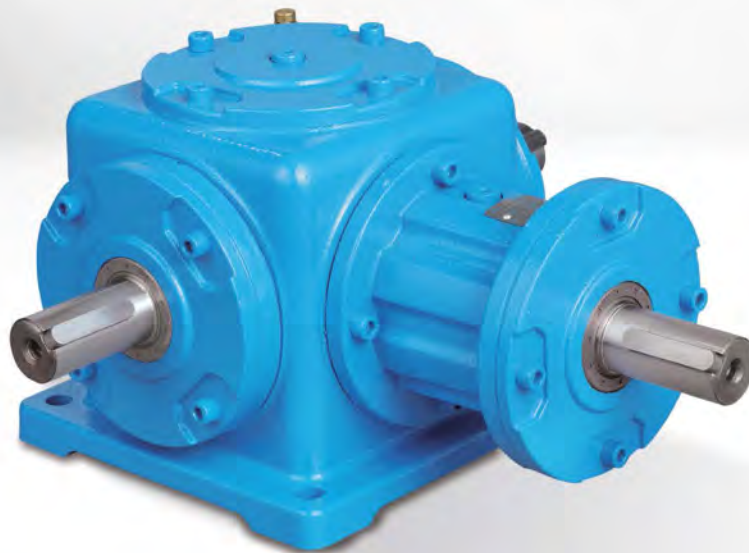




BONENG



T 系列螺旋锥齿轮转向箱
Series Spiral Bevel Gear Units

www.motiontech.com.au

04 / 2014



T 螺旋锥齿轮转向箱

Spiral Bevel Gear Units

- ◆ 标准化,多品种,速比1:1、1.5:1、2:1、3:1全部为实际传动比。
- ◆ 可采用任意安装位置
- ◆ 可提供双输入轴形式
- ◆ 可实现多出轴
- ◆ 当速比不为1:1时,横轴输入、纵轴输出为减速,纵轴输入、横轴输出为增速
- ◆ 螺旋锥齿轮可以正反运转,低速或高速传动平稳,而且噪声低,振动小,承受力大
- ◆ The exact ratio of T series can be 1:1,1.5:1,2:1,3:1
- ◆ Mounting position can be selected by clients
- ◆ Double input shaft
- ◆ Multiple output shaft
- ◆ T series can be used for speed increase and decrease when the ratio is not 1.
- ◆ The spiral bevel gear can be forward reverse, transmission stability, quiet running, small vibration and large bearing capacity.

在农业、食品、化工、环保、林木、造纸、建筑建材等等各个领域;
博能传动公司总部和各大区域的技术专家以及各区域办事处的应用工程师、售后服务技师竭诚为您提供全面的技术咨询和完善的服务。

In all industry, all technology team and sales of BONENG will offer best technical solution and best service to you.

注意事项！必须严格遵守以下各项！

Note: You must conform to the following instructions

- ◆ 样本中的结构示意图、外形图及其他附图只属范例，无严格比例要求。（未注尺寸单位均为mm）。
 - ◆ 所注重量仅为平均值，并不具有约束力。
 - ◆ 为防止意外事故发生，所有旋转部件均按照使用者所在国家和地区的安全规范由购置方加罩保护。
 - ◆ 试车之前必须认真阅读使用说明书。
 - ◆ 齿轮箱在供货时已处于准运行状态，运行前需加注润滑油。
 - ◆ 本样本中注油量只作为参考值，实际注油量应以油镜上的标记为准。
 - ◆ 润滑油粘度应按齿轮箱使用工况及使用环境温度选取。
 - ◆ 只能采用国际知名品牌的润滑油。
-
- ◆ The structure scheme, appearance diagram and other attached diagrams in sample are examples, there is no strict proportion requirement. (The unmarked dimension units are mm).
 - ◆ We can only refer to the marked weight in the manual.
 - ◆ To prevent accidents, all the rotation parts should be added with protective covers according to local safety regulations and laws.
 - ◆ Before testing, users should read instruction manual carefully.
 - ◆ Gear unit has been tested before delivered, users should add lubrication oil before running.
 - ◆ We can only refer to the marked oil in the manual. Actual oil filling level should be the same with the mark on oil immersion lens.
 - ◆ Lubrication oil viscosity should be selected according to working conditions and the temperature of local environment.
 - ◆ Users can only use high quality lubrication oil.

产品功能标识

Product Function Mark



油 镜 Oil immersion lens



通气帽 Breather



进油孔 Oil filler



放油孔 Oil drainage

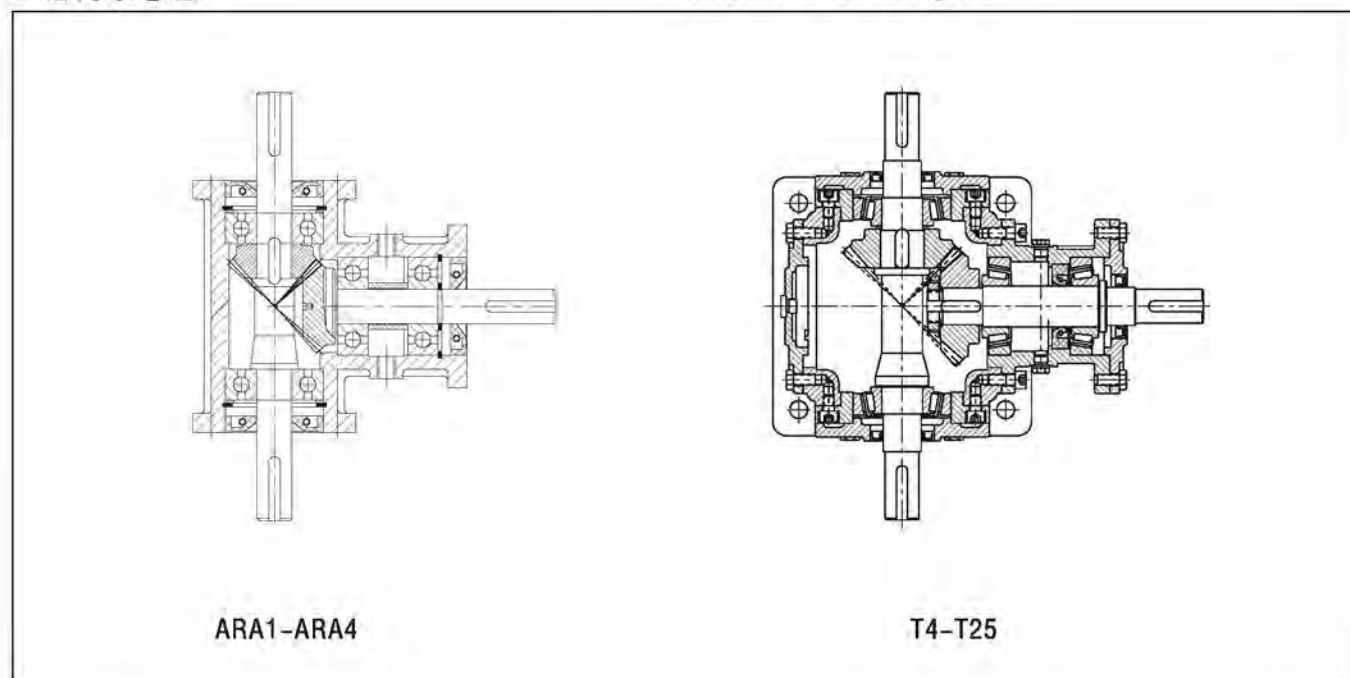
Contents 目录

1 结构示意图	1
Sectional Drawings	
2 型号表示方法	1
Type Designation	
3 旋转方向	2
Direction of Rotation	
4 输入轴与转速的关系	2
Relation between input shaft and speed	
5 应用实例	2
Application Examples	
6 被驱动设备系数	3
Driven Machine Factor	
7 选型举例	3
Examples of Type Selection	
8 轴径向力Fr表	4
Radial Force on Shafts (Fr)	
9 传动能力表	5
Transmission Capacity	
10 轴配置及轴旋转方向的关系、安装方位及尺寸图表	7
Relation between Shaft Arrangement and Direction of Rotation; Mounting Positions and Dimensions	
11 附件	9
Accessories	
12 应用举例	9
Application Exmaples	
13 轴端中心孔	10
Screw hole in shaft end	
14 平键与键槽的尺寸	11
Parallel keys and keyway	



1 结构示意图:

1 Sectional Drawings:

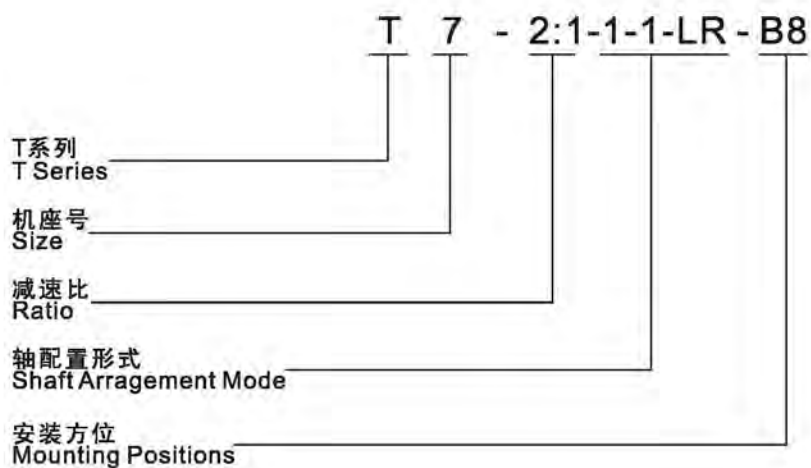


2 型号表示方法:

2 Type Designation:

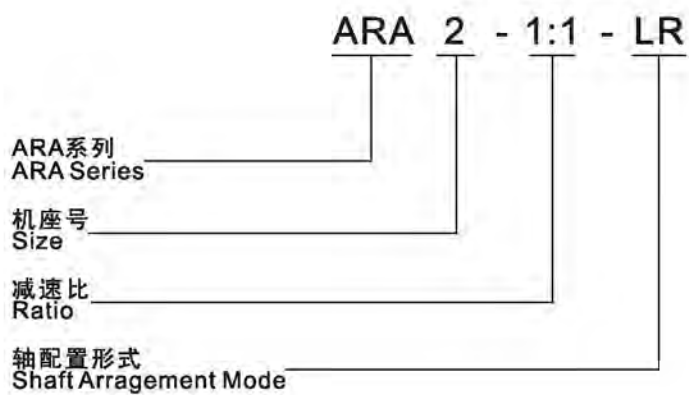
2.1 T系列:

2.1 T Series:



2.2 ARA系列:

2.1 ARA Series:





3 旋转方向:

3 Direction of Rotation:

1 横轴 One X-shaft		2 横轴 Two X-shafts	
2轴 Two extended shafts	3轴 Three extended shafts	3轴 Three extended shafts	4轴 Four extended shafts

说明: 当输入轴旋转方向改变, 输出轴相应改变。 Note: Direction of rotation of the output shaft varies with that of the input shaft.

4 输入轴与转速的关系:

4 Relation between input shaft and speed:

例: $i=2$

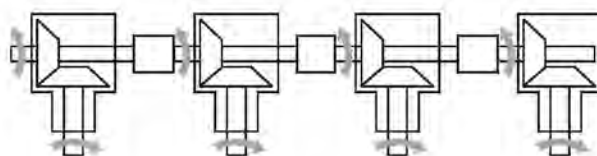
e.g.: $i=2$

[减速 Reducer]		[增速 Increaser]	
<p>当横轴输入100r/min时 纵轴 输出 50r/min When X shaft inputs 100r/min, Y shaft outputs 50r/min</p>		<p>当纵轴输入100r/min时 横轴 输出 200r/min When Y-shaft inputs 100r/min, X-shaft outputs 200r/min</p>	

5 应用实例:

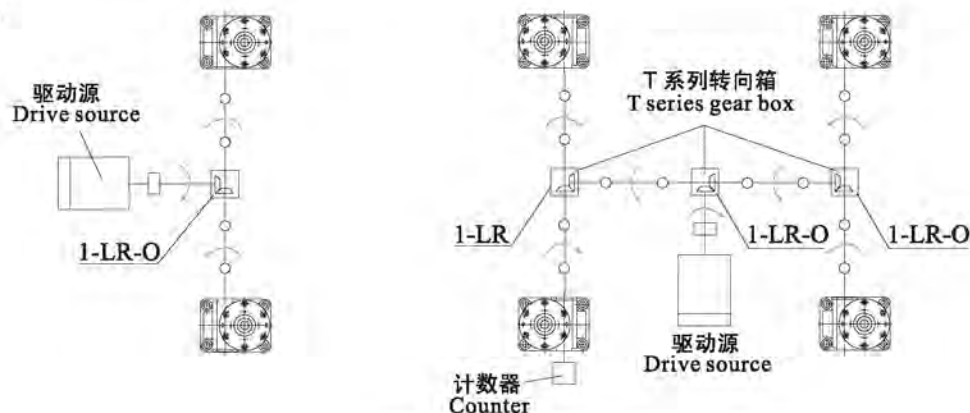
5 Application Examples:

5 应用实例: 5 Application Examples: 并排传送 Side-by-side Transmission



给纵轴连结送力, 使横轴同步运转
The connected Y shafts drives the X shafts to rotate in synchronism.

升降装置 Lifter



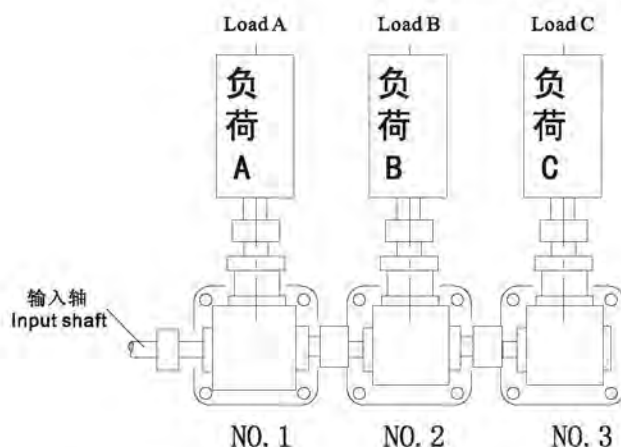
6 被驱动设备系数 f_1 :6 Driven Machine Factor(f_1):

负荷性质 Load Characteristic	每天使用时间 (小时) Operating hours per day (h)		
	≤ 2	2~10	10~24
均匀负载 Uniform	1.00(1.00)	1.00(1.25)	1.25(1.50)
一般冲击 Moderate	1.00(1.25)	1.25(1.50)	1.50(1.75)
强烈冲击 Heavy	1.25(1.50)	1.50(1.75)	1.75(2.00)

注:当每小时启动、停止次数在10次以上, 请使用括号内数值。 Note: Apply values in the brackets when starts per hour are no less than 10 times.

7 选型举例:

7 Examples of Type Selection:



3台负载全部为 $196\text{N} \cdot \text{m}$, 一般冲击, 每天连续工作8小时, 即使用系数 $f_1=1.25$, 输入转速以 300r/min , 速比全部为1。

根据公式:

每台齿轮箱本身所需的负载

$$T_2 \geq T_2 \times f_1 = 196 \times 1.25 = 245\text{N} \cdot \text{m}$$

※1号齿轮箱:

因1号齿轮箱本身的负载为 $245\text{N} \cdot \text{m}$, 而2号、3号齿轮箱需通过1号齿轮箱体传递扭矩。所以1号齿轮箱应承担的负载为:

$$245\text{N} \cdot \text{m} + 245\text{N} \cdot \text{m} + 245\text{N} \cdot \text{m} = 735\text{N} \cdot \text{m},$$

依据传动能力表, 应选**T12**。

※2号齿轮箱:

除本身的负载 $245\text{N} \cdot \text{m}$, 还需传递3号齿轮箱的扭矩。

所以总负载应为

$$245\text{N} \cdot \text{m} + 245\text{N} \cdot \text{m} = 490\text{N} \cdot \text{m},$$

依据传动能力表, 应选**T10**。

※3号齿轮箱:

由于仅一个负载C进行运转, 即所需负载在 $245\text{N} \cdot \text{m}$ 以上即可, 依据传动能力表可选**T8**。

Load characteristics of each gear unit: $196\text{N} \cdot \text{m}$, moderate, working 8 hours/d continuously:

i.e: driven machine factor $f_1=1.25$, input speed= 300r/min , ratio $i=1$

Calculated with the following formula, the torque required by each gear unit is

$$T_2 \geq T_2 \cdot f_1 = 196 \times 1.25 = 245\text{N} \cdot \text{m}$$

No.1 gear unit:

No.1 gear unit carries its own torque of $245\text{N} \cdot \text{m}$ and at the same time transmits torques to No.2 and No.3 gear units, so the total load is: $245\text{N} \cdot \text{m} + 245\text{N} \cdot \text{m} + 245\text{N} \cdot \text{m} = 735\text{N} \cdot \text{m}$ In the table of Transmission Capacity, **T12** is selected.

No.2 gear unit:

Besides its own torque, No.2 gear unit has to transmit torque to No.3 gear unit, so the total load is: $245\text{N} \cdot \text{m} + 245\text{N} \cdot \text{m} = 490\text{N} \cdot \text{m}$

In the table of Transmission Capacity, **T10** is selected.

No.3 gear unit:

As only load C exists, torque larger than $245\text{N} \cdot \text{m}$ is acceptable. In the table of Transmission Capacity, **T8** is selected.

Notes:

- When $i \neq 1$, please make a choice of the input shaft. When X shaft acts as the input shaft, the machine is a reducer; when Y shaft acts as the input shaft, it is an increaser. The positions of the two shafts cannot be changed once the mounting positions and dimensions are fixed.
- When several gear units are connected for output, load capacity of the connection shaft should be checked.

注意事项:

- $i \neq 1$ 时, 请确定或告知输入轴: 选横轴输入为减速, 选纵轴输入为增速, 安装方位和尺寸确定了以后, 就不能更改两轴的位置。
- 多台联动输出校对连动轴的承载能力。



8 轴径向力Fr表(N) :

8 Radial Force on Shafts (Fr)(N):

i _N	n ₁ (r/min)	T4		T6		T7		T8		T10		T12		T16		T20		T25	
		横轴 X-shaft	纵轴 Y-shaft	横轴 X-shaft	纵轴 Y-shaft	横轴 X-shaft	纵轴 Y-shaft	横轴 X-shaft	纵轴 Y-shaft	横轴 X-shaft	纵轴 Y-shaft	横轴 X-shaft	纵轴 Y-shaft	横轴 X-shaft	纵轴 Y-shaft	横轴 X-shaft	纵轴 Y-shaft	横轴 X-shaft	纵轴 Y-shaft
1	1450	833	951	1911	2450	2450	3136	3234	3381	4165	4508	5096	5586	10633	10976				
	960	882	1029	2058	2597	2744	3234	3479	3626	4459	4851	5488	6076	11368	11760	15386	15608		
	730	960	1127	2205	2842	2989	3381	3773	3969	4851	5292	5880	6566	12446	12740	16660	17150	24794	25480
	580	1078	1323	2499	3185	3381	3822	4263	4459	5488	5880	6713	7301	14014	14504	18816	19404	28028	28910
	480	1372	1715	3185	3528	4018	4900	4851	5978	6272	7056	7742	8134	15680	16170	21070	21756	31360	32340
	360	1519	1960	3430	3528	4410	5537	5243	6958	6713	7987	8232	9065	17150	17640	23422	24108	34300	35280
	240	1911	1960	3430	3528	5096	6272	7889	8820	8575	9604	9261	10290	19600	19894	25970	26754	38612	39788
	100	1911	1960	3430	3528	5096	6272	8428	8820	9996	11760	11368	12593	22540	22540	28420	32928	39200	49000
	10	1911	1960	3430	3528	5096	6272	8428	8820	9996	11760	11858	14504	22540	22540	28420	33320	39200	49000
1.5	1450	1078	1960	2548	2842	3430	5390	4361	7987	5194	9212	5978	10486	5978	12152	7693	14602		
	960	1078	1960	3038	3087	4067	5978	5096	8820	6174	10486	7252	12152	6419	13083	8771	17934	12985	24647
	730	1078	1960	3430	3332	4753	6076	6076	8820	7448	11760	8869	14504	6958	14210	9508	19453	13573	29400
	580	1078	1960	3430	3528	5096	6174	7644	8820	9555	11760	11466	14504	7840	16072	10780	22001	15680	33222
	480	1078	1960	3430	3528	5096	6272	8428	8820	9996	11760	11858	14504	8820	17934	12005	24598	17542	37142
	360	1078	1960	3430	3528	5096	6272	8428	8820	9996	11760	11858	14504	9604	19600	13132	27342	19159	40474
	240	1078	1960	3430	3528	5096	6272	8428	8820	9996	11760	11858	14504	10829	22148	14798	30282	21658	45766
	100	1078	1960	3430	3528	5096	6272	8428	8820	9996	11760	11858	14504	13328	22540	18228	33320	26656	49000
	10	1078	1960	3430	3528	5096	6272	8428	8820	9996	11760	11858	14504	22540	22540	28420	33320	39200	49000

备注：各规格更低的输出转速按以上最大的Fr值。

Note: For lower output speed, apply the largest Fr2 value in each type.



9 传动能力表:

9 Transmission Capacity:

i	n ₁ r/min	ARA1		ARA2		ARA4		T4		T6		T7	
		T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)
1	1450	7.15	1.108	12.25	1.92	31.9	4.94	31.9	4.94	96	14.90	142	22.00
	960	7.15	0.733	14.3	1.48	35.2	3.61	36.0	3.69	108	11.08	152	15.59
	730	7.15	0.558	16.5	1.3	39.5	3.08	38.0	2.96	115	8.97	170	13.26
	580	7.15	0.443	17.74	1.11	39.5	2.45	39.5	2.45	119	7.37	184	11.40
	480	7.15	0.367	17.74	0.92	39.5	2.03	40.1	2.06	122	6.26	192	9.85
	360	7.15	0.275	17.74	0.69	39.5	1.52	40.5	1.56	125	4.81	197	7.58
	240	7.15	0.183	17.74	0.46	41.2	1.06	41.0	1.05	124	3.18	200	5.13
	100	7.15	0.076	17.74	0.19	41.2	0.44	41.9	0.45	127	1.36	206	2.20
	10	7.15	0.008	17.74	0.02	41.2	0.04	43.0	0.05	132	0.14	214	0.23
1.5	1450									117	12.08	145	14.98
	960									122	8.34	148	10.12
	730									123	6.40	150	7.80
	580									126	5.21	153	6.32
	480									127	4.34	155	5.30
	360									128	3.28	156	4.00
	240									130	2.22	160	2.74
	100									134	0.95	163	1.16
	10									139	0.10	169	0.12
2	1450									102	7.90	137	10.61
	960									105	5.39	140	7.18
	730									106	4.13	142	5.54
	580									108	3.35	144	4.46
	480									109	2.80	146	3.74
	360									110	2.12	147	2.83
	240									111	1.42	149	1.91
	100									114	0.61	152	0.81
	10									116	0.06	157	0.08
3	1450									93.6	4.83	105	5.42
	960									95.1	3.25	107	3.66
	730									96.2	2.50	108	2.81
	580									97.6	2.02	109	2.25
	480									99.3	1.70	110	1.88
	360									100	1.28	111	1.42
	240									100	0.85	113	0.97
	100									102	0.36	115	0.41
	10									104	0.04	118	0.04

- 1、横轴转速未达到10r/min时, 请使用10r/min的数据。
 2、 以上有黄色标识的规格定货时须咨询, 横轴输入转速超过1450r/min时, 向本公司咨询。

1. Apply 10r/min when speed of X-shaft is less than 10r/min.
 2. Please consult us when order models with yellow mark or when input speed is more than 1450r/min.

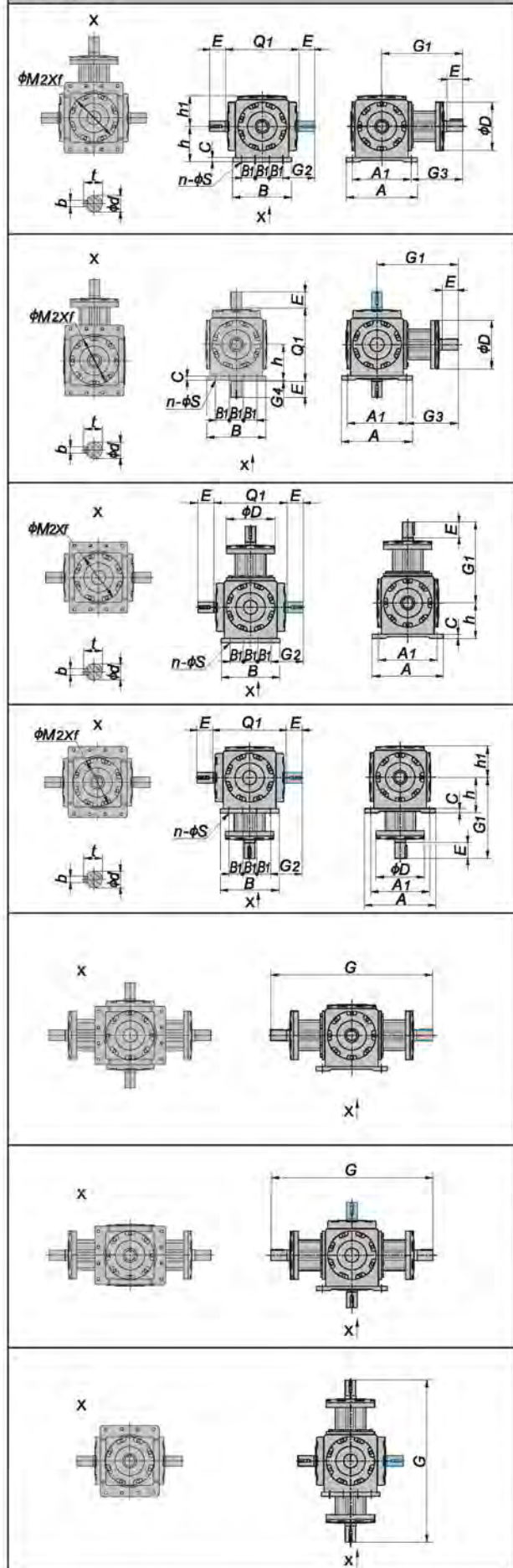
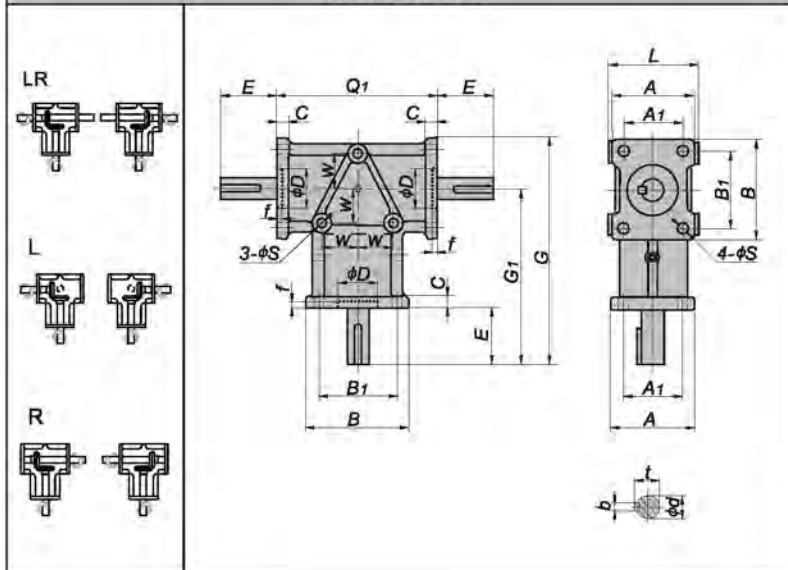


T8		T10		T12		T16		T20		T25		n r/min	i
T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)	T _{2N} (N·m)	P _{1N} (kw)		
294	45.55	421	65.23	619	96.00	1019	162.86	\	\	\	\	1450	1
304	31.18	460	47.18	670	68.80	1120	118.51	1842	194.91	\	\	960	
315	24.57	485	37.83	740	57.78	1230	98.97	2050	164.95	3740	302.5	730	
319	19.77	493	30.55	802	49.75	1343	85.86	2274	145.38	3940	253.2	580	
323	16.57	500	25.64	810	41.59	1470	77.77	2330	123.27	4100	218.1	480	
328	12.62	510	19.62	830	31.96	1550	61.50	2590	102.77	4500	179.5	360	
335	8.59	516	13.23	843	21.64	1700	44.97	2900	76.72	4900	130.3	240	
346	3.70	535	5.72	875	9.36	1842	20.30	3205	35.33	5439	60.3	100	
361	0.39	561	0.60	919	0.98	1940	2.14	3205	3.53	5713	6.3	10	
185	19.11	374	38.71	564	58.31							1450	1.5
190	12.99	385	26.38	620	42.44							960	
193	10.04	392	20.43	675	35.14							730	
197	8.14	396	16.39	699	28.91							580	
200	6.84	401	13.74	705	24.13							480	
203	5.21	410	10.54	716	18.38							360	
204	3.49	420	7.19	730	12.49							240	
210	1.50	426	3.04	754	5.38							100	
218	0.16	443	0.32	785	0.56							10	
180	13.94	305	23.68	516	40.01	921	73.60	1578	126.10			1450	2
185	9.49	309	15.88	516	26.49	940	49.73	1625	85.97	3180	169.1	960	
189	7.37	318	12.43	520	20.30	965	38.82	1670	67.19	3280	132.7	730	
191	5.92	322	10.00	524	16.25	980	31.33	1695	54.18	3332	107.1	580	
192	4.92	325	8.35	530	13.61	990	26.19	1710	45.24	3380	89.9	480	
195	3.75	330	6.36	540	10.40	1000	19.84	1735	34.42	3450	68.8	360	
198	2.54	335	4.30	545	7.00	1115	14.75	1760	23.28	3520	46.8	240	
202	1.08	344	1.84	563	3.01	1058	5.83	1833	10.10	3646	20.2	100	
209	0.11	357	0.19	586	0.31	1098	0.61	1921	1.06	3822	2.1	10	
159	8.21	270	13.97	458	23.65	904	48.21	1529	82.32	2935	158.0	1450	3
161	5.50	276	9.46	465	15.90	930	32.84	1570	55.97	3100	110.5	960	
165	4.29	282	7.35	472	12.27	950	25.51	1620	43.91	3200	86.7	730	
166	3.43	285	5.90	480	9.92	960	20.48	1644	35.41	3246	69.9	580	
167	2.86	287	4.92	485	8.29	970	17.12	1655	29.50	3280	58.5	480	
168	2.15	290	3.73	490	6.28	980	12.98	1685	22.52	3350	44.8	360	
170	1.45	292	2.50	500	4.27	1000	8.83	1720	15.33	3400	30.3	240	
173	0.62	300	1.07	510	1.82	1038	3.82	1777	6.60	3537	13.1	100	
179	0.06	308	0.11	527	0.19	1076	0.40	1865	0.69	3713	1.4	10	



10 轴配置及轴旋转方向的关系、安装方位及尺寸图表: 10 Relation between Shaft Arrangement and Direction of Rotation; Mounting Positions and Dimensions:

轴配置形式 Shaft Arrangement Mode			安装方位 Mounting Positions			T4-T16
1-LR	1-R	1-L				
1-LR-O	1-R-O	1-L-O				
1-UD	1-U	1-D				
1-UD-O	1-U-O	1-D-O				
U-LR	U-R	U-L				
U-LR-O	U-R-O	U-L-O				
D-LR	D-R	D-L				
D-LR-O	D-R-O	D-L-O				
1-1-LR	1-1-R	1-1-L				
1-1-LR-O	1-1-R-O	1-1-L-O				
1-1-UD	1-1-U	1-1-D				
1-1-UD-O	1-1-U-O	1-1-D-O				
U-D-LR	U-D-R	U-D-L				
U-D-LR-O	U-D-R-O	U-D-L-O				


T20-T25

ARA1-ARA4


	ARA1	ARA2	ARA4	T4	T6	T7	T8	T10	T12	T16	T20	T25
A	56	72	110	155	190	210	235	285	340	390	490	580
A1	40	54	80	125	152	174	195	240	290	330	430	520
b	5	6	8	6	8	10	12	14	14	18	20	22
B	70	98	110	155	190	210	235	285	340	390	410	480
B1	54	76	80	125	152	174	195	240	290	330	110	130
C	8	12	10.5	13	15	19	20	25	28	30	32	35
d	14k6	19k6	24k6	19k6	25k6	32k6	40k6	45k6	50k6	60m6	70m6	85m6
D	42H7	42H7	62H7	100	128	142	170	195	215	215	270	270
D1	/	/	/	100	128	142	170	195	230	270	320	390
E	38	50	60	38	50	62	75	90	100	105	105	130
f	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	10	10
f1	/	/	/	2	11	13	13	10	1	6	0	0
G	155.5	226	265	360	444	530	616	720	830	910	1090	1324
G1	120.5	177	210	180	222	265	308	360	415	455	545	660
G2	/	/	/	53.5	81	88	110.5	120	130	150	195	235
G3	/	/	/	117.5	146	178	210.5	240	270	290	330	400
G4	/	/	/	2	17	13	18	10	0	10	10	10
h	/	/	/	76	90	100	115	140	175	200	245	290
h1	/	/	/	76	87	97	114.5	133	160	186	217	255
L	60	76	110	/	/	/	/	/	/	/	/	/
M2	/	/	/	155H8	190H8	220H8	250H8	305H8	370H8	420H8	360H8	430H8
n	/	/	/	4	4	4	4	4	4	4	8	8
Q1	108	152	160	156	214	226	266	300	350	420	510	600
s	6.8	9	10.8	9	13.5	13.5	13.5	17.5	22	26	22	26
t	16	21.5	27	21.5	28	35	43	48.5	53.5	64	74.5	90
w	24	38	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/
重量 Wt. (kg)	1.5	3.3	5.3	10	21	32	49	78	124	188	297	488



11 附件:

润滑油:

11 Accessories:

Oil:

油量表 Oil level (L)												
Type	ARA1	ARA2	ARA4	T4	T6	T7	T8	T10	T12	T16	T20	T25
V	已注入 Filled	已注入 Filled	已注入 Filled	已注入 Filled	0.95	1.5	1.9	3.5	7	10	11	18

注: 在环境温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 时,

- (1) ARA1\ARA2\ARA4\T4系列润滑油为000#锂基脂;
- (2) T6-T16系列润滑油牌号为VG220(ISO粘度等级), 附件代号V22;
- (3) T20-T25系列润滑油牌号为VG320(ISO粘度等级), 附件代号V32。

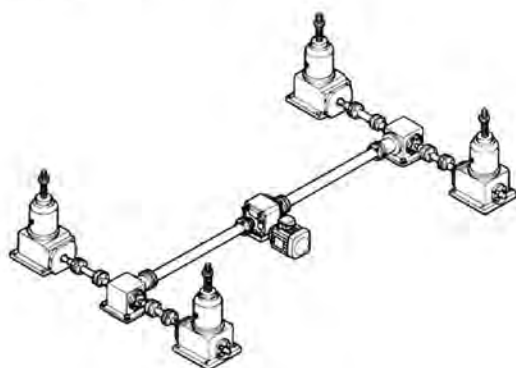
Note: When ambient temperature is $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$,

- (1) ARA1\ARA2\ARA4\T4 series lubricant is 000# lithium grease;
- (2) T6-T16 Series lubricant brand is VG220(ISO viscosity class), accessory code is V22;
- (3) T20-T25 Series lubricant brand is VG320(ISO viscosity class), accessory code is V32.

12 应用举例:

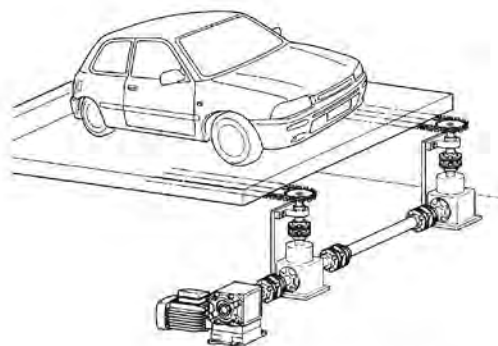
12 Application Examples:

升降装置 Lifter



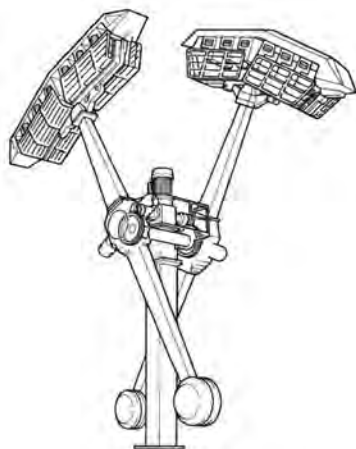
1台减速机左右输出, 通过转向后, 同时升降。
As the gear unit outputs on both sides, after shifting directions, it can lift things at the same time.

立体车库 Stereo Garage



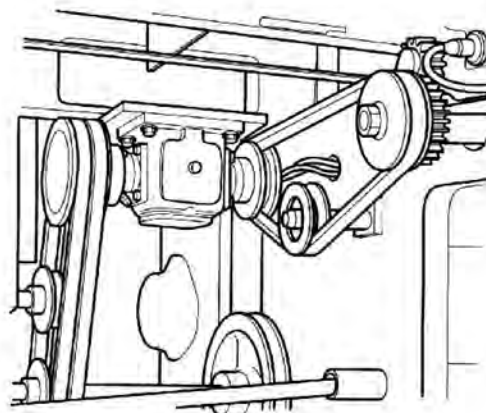
1台减速机驱动左右链轮同步运转。
One gear unit drives both chain pulleys to roll at the same speed.

游戏机 Amusement



纵横输入, 2横轴相反运转
Input on Y-shaft, two X-shafts run in reverse directions.

包装机 Packer



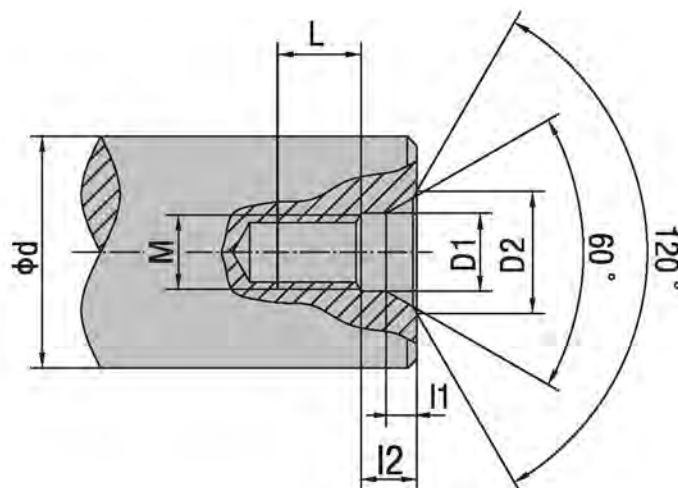


13 轴端中心孔

轴端 C 型螺纹的中心孔尺寸表:

13 Screw hole in shaft end

Type C screw central hole in shaft end:



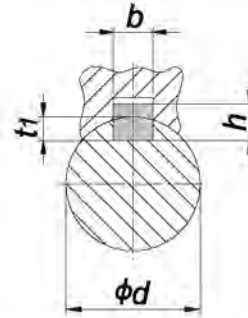
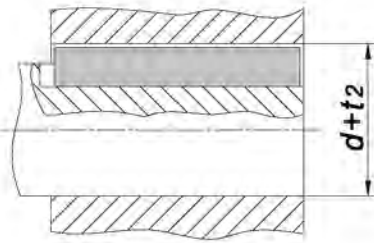
d	M	L	l2	l1	D1	D2
$7 < d \leq 10$	M3	10	2.6	1.8	3.2	5.8
$10 < d \leq 13$	M4	10	3.2	2.1	4.3	7.4
$13 < d \leq 16$	M5	10	4	2.4	5.3	8.8
$16 < d \leq 21$	M6	12	5	2.8	6.4	10.5
$21 < d \leq 24$	M8	12	6	3.3	8.4	13.2
$24 < d \leq 30$	M10	15	7.5	3.8	10.5	16.3
$30 < d \leq 38$	M12	20	9.5	4.4	13	19.8
$38 < d \leq 50$	M16	25	12	5.2	17	25.3
$50 < d \leq 85$	M20	30	15	6.4	21	31.3
$85 < d \leq 130$	M24	35	18	8	25	38
$130 < d \leq 225$	M30	45	18	11	31	48

注: $d > 255$ 时, 轴端取双螺纹孔。Note: If $d > 255$, double screw hole in shaft end is taken.



14 平键与键槽的尺寸:

14 Parallel keys and keyway:



d	b	h	t ₁	d + t ₂
8 < d ≤ 10	3	3	1.8	d + 1.4
10 < d ≤ 12	4	4	2.5	d + 1.8
12 < d ≤ 17	5	5	3	d + 2.3
17 < d ≤ 22	6	6	3.5	d + 2.8
22 < d ≤ 30	8	7	4	d + 3.3
30 < d ≤ 38	10	8	5	d + 3.3
38 < d ≤ 44	12	8	5	d + 3.3
44 < d ≤ 50	14	9	5.5	d + 3.8
50 < d ≤ 58	16	10	6	d + 4.3
58 < d ≤ 65	18	11	7	d + 4.4
65 < d ≤ 75	20	12	7.5	d + 4.9
75 < d ≤ 85	22	14	9	d + 5.4
85 < d ≤ 95	25	14	9	d + 5.4
95 < d ≤ 110	28	16	10	d + 6.4
110 < d ≤ 130	32	18	11	d + 7.4
130 < d ≤ 150	36	20	12	d + 8.4
150 < d ≤ 170	40	22	13	d + 9.4
170 < d ≤ 200	45	25	15	d + 10.4
200 < d ≤ 230	50	28	17	d + 11.4
230 < d ≤ 260	56	32	20	d + 12.4

东北区 North-east District

沈阳 SHENGYANG	110013
沈河区友好街19号奉天银座B2208室 TEL:024-31281850 FAX:31281851	
大连 DALIAN	116021
甘井子区中华西路35号中林大厦1205室 TEL:0411-39728495 FAX:39728496	
长春 CHANGCHUN	130041
宽城区上海路新苑小区3-2-2103室 TEL:0431-86702576 FAX:86702577	
哈尔滨 HAERBIN	150001
南岗区花园街304号恒运大厦B幢1901室 TEL:0451-53635817 FAX:53635815	

华北区 North china District

北京 BEIJING	100029
朝阳区北四环中路6号深蓝华亭D座20D室 TEL:010-82844108 FAX:82844109	
天津 TIANJIN	300021
北辰区双海道8号 TEL:022-27252801 FAX:27252802	
唐山 TANGSHAN	063000
路北区龙泽北路大陆阳光201楼301室 TEL:0315-5068583 FAX:5068584	
石家庄 SHIJIAZHUANG	050011
广安大街15号天滋官蛙2号公寓1811 TEL:0311-67663787 FAX:67663797	
太原 TAIYUAN	030006
亲贤北街156号金地园小区5层B座 TEL:0351-7425539 FAX:7425529	
包头 BAOTOU	014010
昆区民族西路中源大厦9029室 TEL:0472-5908677 FAX:5908678	

华南区 South china District

长沙 CHANGSHA	410205
望城经济开发区普瑞大道1288号 TEL:0731-88382129 FAX:88383129	
广州 GUANGZHOU	510630
天河区华曜路172号星辰财富港西塔1506室 TEL:020-38372340 FAX:37592742	
柳州 LIUZHOU	545000
公园路72号星河大厦一号楼7-3# TEL:0772-5393606 FAX:2808624	
深圳 SHENZHEN	518003
罗湖区凤凰路193号海瑞华苑海天阁1502室 TEL:0755-82305500 FAX:25490492	

贵阳 GUIYANG	550002
南明区遵义路万象国际A栋18楼301室 TEL:0851-8587733 FAX:8587732	
昆明 KUNMING	650021
白塔路298号七彩之门二单元2607室 TEL:0871-63627910 FAX:63627909	
泉州 QUANZHOU	362000
丰泽区万达广场SOHO B座2109室 TEL:0595-22518045 FAX:22518046	
南昌 NANCHANG	330003
广场南路333号恒茂国际华城12栋1325室 TEL:0791-86662106 FAX:86661651	

华东区 East china District

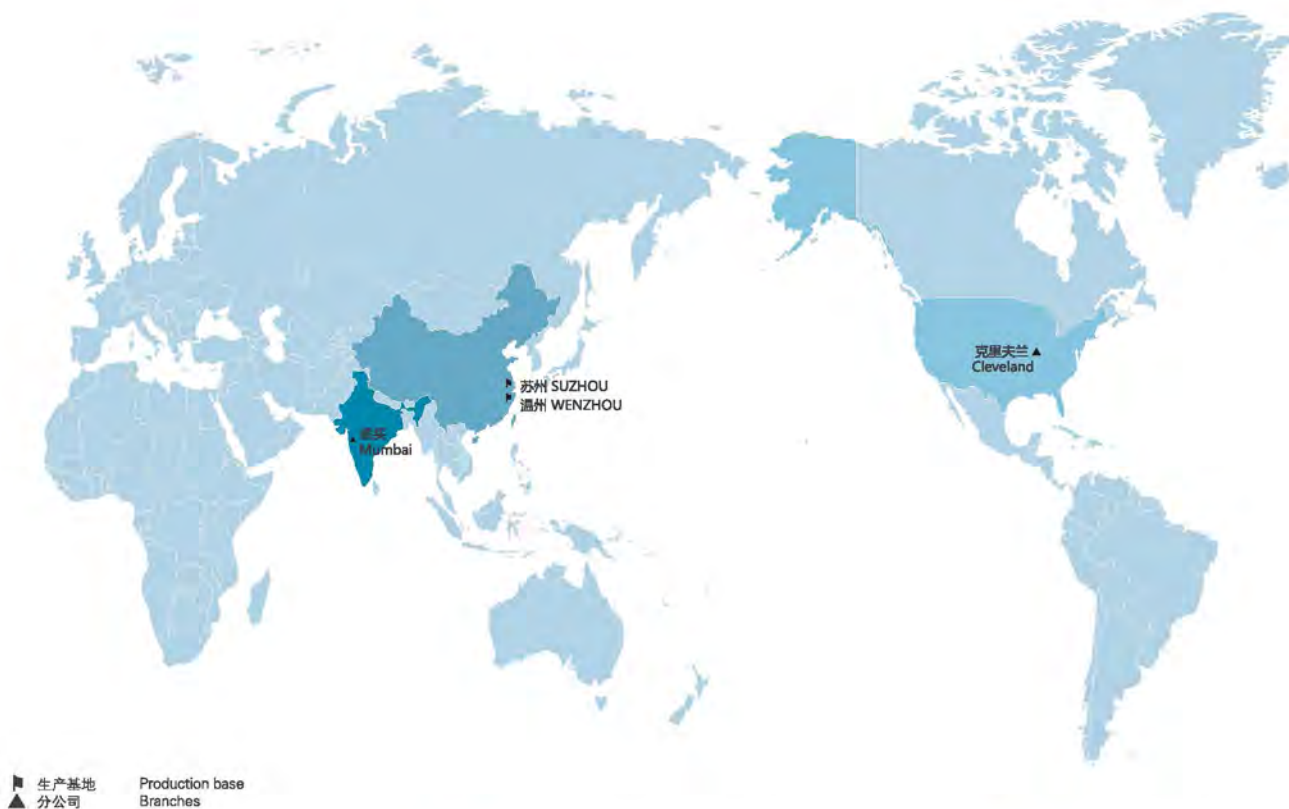
苏州 SUZHOU	215131
江苏省苏州市相城区如元路100号 TEL:0512-66189688 FAX:66189656	
上海 SHANGHAI	200060
江宁路1306弄10号燕兴大厦1902室 TEL:021-62463133 FAX:62463384	
南京 NANJING	210009
南京市鼓楼区中山北路219号宏图大厦803室 TEL:025-83476585 FAX:83476586	
无锡 WUXI	214007
无锡市人民中路220号财富大厦1203室 TEL:0510-82764282 FAX:82765791	
张家港 ZHANGJIAGANG	215600
人民中路国泰时代广场A座9层B0908室 TEL:0512-58157114 FAX:58157040	
徐州 XUZHOU	221000
泉山区建国西路75号财富广场B座710室 TEL:0516-83739651 FAX:83739650	
常州 CHANGZHOU	213002
武进区广电中路19号太富城B-1区公寓12B10号 TEL:0519-88168691 FAX:88168637	
泰州 TAIZHOU	225300
海陵区恒景国际C23座816室 TEL:0523-86839991 FAX:86839992	
济南 JINAN	250031
顺河街东制66号银座晶都国际2号楼2505室 TEL:0531-85899337 FAX:85899606	
青岛 QINGDAO	266012
开发区长江中路266号B栋1101室 TEL:0532-83839073 FAX:83839244	
潍坊 WEIFANG	261000
东风东街360号世纪泰华F座1911室 TEL:0536-8235189 FAX:8235037	

合肥 HEFEI	230011
胜利路蓝鲸国际大厦1811号 TEL:0551-84240459 FAX:64240460	
杭州 HANGZHOU	310003
江干区凤起东路189号新城时代广场4幢2402室 TEL:0571-87296236 FAX:87296527	
宁波 NINGBO	315000
海曙区大梁街118号世纪广场B座1015室 TEL:0574-87165507 FAX:87165557	
温州 WENZHOU	325102
永嘉县瓯北镇博能路69号 TEL:0577-67368888 FAX:67368930	

中西区 Central and western District

郑州 ZHENGZHOU	450000
管城区紫荆山路72号裕鸿花园C-22C TEL:0371-60902615 FAX:66291502	
重庆 CHONGQING	400039
高新区陈家坪帝豪名都5A-15 TEL:023-68856736 FAX:68856756	
武汉 WUHAN	430077
武昌区武珞路442号中南国际城C1-2605室 TEL:027-87253387 FAX:87253019	
成都 CHENGDOU	610031
成都市二环路西三段17号彩舍7楼J室 TEL:028-87741100 FAX:87740066	
西安 XIAN	710075
高新区高新路31号凯创国际B1002室 TEL:029-87816677 FAX:87814656	
洛阳 LUOYANG	471003
涧西区南昌路5号锦茂国际大厦1202室 TEL:0379-65198676 FAX:65198678	
兰州 LANZHOU	471003
城关区庆阳路426号阳光大厦22楼E座2208室 TEL:0931-4608517 FAX:4608518	
乌鲁木齐 URUMCHI	830000
明园西路1号石油花园A座1605室 TEL:0991-4550100 FAX:4558510	
银川 YINCHUAN	750000
兴庆区民族南街名人国际大厦613室 TEL:0951-5137873 FAX:5137872	
长治 CHANGYUAN	453400
长治县如意社区1号楼1单元5楼西户 TEL:0373-8106561 FAX:8106561	





博能传动国际部

International Department
TEL: +86-512-66189922
FAX: +86-512-66189627
E-mail: info@boneng.com

博能传动（印度）有限公司

BonengTransmission(India)Pvt.Ltd
No.603,Bhumiraj Costa Rica Commercial
Building,Plot1&2,Palm Beach Road,Sector
18,Sanpada,Navi Mumbai400705 India
E-mail: india@boneng.com
TEL: +91 22 2781 3385
FAX: +91 22 2781 3386

博能传动（美国）有限公司

BonengTransmission(USA)LLC.
1670 ENTERPRISE PARKWAY,
TWINSBURG, OH 44087
E-mail: america@boneng.com
TEL: 1-330-425-1516
FAX: 1-330-425-1519

有关公司产品目录的内容，随着技术进步等，将会有变更，望谅解！
Along with the technology advanced et.,the product of the manual of
Boneng will be changed,please forgive.



Distributors for Australia & New Zealand

MOTION TECHNOLOGIES PTY LIMITED

24/22-30 Northumberland Road
Caringbah NSW 2229 Australia
Phone: (02) 9524 4782

sales@motiontech.com.au
www.motiontech.com.au

© 30/05/22

BONENG

博能传动(苏州)有限公司
BONENG TRANSMISSION(SUZHOU)CO.,LTD
苏州相城区如元路100号
100#,Ruyuan Rd.,Xiangcheng District,Suzhou,China
TEL:+86-512-66189999
FAX:+86-512-66189888

E-mail:info@boneng.com
www.boneng.com