaged condition, the performance of the product can not be guaranteed.

■ 运行前的注意事项

- 进行运转时，请勿施加额定以上的扭矩值，否则可能造成产品故障。
- 输入转速请勿超出规定以上的转速要求，否则可能造成产品故障。
- 产品出厂前填充了定量的润滑脂，无需添加。

■ Precautions before operation

- Do not apply more than the rated value of torque, otherwise it may be made product failure.
- Please do not apply more than the rated value of torque when running or it may cause product failure.
- Input speed shall not exceed the required speed requirement, or it may cause product failure.

■ 运行中的注意事项

- 初次运转时，先确认输出轴方向后再慢慢施加负载。
- 发现以下异常时，请停止运行。(请第一时间和我们取得联系)
(1) 温度突然升高
(2) 出现尖锐的异常声音
(3) 转速不稳定或不能运转

■ Precautions in operation

- In the first operation, first check the direction of the output shaft and apply the load slowly.
- When the following abnormalities, please stop running. (Please contact us for the first time)
(1) Sudden increase in temperature.
(2) A sharp, abnormal sound appears.
(3) Speed is not stable or can not run.

■ 日常点检

- 润滑脂有无泄漏。
- 运行中，减速机的表面温度有无异常增高。
(环境温度 + 50℃以内)
- 减速机有无异常振动。
- 轴承、齿轮部有无异常声音。

■ Routine inspection

- Is there any leakage of grease.
- During operation, the surface temperature of the reducer is abnormally high. (environmental temperature is less than +50 degree Celsius)
- Is there any abnormal vibration of the reducer.
- Is there any abnormal sound in the bearing and gear parts.

■ 保修规定

- 交付后1年内免费保修。
- 以下情况不在保修范围内。
(1) 超出保修年限
(2) 产品被分解
(3) 使用不当(超负载,超转速等)
(4) 安装过程中出现自由摔落、撞击、敲击等外界因素造成的破损

■ Warranty regulation

- Free warranty within 1 years after delivery.
- The following conditions are not covered by the warranty.
(1) Beyond warranty.
(2) Products are broken down.
(3) Improper use (over load, over speed, etc)
(4) In the course of installation, the damage caused by external factors such as free fall, impact, knocking and so on

■ 废弃方法

- 报废时，请按当地的工业废弃标准进行处理。

■ Waste methods

- When scrapped, please follow local industrial waste standard.

