



直交齿轮箱TSG系列
Right angle gearbox



冷却水塔专用齿轮箱
TCT系列
Gearbox TCT series
for Cooling Tower



注塑机TIN系列
Gearbox TIN series



机器人关节用RV减速机
RV Gearbox for robot



摆线减速机
Cycloidal Speed Reducer



行星减速机
Planetary Speed Reducer



水泥搅拌齿轮箱
Concrete mixture drive



TK斜齿轮
伞齿轮减速电机
TK Helical
Bevel Geared Motor



TR斜齿轮
减速电机
TR Helical
Geared Motor



TS斜齿轮
蜗轮蜗杆减速电机
TS Helical
Worm Geared Motor

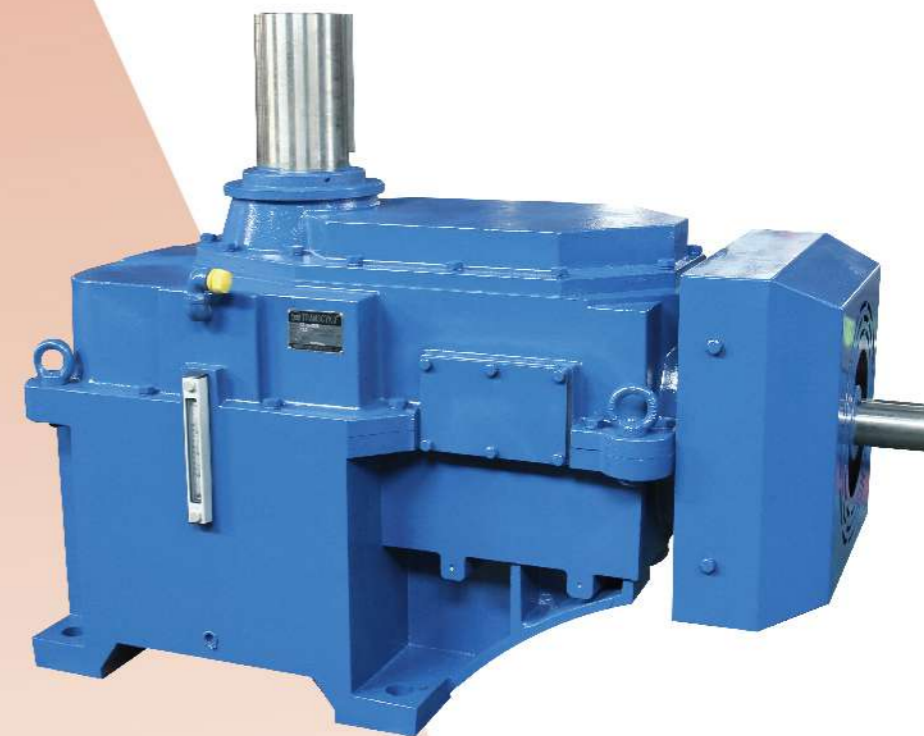


TF平行轴
斜齿轮减速电机
TF Parallel Shaft
Helical Geared Motor

TRANSCYKO®

冷却水塔专用齿轮箱 TCT系列

Gearbox TCT Series for Cooling Tower



专业减速机制造商

台南总部
台南科学园·善化区

传仕精密机械股份有限公司

- 电话：+886-6-5818117
- 传真：+886-6-5819117
- evachen@transcyko.com
- 台南市善化区兴农路69巷31弄17号 74160

南京制造中心

南京传仕重工科技有限公司

- 电话：+86-025-566-07388
- 传真：+86-025-566-03188
- emma@transcyko-transtec.com
- 南京市溧水区和凤机电产业园凤鸣路28号 211216

低背隙摆线减速机 (RV)
斜齿轮和伞齿轮减速机
摆线减速机和衍生品
行星减速机

南京传仕重工科技有限公司
传仕精密机械股份有限公司

www.transcyko.com
www.transcyko.com.cn

加工设备



测量设备



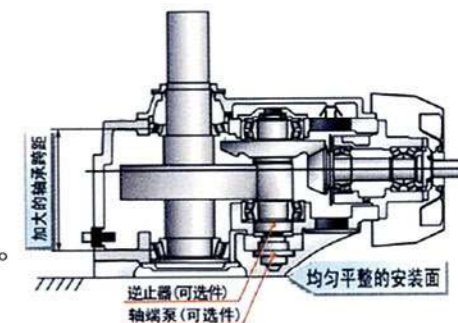
专为冷却塔所设计

1. 专业化设计

- 出力轴 1/10 锥度设计。
- 便于风扇叶片的安装与拆卸。
- 使出力轴受力均匀。

2. 抗振设计

- 加大的输出轴轴承跨距
TCT 系列减速机能更好的承受风扇运转时产生的振动。
- 均匀的承载受力设计
固定螺栓相对与输出轴中心位置均匀分布，使安装面承载受力更加均匀。



3. 散热性能佳

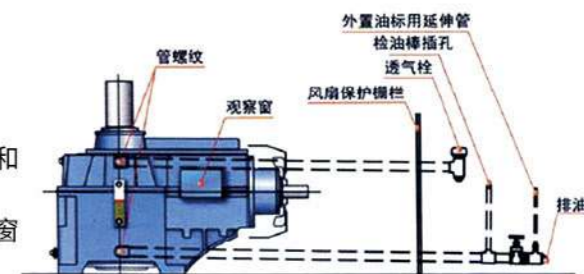
- 增加物体的散热面积
- 采用新型导流风扇罩。
- 可根据客户要求增设冷却盘管。

4. 低噪音

- 特大的齿轮接触比。
- DIN6 级齿轮精度使噪音更低。

5. 维护保养方便

- 通过齿轮箱上的钻孔并安装延伸管道，使得透气栓、注油孔和排油孔可延伸至运转区外。
- 观察窗位于油位以上，可以不需要将油排空，即可通过观察窗检查齿轮箱内部的运行情况。
- 系统预留孔位，可安装延伸管道，使注油孔和泄油孔可延伸至运转区域外透气孔独特 S 弯头专利设计，可避免油品外泄。



型号规格代号

TCT	C075	R2	S	-	RR	F	12.5
系列	机座号	输出转矩 (kNm)	齿轮级数	润滑方式	轴布置	附件代号	减速比
TCT	045	(10.0)	R2 正交2级	S: 飞溅式油润滑 (标准型号) P: 轴端泵	RR	F: 带冷却风扇 (标准型号) NB: 无冷却风扇但附逆止器 N: 无冷却风扇 FB: 带冷却风扇与逆止器	6.3
	050	(14.6)					7.1
	055	(18.0)					8
	060	(21.7)					9
	065	(27.5)					10
	070	(35.5)					11.2
	075	(44.0)					12.5
			14				
			16				
			18				

选型方法

项目	选型方法	参阅页数
确定速比	速比 = 电机转速 / 风扇转速	——
确定工作系数 (SF)	SF=2.0	——
确定机座号	传递功率 (电机额定功率) ≤ 额定机械功率 (SF=2.0)	“额定机械功率表”
确定推力负载	实际推力负载 ≤ 许用推力负载 实际推力负载 = 风扇推力 + 风扇自重	“输出轴许用推力负载表”
环境温度的检查	减速机附近的标准环境温度范围为 0~40°C	——
输入轴转速的检查	输入轴转速的标准范围为 970~1800 r/min	——

注意事项: 1) 推力负载方向向下是由于重力方向向下, 以及冷却风扇的顺时针旋转;
2) 许用推力负载是以轴承寿命为 10 万小时为条件, 10 万小时以外的情况如何, 请向销售人员询问;
3) 环境温度在 0°C 以下或 40°C 以上时, 请向销售人员询问;
4) 输入轴转速在 970 r/min 以下或 1800 r/min 以上时, 请向销售人员询问。

选型举例

选型要求条件

用户要求条件 : 冷却塔
电机功率 : 132kW X1450r/min
风扇转速 : 107 r/min
实际推力负载 : 14.7kN
旋转方向 : 从输出轴轴端看入顺时针旋转
环境温度 : 0~40°C
是否需要逆止器 : 要

选型

- 确定速比
电机转速 / 风扇转速 = 14
- 确定工作系数SF=2.0
- 确定机座号
传递功率 (电机额定功率) ≤ 额定机械功率 @SF=2.0
从“额定机械功率表”中选择规格 TCTC065R2S-14
132 kW < 161 kW (额定机械功率)OK
- 确定推力负载
从输出轴许用推力负载可见
14.7kN < 28kNOK
- 确定环境温度
减速机附近的环境温度 0~40°COK
- 输入轴转速范围的检查
1450r/min 恒定转速在 450~1800 r/min 范围内OK
- 要逆止器
从以上个条件可以确定型号为 TCT065R2S-RRFB-14

快速选型表

表中的数字是指减速机的机座号, 如 045 · 输出转速的单位: r/min

输入轴转速 1750 r/min

输出转速	减速比	电机功率 (kW)								
		55	75	90	110	132	160	200	250	280
280	6.3	□	□	□	□	□	□	□	□	□
245	7.1	□	045	045	045	□	□	□	□	□
220	8	□	045	045	045	050	055	□	□	□
195	9	□	045	045	050	050	055	060	□	□
175	10	□	045	045	050	050	055	060	065	□
155	11.2	045	045	050	050	055	060	065	070	070
140	12.5	045	045	050	050	055	060	065	070	075
125	14	□	055	055	055	060	065	070	075	075
110	16	□	055	055	055	065	070	075	075	
97	18	□	055	055	060	065	070	075		

输入轴转速 1160r/min

输出转速	减速比	电机功率 (kW)								
		55	75	90	110	132	160	200	250	280
185	6.3	□	□	□	□	060	060	065	065	
165	7.1	045	045	□	□	060	060	065	070	
145	8	045	045	050	055	060	060	065	070	
130	9	045	050	050	055	060	065	065	075	
115	10	045	050	050	055	060	065	070	075	075
105	11.2	050	050	055	060	065	065	075	075	
93	12.5	050	050	060	065	065	070	075		
83	14	055	055	060	065	070	070	075		
73	16	055	055	065	070	075	075			
64	18	055	060	070	070	075				

● 输入轴转速 1450r/min

		电机功率 (kW)								
输出转速	减速比	55	75	90	110	132	160	200	250	280
230	6.3	□	□	□	□	□	□	□	□	□
205	7.1	□	045	045	□	□	□	□	□	□
180	8	□	045	045	050	055	060	060	065	□
160	9	045	045	045	050	055	060	065	065	070
145	10	045	045	050	050	055	060	065	070	070
130	11.2	045	050	050	055	060	065	065	075	075
115	12.5	045	050	050	055	060	065	070	075	075
105	14	□	055	055	060	065	065	070	075	
91	16	□	055	055	065	070	075	075		
91	18	□	055	060	065	070	075	075		

● 输入轴转速 970r/min

		电机功率 (kW)								
输出转速	减速比	55	75	90	110	132	160	200	250	280
155	6.3	□	□	□	060	060	065	065		
135	7.1	045	□	□	060	060	065	065		
120	8	045	050	055	060	060	065	070		
110	9	045	050	055	060	065	065	075		
97	10	045	050	055	060	065	070	075		
87	11.2	050	055	060	065	065	070	075		
78	12.5	050	055	060	065	070	075	075		
69	14	055	060	065	070	075	075			
61	16	055	065	070	075	075				
54	18	055	065	070	075					

注意事项: 1) 输出转速的单位: r/min;
2) □号表示非标应用, 请咨询销售人员;
3) 更详细的选型请参照“选型方法”。

额定机械功率表

工作系数 2.0

减速比	输入轴转速	电机功率 (kW)						
		045	050	055	060	065	070	075
6.3	1750	□	□	□	□	□	□	
	1450	□	□	□	□	□	□	
	1160	□	□	□	191	241	260	
7.1	970	□	□	□	155	201	225	
	1750	115	□	□	□	□	□	
	1450	99	□	□	□	□	□	
8	1160	77	□	□	189	241	260	
	970	64	□	□	154	201	225	
	1750	115	135	167	□	□	□	
9	1450	99	110	136	227	264	□	
	1160	77	90	112	188	213	286	
	970	64	75	91	152	178	231	
10	1750	105	135	167	223	□	□	□
	1450	91	110	136	180	251	287	324
	1160	70	90	112	150	203	230	264
11.2	970	59	75	91	122	164	193	221
	1750	95	138	171	211	257	□	□
	1450	79	117	144	176	223	285	□
12.5	1160	64	93	115	140	179	229	280
	970	55	78	96	117	145	186	234
	1750	78	115	142	171	235	284	□
14	1450	65	96	119	143	204	230	304
	1160	52	78	96	115	164	192	252
	970	43	65	80	96	133	160	205
16	1750	75	112	138	161	202	257	340
	1450	61	93	115	135	163	208	291
	1160	49	76	94	105	135	167	234
18	970	41	62	77	90	113	139	201
	1750	□	□	116	138	193	233	301
	1450	□	□	97	115	161	201	252
16	1160	□	□	78	95	125	162	202
	970	□	□	66	77	105	131	164
	1750	□	□	113	131	151	188	257
18	1450	□	□	94	106	122	151	208
	1160	□	□	75	85	97	122	167
	970	□	□	61	71	82	101	139
18	1750	□	□	96	112	133	185	232
	1450	□	□	80	94	111	150	201
	1160	□	□	65	75	89	120	156
	970	□	□	55	83	77	101	131

注意事项: 1) 如上表中没有相应的输入轴转速的场合, 请用插值法计算求出;
2) 输入轴转速 N 在 970r/min 以下时的额定机械功率 P_N 可采用以下公式计算: $P_N = P_{970} \times \frac{N}{970}$
3) 输入轴转速 N 在 1800r/min 以上时, 请咨询销售人员咨询;
4) 表中表示为 □ 号的机型, 请咨询销售人员咨询;
5) 表中空白处表示无相应机型提供。

输出轴许用推力负载表

输出轴转速 (r/min)	机座号						
	045	050	055	060	065	070	075
≤ 300	16	25	25	25	28	29	50
≤ 150	18	27	27	27	28	31	50
≤ 100	21	29	29	30	34	39	50

冷却塔附件表

冷却塔专用的必备附件在此都为标准配置。

标准配置

冷却风扇
油封罩 (输出轴)
油标
磁塞
油位温度一体显示计

可选附件

逆止器 *
油加热器
冷却盘管
轴端泵
流量开关
防尘型排气栓
振动传感器安装座

润滑油规格

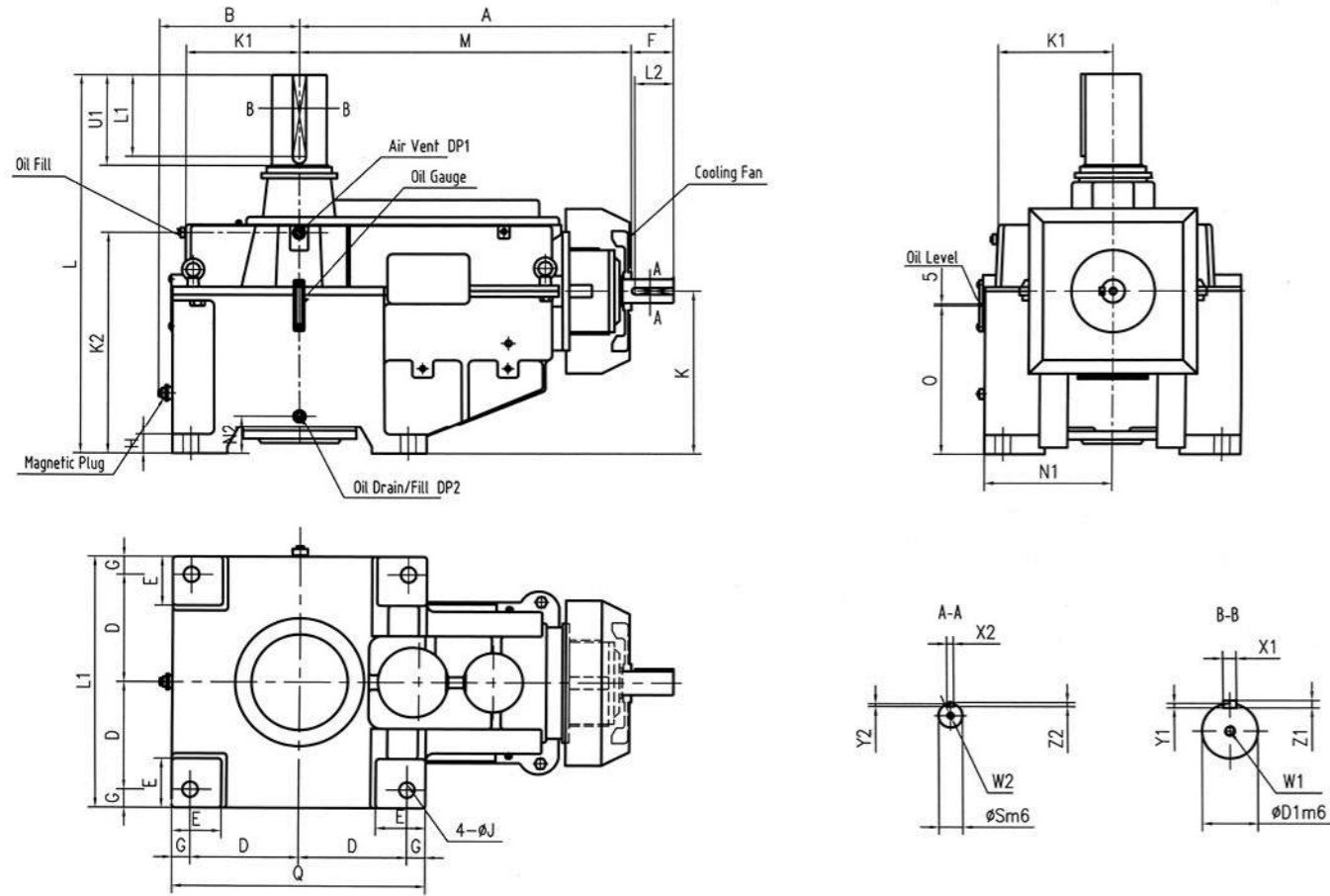
环境温度	润滑油	粘度等级 (ISO) mm ² /s(40°C)	AGMA	壳牌 石油	日本能源	Cosmo 石油	埃克森美孚	
0~ 40°C	矿物油	VG320	6EP	Omala 油 320	JOMO Ledactas 320	Cosmo 齿轮油 320	Spartan EP320	Mobil 齿轮油 632
-15~ 40°C	合成油	VG320	6S	—	JOMO Ledactas STO 320	—	Mobil 齿轮 SHC XMP320	

用户参数

在选择 SFC 系列产品的规格时, 请提供以下参数。

1. 负载条件		
电机种类	Ac, 双速电机, 变频电机。	
电机功率	kW	r/min
最大启动功率	kW	
实际功率	kW	
输入轴转速 (最低, 最高)	最低 r/min,	最高 r/min
输出轴转速 (最低, 最高)	最低 r/min,	最高 r/min
推力负载 (风扇推力 + 风扇自重)	N	
输出轴旋转方向 (从输出轴轴端看进去)		
最大扭矩 (电机转差率)	% , 频率	次 / 天
2. 运行环境		
减速机附近的环境温度	最低	最高
	启动时 °C	最高 °C
是否有腐蚀性气体 (地热发电厂的硫化氢气体等)	无 / 有 (气体种类)	
3. 是否需要逆止器		
逆止器	要 / 不要	
4. 特殊要求		
噪音	无要求 / SPL*** 机器边距离一米 dB(A) 有要求PWL*** dB(A)	
涂漆	标准 其他 强化防腐蚀 1 强化防腐蚀 2	
不可使用的材料 (铝、铜等)	无要求 / 有要求 (材料)	

注意事项: * 在使用双速电机的场合, 当电机转速从高速向低速切换时, 为了避免再生制动力的副作用, 所以一旦风扇转速落到设定转速以下时请即制动。
** 当一个以上的冷却塔并列运转的场合, 由于受到风扇排风的影响, 停止中的风扇有可能产生反转, 此情况下, 安装逆止器 (可选件), 除可避免发生反转外, 还有以下优点。
1) 维护工作可以安全进行;
2) 可降低电机的启动转矩;
3) 可防止过大的启动转矩对减速机造成的损伤。
*** SPL (Sound Pressure Level 声压水平);
PWL (Sound Power Level 声强水平)。



单位: mm

机座号	A	B	M	D	Q	G	H	J (安装螺栓)	L	K	E	重量 (kg)	油量	O
045	725	260	645	200	470	35	38	28 (M24)	725	290	95	365	24	260
050	794	290	714	225	530	40	40	35 (M30)	795	320	105	435	34	290
055	794	290	714	225	530	40	40	35 (M30)	795	320	105	435	34	290
060	865	305	750	240	560	40	45	35 (M30)	900	370	105	660	55	335
065	946	325	831	260	600	40	45	35 (M30)	990	395	105	830	75	360
070	965	350	850	275	650	50	52	42 (M36)	1010	415	135	960	90	375
075	1018	370	903	295	690	50	52	42 (M36)	1045	450	135	1250	110	410

机座号	输出轴			输入轴				螺纹													
	D1	U1	L1	X1	Y1	Z1	W1/加工深度	S	F	L2	X2	Y2	Z2	W2/加工深度	DP1	K1	K2	Dp2	N1	N2	
045	100m6	210	190	28	10	16	M24/50	45k6	80	80	14	5.5	9	M16/36	R1	190	393	R1	1/4	235	80
050	110m6	210	190	28	10	16	M24/50	50k6	80	80	14	5.5	9	M16/36	R1	210	445	R1	1/4	265	100
055	110m6	210	190	28	10	16	M24/50	50k6	80	80	14	5.5	9	M16/36	R1	210	445	R1	1/4	265	100
060	120m6	210	185	32	11	18	M24/50	60k6	115	105	18	7	11	M20/42	R1	260	505	R1	1/4	280	105
065	130m6	250	225	32	11	18	M24/50	65k6	115	105	18	7	11	M20/42	R1	280	555	R1	1/4	300	105
070	140m6	250	225	36	12	20	M30/60	65k6	115	105	18	7	11	M20/42	R1	290	575	R1	1/4	325	105
075	150m6	250	225	36	12	20	M30/60	65k6	115	105	18	7	11	M20/42	R1	310	610	R1	1/4	345	105

注意事项: 1)输入轴与输出轴的键与键槽参照 ISO/R773-1969 紧固键的规定 (JIS B1301-1996 "紧固型平行键");
2)表中的油量是非精确值,实际注油的时候,加到油标给出的范围内即可;
3)透气栓和延伸管由用户在现场自行安装,延伸管不包含在产品附件中,由用户自行准备;
4)减速机的安装螺栓,请使用相当于 JIS 强度等级 8.8 的螺栓;
5)为了防止运转时发生松动,安装时建议使用止转板和定位销。

传仕产品使用案例



水处理行业用摆线减速机



港口机械用摆线减速机



钢板运输用摆线 RGV 减速机



自动金属压机用大型多出轴齿轮箱



冷却水塔用定制行星减速机



冷却水塔用直角轴齿轮箱



铝辊输送用行星减速机



直推式钻机用行星减速机



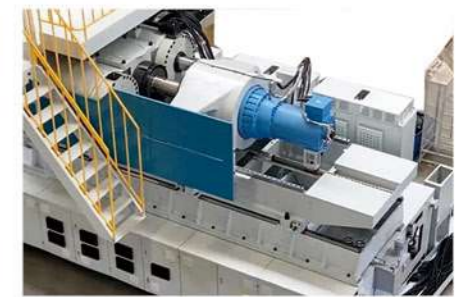
化工搅拌用斜齿轮齿轮箱



注塑机用大型齿轮箱



单螺杆挤出机用大型齿轮箱



注塑机用伺服电机行星减速机