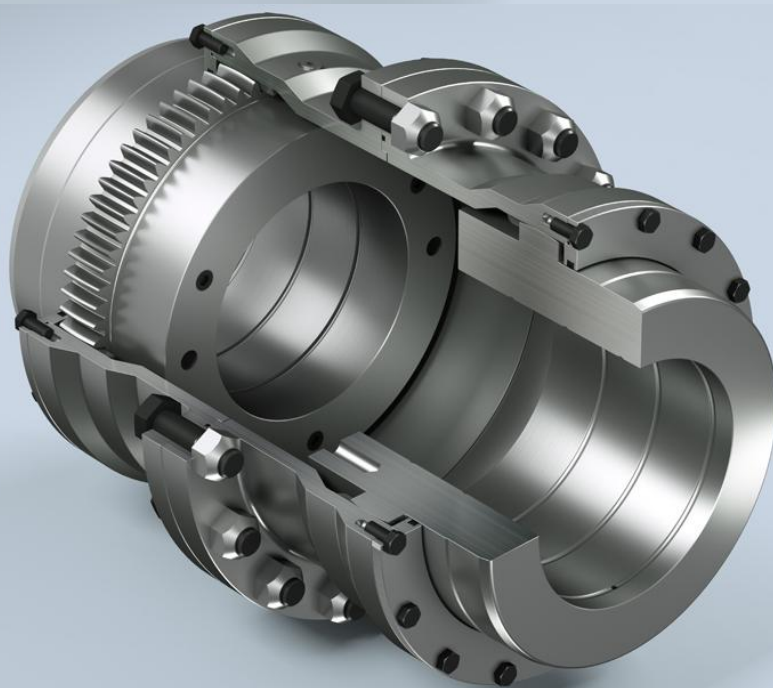
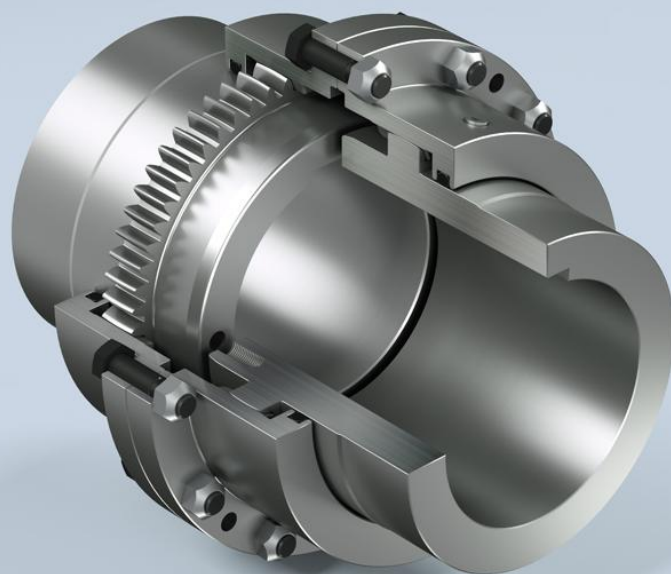


# 鼓形齿联轴器



镇江苏冶传动科技有限公司

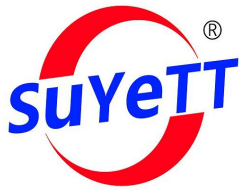
Zhenjiang Suye Transmission Technology Co., Ltd

企业网址: [www.zjsuye.com](http://www.zjsuye.com)

服务热线: 0511-83355718

传 真: 0511-83355719





## 鼓形齿联轴器

苏冶SuYeTT有接近10年联轴器的开发和制造的经验，这些联轴器被广泛应用于轻、重载，低、高速等各领域。基于我们对于持续发展的不懈努力，SuYeTT逐步完善了从主动到从动设备传输功率的鼓形齿联轴器。

**鼓形齿联轴器可补偿轴向，角度和径向偏差。一般它们具有如下优点：**

- 外形尺寸小，理论上传递转矩大
- 传动效率高、噪声低、维修周期长
- 径向、轴向和角向等轴线都具有偏差补偿能力
- 适合重载工况

**然而，鼓形齿联轴器也有一些缺点：**

- 缓冲能力差，不适合正反转工况
- 需要定期润滑
- 需要良好的密封
- 磨损导致齿隙变大后噪音会明显提升

**如果定期维护与保养，苏冶品牌的鼓形齿联轴器能够获得较其他品牌更长的使用寿命**

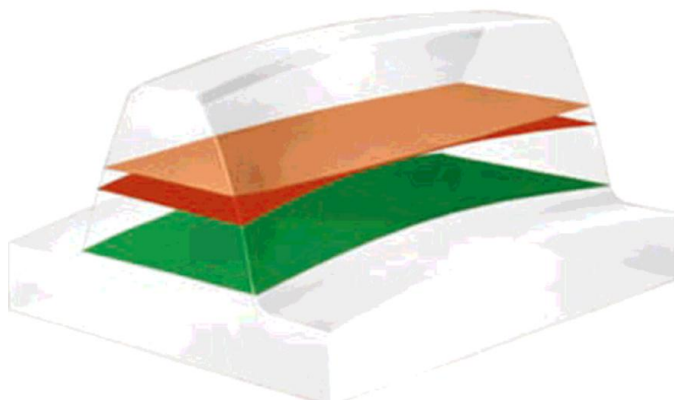
为了提升性能，SuYeTT通过优化齿形、压力角、齿隙等参数以获得更佳的性能

鼓形齿的成型，都采用高精度数控设备加工

不同等级的产品要求，采用不同材质，并辅以不同的热处理工艺

从而得到最佳匹配的性能参数

动平衡等级能够高达G2.5



齿根、齿顶及齿面三面修型，减少未对中引起的磨损。三面修型可去除集中载荷，减少反冲和径向间隙

调质硬度控制在HB280左右可以得到最佳的机械性能

高频淬火HRC55左右能大大增加齿部配合时的耐磨性能

高转速高精度等级的情况下采用特殊材质，能实现齿部表面硬度HV900以上



## 鼓形齿联轴器

### 选型步骤

- 1.-选择联轴器类型
- 2.-从表中选择服务系数SFA

#### 安全系数SFA

鼓风机, 风扇	
离心机	1.00
裂片/叶片/ 涡轮式空压机	1.25
压力抽风机	1.50
带减震器的感应通风设备	1.50
无控感应通风设备	2.00
冷却塔	2.00
化工行业	
搅拌器 (薄液体)	1.00
搅拌器 (粘性液体)	1.50
离心机 (轻)	1.25
离心机 (重)	1.75
混料机	1.75
压缩机	
离心机	1.00
裂片/旋转器	1.25
涡轮压缩机	1.75
往复式:	
1到3缸发动机	3.00
4或更多缸发动机	1.75
传送机, 起重机, 升降机	
传送机:	
螺丝/旋转机/裙板	1.25
桶 / 旋转机/ 升降机	1.50
往复式:	3.00
起重机:	
中型	2.50
重型	3.00
升降机:	
离心机和重力卸载	1.25
挖掘机	2.00
食品行业	
打包机和过滤器	1.25
捏炼机	1.50
甘蔗榨汁机	1.50
甘蔗收割机	1.50
甘蔗碾磨机	2.00
甜菜切割机	1.50
甜菜洗涤机	1.50
机床	
主驱动	2.00
辅助及横向驱动	1.50

采矿行业	
破碎机	2.50
轧机	2.50
矿用风机	2.00
振动器	1.50
石油行业	
管线泵	1.50
旋转钻井设备	2.00
泵	
离心机, 常规给水或锅炉给水	1.00
离心机, 泥浆	1.50
离心机, 挖泥机	2.00
旋转/齿式/裂片或叶片	1.50
交互式:	
1缸	3.00
2缸, 单向	2.00
3缸, 双向	1.75
3缸或更多	1.50
轧机	
剪切机	2.50
链式传输机	1.50
冷轧机	2.00
连铸	2.50
冷床	1.50
剪料头机	2.00
交叉转换	1.50
除磷机	2.00
重型和中型轧机	3.00
铸锭和初轧机	2.50
铸锭处理机	2.50
铸锭推进器	2.50
操纵机	2.00
剪板机	2.00
滚子调整驱动器	1.50
矫直机	1.50
辊道 (重载)	2.50
辊道 (轻载)	1.50
薄板轧机	2.50
切边机	1.50
管道和焊接机	2.00
绕线机	1.50
拔丝机	1.50

橡胶工业	
挤压机	1.75
压光机	2.00
搅拌机/精炼机/破碎机	2.50
钢厂	
高炉鼓风机	1.50
转换器	2.50
倾斜鼓风炉	2.00
破碎机	2.00
纺织机	
印刷和干燥机	1.50
制革桶	1.50
轧光机	1.50
织布机	1.50
污水处理工业	
充气器, 螺旋泵, 屏蔽	1.50
木材加工机械	
剥皮机, 锯齿机	2.00
发电机	
均衡载荷	1.00
频率转换器	1.50
焊接发动机	2.00
金属加工	
压力计/锤子	2.00
辊式矫直机	2.00
弯曲机/剪切机	1.50
冲压机	2.00
船舶行业	2.50
造纸行业	
轧光机	2.00
躺辊	2.00
烘缸	2.25
制浆机	2.00
纸浆碾磨机	2.00
吸水辊	2.00
湿压机	2.00
卷线器	2.00
搅拌机	2.00
塑料工业	
轧光机, 破碎机, 混合机	1.75

表中的因素用于常规指导且可根据客户自己对设备的了解而修改  
如果动力端有预计产生的振动请联系我们的技术部门



# 鼓形齿联轴器

## 选型案例

选择一个鼓形齿联轴器以连接一个额定250KW，转速1000rpm的电机到一个额定功率250kW的离心泵上。  
轴径分别是ø75mm和ø70mm，轴长均为105mm。

1.联轴器类型GIICL

2.安全系数

离心泵 1.0

3.所需最小额定扭矩

$$\text{扭矩} = \frac{9550 \times 250 \times 1}{1000} = 2387 \text{ Nm}$$

所选联轴器是公称扭矩为3150Nm的GIICL5

4.检查峰值扭矩（联轴器峰值扭矩是）3150NM。

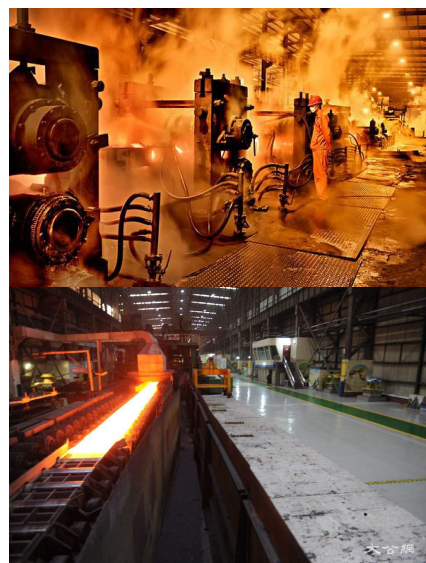
5.检验预期偏差。

6.检验最大孔径：GIICL5最大孔径为 75mm，可以满足需求

7.检验最大转速：速度检验显示它比允许速度低（1000rpm<4000rpm）。

8.最终确定型号：GIICL5-YA75\*107/YA70\*107

钢铁行业



化工行业

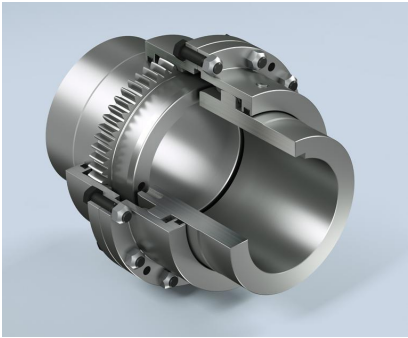
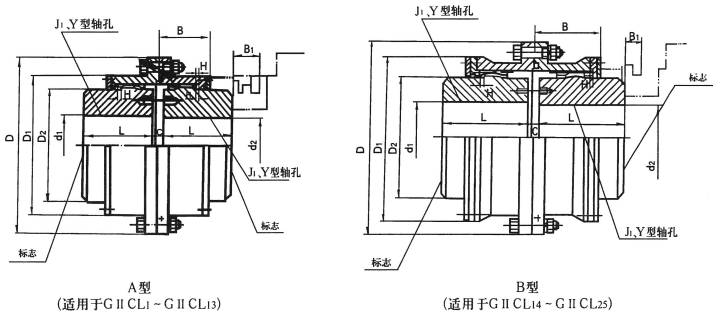
石油行业





GIICL 型鼓形齿式联轴器  
GIICL Curved Gear Coupling

JB/T 8854.2-2001



型号	公称扭矩	许用转速	轴孔直径	轴孔长度		外径			长度				润滑脂	重量
	TN	Rotation speed	Shaft Diameter	Y	J <sub>1</sub>	Diameter			Length				Grease	Weight
Model	N.m	RPM	d <sub>1</sub> , d <sub>2</sub>	L		D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	C	H	A	B	ML	KG
GIICL1	400	4000	16-35	42-82	38-60	103	71	50	8	2	36	76	51	3-5.1
GIICL2	710	4000	22-45	52-112	44-84	115	83	60	8	2	42	88	70	4.5-6.2
GIICL3	1120	4000	22-56	52-112	44-54	127	95	75	8	2	44	90	68	6.9-8.6
GIICL4	1800	4000	38-65	82-142	60-107	149	116	90	8	2	49	98	87	10.1-14.5
GIICL5	3150	4000	40-75	112-142	84-107	167	134	105	10	2.5	55	108	125	16.4-19.6
GIICL6	5000	4000	45-90	112-172	84-132	187	153	125	10	2.5	56	110	148	22.1-31.2
GIICL7	7100	3750	55-105	112-212	84-167	204	170	140	10	2.5	60	118	175	27.6-47.5
GIICL8	10000	3300	55-115	112-212	84-167	230	186	155	12	3	67	142	268	35.5-60.2
GIICL9	16000	3000	60-135	142-252	107-202	256	212	180	12	3	69	146	310	55.6-95.8
GIICL10	22400	2650	65-150	142-252	107-202	287	239	200	14	3.5	78	164	472	72-119
GIICL11	35500	2350	70-175	142-302	107-242	325	276	235	14	2.5	81	170	550	97-189
GIICL12	50000	2100	75-200	142-352	107-282	362	313	270	16	4	89	190	695	128-285
GIICL13	71000	1850	150-225	252-352	202-282	412	350	300	18	4.5	98	208	1019	269-360
GIICL14	112000	1650	170-250	302-410	242-330	462	418	335	22	5.5	172	296	3900	421-544
GIICL15	180000	1500	190-285	352-470	282-380	512	465	380	22	5.5	182	316	3700	608-786
GIICL16	250000	1300	200-320	352-470	282-380	580	522	430	28	7	209	354	4500	799-1027
GIICL17	355000	1200	250-365	410-550	330-450	644	285	490	28	7	198	364	4900	1176-1532
GIICL18	500000	1050	280-400	470-650	380-540	726	654	540	28	8	22	430	7000	1698-2278
GIICL19	710000	950	300-470	470-650	380-540	818	748	630	32	8	232	440	8900	2249-3026
GIICL20	1000000	800	360-540	550-800	450-680	928	838	720	32	11	247	470	11000	3384-4430
GIICL21	1400000	750	400-600	650-800	540-680	1022	928	810	40	12	255	490	13000	4977-6152
GIICL22	1800000	650	450-680	650-900	540-780	1134	1036	915	40	13	262	510	16000	6318-7738
GIICL23	2500000	600	530-770	800-900	680-780	1282	117	1030	50	14	299	580	28000	10013-11553
GIICL24	3550000	550	560-850	800-1000	680-880	1428	1322	1175	50	17	317	610	33000	12915-16615
GIICL25	4500000	460	670-1040	900-1000	780-1100	1644	1538	1390	50	19	325	620	43000	19837-27797

可按要求提供更大尺寸

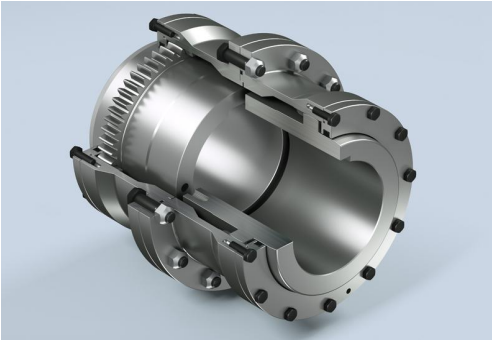
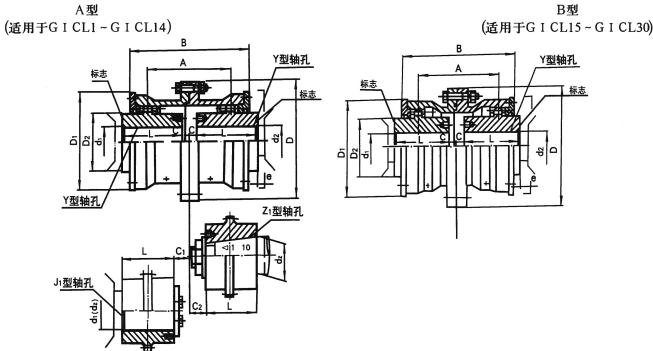
- 1)运转速度必须等于或小于允许速度。允许速度会受到重量等关键速度的限制。
- 2)特殊情况下进行的最大速度。对于更高速度，请联系苏冶技术部门。
- 3)所示的最大孔径用于带键的圆柱或锥形轴。对于其他类型的连接方式请联系苏冶技术部门。
- 4)转动惯量与质量按 J1 型计算，并包括轴伸在内。
- 5)轴孔长度推荐 J1 型。



鼓形齿联轴器

GICL 型鼓形齿式联轴器  
GICL Curved Gear Coupling

JB/T 8854.3-2001



型号	公称扭矩	许用转速	轴孔直径	轴孔长度		外径		长度				润滑脂	重量
	TN	Rotation speed	Shaft Diameter	Y	Z <sub>1</sub> , J <sub>1</sub>	Diameter		Length				Grease	Weight
Model	N.M	RPM	d <sub>1</sub> , d <sub>2</sub>	L		D	D <sub>1</sub>	A	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	ML	KG
GICL1	630	7100	16-38	42-82	38-60	125	95	75	20	15	19-24	55	5.9
GICL2	1120	6300	25-48	62-112	44-84	144	120	88	2.5-10.5	12.5-13.5	28-30	100	9.7
GICL3	2240	5900	30-60	82-142	60-107	174	140	106	3	17-24.5	25-35	140	17.2
GICL4	3600	5400	32-70	82-142	60-107	196	165	125.5	3-14	17-37	28-35	170	24.9
GICL5	5000	5000	40-80	112-172	84-132	224	183	142	3	20-25	28-43	270	38
GICL6	7100	4800	48-90	112-172	84-132	241	200	160	4-6	20-35	35-43	380	48.2
GICL7	10000	4500	60-100	142-212	107-167	260	230	180	4	22-35	35-48	570	68.9
GICL8	14000	4000	65-110	142-212	107-167	282	245	193	5	22-35	35-48	660	83.3
GICL9	18000	3500	70-125	142-212	107-167	314	270	208	5-10	22-45	43-49	700	110
GICL10	31500	3200	80-140	172-252	132-202	346	300	249	5	22-43	43-54	900	157
GICL11	40000	3000	100-160	212-302	167-242	380	330	267	6	29	49-64	1200	217
GICL12	56000	2600	120-180	212-302	167-242	442	380	313	6	29-57	55-68	2000	305
GICL13	80000	2300	140-200	252-352	202-282	482	420	364	7	32-54	57-80	3000	419
GICL14	112000	2100	160-220	302-352	242-282	520	465	415	8	32-42	70-80	4500	594
GICL15	160000	1900	190-250	352-410	282-330	580	510	429	10	34-38	80	5000	783
GICL16	250000	1600	200-280	352-470	282-380	680	595	501	10	38-58	80	8000	1134
GICL17	280000	1500	220-300	352-470	282-380	720	645	512	10	39-74	80	10000	1305
GICL18	355000	1400	240-320	410-470	330-380	775	675	524	10	41-46	-	11000	1626
GICL19	450000	1300	260-340	410-550	330-450	815	715	560	10	41-67	-	13000	1773
GICL20	500000	1200	280-360	470-550	380-450	855	755	595	13	44	-	16000	2263
GICL21	630000	1100	300-380	470-550	380-450	915	795	611	13	44-59	-	20000	2593
GICL22	710000	950	340-400	550-650	450	960	840	632	13	44	-	26000	3036
GICL23	800000	900	360-420	550-650	450-540	1010	890	666	13	44-48	-	29000	3668
GICL24	1000000	875	380-450	550-650	450-540	1050	925	685	15	46-50	-	32000	3946
GICL25	1120000	850	400-500	650	540	1120	970	724	15	50	-	34000	4443
GICL26	1250000	825	420-530	650	540	1160	990	733	15	50	-	37000	4791
GICL27	1400000	800	450-560	650-800	540-680	1210	1060	739	15	50	-	45000	5758
GICL28	1600000	770	480-600	650-800	540-680	1250	1080	805	20	55	-	47000	6232
GICL29	2240000	725	500-630	650-800	540-680	1340	1200	798	20	57	-	50000	7549
GICL30	2800000	700	560-670	800	680-780	1390	1240	806	20	55	-	59000	9541

可按要求提供更大尺寸

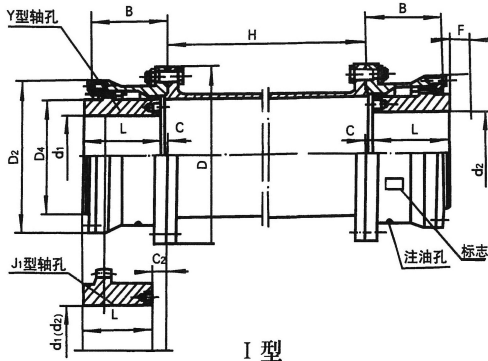
- 1)运转速度必须等于或小于允许速度。允许速度会受到重量等关键速度的限制。
- 2)特殊情况下进行的最大速度。对于更高速度，请联系苏冶技术部门。
- 3)所示的最大孔径用于带键的圆柱或锥形轴。对于其他类型的连接方式请联系苏冶技术部门。
- 4)转动惯量与质量按J1型计算，并包括轴伸在内。
- 5)轴孔长度推荐J1型。



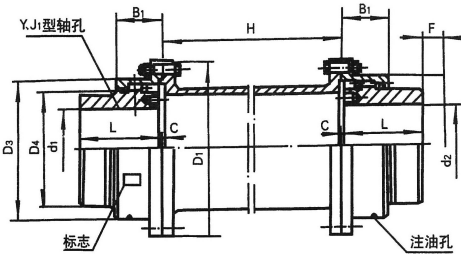
# 鼓形齿联轴器

WGT 型鼓形齿式联轴器  
WGT Curved Gear Coupling With Intermediate Shaft

JB/T7004-2007



I 型



II 型



型号	公称扭矩	轴孔直径	轴孔长度		外径					长度							重量		润滑脂	
	TN	Shaft Diameter	Y	J <sub>1</sub> Z <sub>1</sub>	Diameter					Length							Weight		Grease	
	N.m	d <sub>1</sub> , d <sub>2</sub> , d <sub>3</sub>	L		D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	B	B <sub>1</sub>	F	H <sub>min</sub>	C		C <sub>1</sub>	KG		KG	
	Model													I	II		I	II	I	II
WGT1	710	12-42	32-112	44-84	122	115	98	88	60	58	50	30	75	3-30	3-14	12-18	5.66	4.86	0.085	0.04
WGT2	1250	22-56	52-112	60-84	150	145	118	108	77	68	52	30	80	3-20	3-4	16	9.78	7.48	0.09	0.06
WGT3	2500	22-63	52-142	60-107	170	165	140	125	90	80	54	30	80	3-33	3-7	16-25	16.7	12.2	0.17	0.1
WGT4	4500	30-80	82-172	84-132	200	195	160	145	112	90	58	30	100	3-13	3	17	25.6	19.6	0.25	0.15
WGT5	7100	30-90	82-172	84-132	225	215	180	168	128	100	63	30	100	3-23	3	19	35	26.1	0.35	0.22
WGT6	10000	32-100	82-212	107-167	245	230	200	185	145	112	67	30	100	35	5	20	51.6	38	0.4	0.29
WGT7	14000	32-110	82-212	107-167	272	265	230	210	160	122	74	30	120	5-45	5	20	68.6	45	0.6	0.44
WGT8	20000	55-125	112-212	107-167	290	272	245	225	176	136	81	30	120	5-29	5	20-34	79.5	55.8	0.75	0.55
WGT9	25000	65-140	142-252	107-202	315	305	265	245	190	140	88	30	155	5	5	28-38	106.5	80.5	1	0.79
WGT10	40000	75-160	142-302	132-242	355	340	300	280	225	165	98	30	155	5-28	5	28-38	158.8	121.8	1.3	0.9
WGT11	56000	80-180	172-302	167-242	412	385	345	325	256	180	112	40	175	8-15	8	32	216.6	169.6	1.6	1.23
WGT12	80000	120-200	212-352	167-282	440	435	375	360	288	210	125	40	205	8	8	32-45	305.3	245.3	2.6	1.9
WGT13	112000	140-220	252-352	202-282	490	480	425	400	320	235	136	50	205	8	8	32-38	394.5	313.5	3.3	2.4
WGT14	160000	160-260	320-410	242-330	545	540	462	440	362	265	158	50	240	10	10	10-32	529.5	430.5	4.8	3.7
WGT15	224000	160-280	302-470	242-380	580	-	488	-	400	280	-	50	240	10	-	10-43	684.5	-	5	-
WGT16	280000	180-300	302-470	242-380	650	-	560	-	440	300	-	50	240	12	-	12-63	948.2	-	7	-
WGT17	355000	200-320	352-470	282-380	690	-	600	-	460	325	-	50	280	12	-	12-48	1059	-	8	-
WGT18	450000	220-360	352-550	282-450	750	-	650	-	510	350	-	60	280	12	-	12-73	1399	-	10	-
WGT19	560000	240-380	410-550	330-450	775	-	690	-	535	372	-	60	350	12	-	12	1544	-	11	-
WGT20	710000	260-400	410-650	330-540	825	-	730	-	580	392.5	-	60	350	14	-	14	2099	-	13	-
WGT21	800000	280-440	470-650	380-540	925	-	825	-	620	405	-	60	350	14	-	14	2482	-	20	-
WGT22	900000	320-460	470-650	380-540	950	-	850	-	665	410	-	60	400	14	-	14	2797	-	26	-
WGT23	1000000	360-500	550-650	450-540	1030	-	900	-	710	440	-	60	400	14	-	14	3183	-	29	-
WGT24	1250000	380-520	550-800	450-680	1060	-	925	-	730	450	-	70	400	16	-	16	3801	-	32	-

可按要求提供更大尺寸  
1)运转速度必须等于或小于允许速度 允许速度会受到重量等关键速度的限制  
2)特殊情况下进行的最大速度。对于更高速度，请联系苏冶技术部门。  
3)所示的最大孔径用于带键的圆柱或锥形轴 对于其他类型的连接方式请联系苏冶技术部门  
4)转动惯量与质量按Y型最大孔径计算，未计算中间套。