

鼓形齿式联轴器系列

Gear Coupling Series



GELUFU

格鲁夫机械设备制造有限公司
Gelufu Machinery Equipment Manufacturing Co. Ltd

目 录 Contents

鼓形齿式联轴器 004



概述	004
联轴器选型	005
工况系数	009
联轴器工况系数及订购方法	011
TGL 型鼓形齿式联轴器	012
TGCL 型钢套鼓形齿式联轴器	013
GLFICL 型鼓形齿式联轴器	014
GLFICLZ 型鼓形齿式联轴器	016
GLFIICL 型鼓形齿式联轴器	018
GLFIICL Z 型鼓形齿式联轴器	020
FMNGCL 型鼓形齿式联轴器	022
联轴器的轴孔与键槽型式	023
联轴器的安装与调整	024

鼓形齿式联轴器

概述

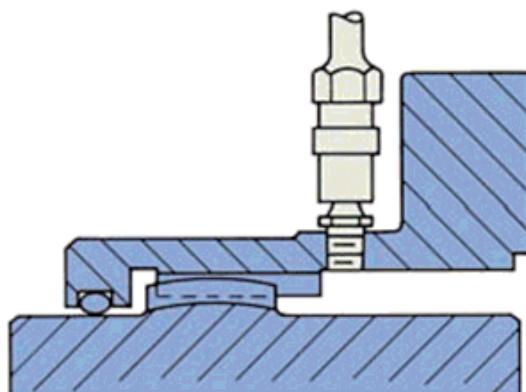
鼓形齿联轴器有卓越的开孔能力和扭矩等级，用户对相应工况可选择较小规格的联轴器。比其他产品的质量，可靠性和性能更好而节约 15%-20% 成本。更小的外形尺寸适合在一些有空间限制但需要较大孔径和扭矩的场合使用。

使用寿命长

鼓齿联轴器需要维护的时间间隔长，损耗小，使用寿命长，可以有效地节约成本。

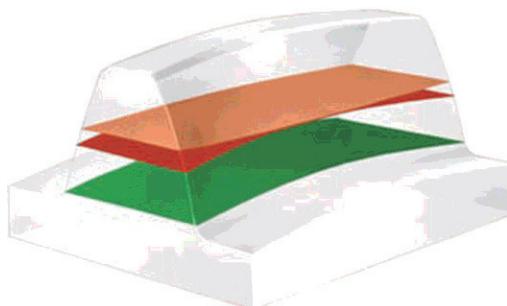
先进的润滑系统

长效润滑油有效期可长达三年，内齿套上润滑油孔的位置保证了在齿的啮合部分有足够的油量。另外，两端的密封圈可防止油封因未对中引起轴向移动而使润滑油泄露。标准油封连续运行的极限温度为 250° F (121°C)。间歇运行的极限温度为 300° F (149°C)。高温油封连续运行的极限温度为 400° F (204°C)，间歇运行的极限温度为 500° F (260°C)。



螺栓

高强度 8.8 级铰制螺栓保证法兰结合处的连接强度及定位准确，拆卸方便，镀锌螺栓防止腐蚀。防松螺母安装时无需垫圈。



满足各种需求的设计

GLFICL、GLFICLZ 型标
准法兰齿套：

一般用于输送系统、造纸机、风扇、泵、起重搅拌机、制糖厂、破碎机及其他高扭矩场合。



GLFICL

GLFIICL、GLFIICLZ
型齿套：

用于高转速，低惯量要求的设备。



GLFIICL

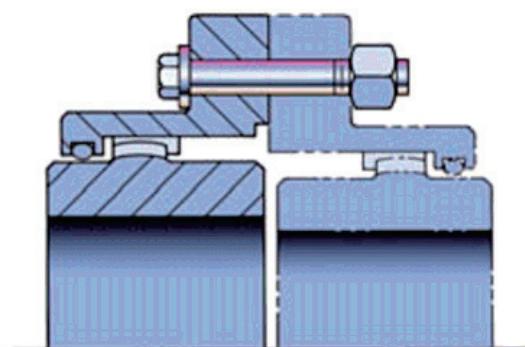
大型法兰齿套：
用于非常高的扭矩场合，包括发电厂、采矿、水泥、钢铁和金属制造厂、造纸、制糖、橡胶和其他大型工业。



GLFIICL

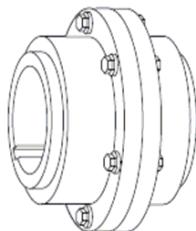
三面修型

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，减小反冲和径向间隙。

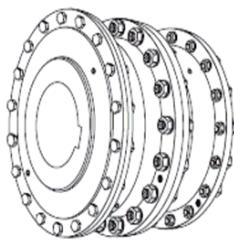


鼓形齿式联轴器

联轴器选型



GLFICL

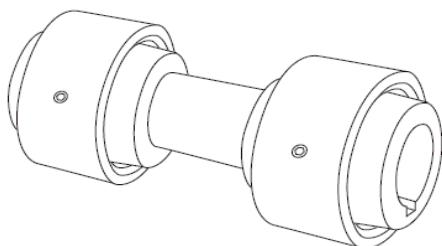


GLFIICL

双边啮合联轴器的有 2 个轴套可以调节轴向偏差和角向偏差或轴向偏差同事调整，轴向浮动也可调整。可以广泛同于水平安装紧密连接的各种场合，包括风扇，高架起重机，皮带输送机，钢厂和造纸厂。应用在有端部浮动限制的电机，发电机或者装有滑动轴承的设备。

垂直安装双边的啮合是由标准的水平安装双边啮合联轴器的该进而来的，将齿套定位于中心。倾斜角度超过 10° 时推荐使用该联轴器。

大型齿型联轴器用于高扭矩场合，最大可达 8.185.000Nm



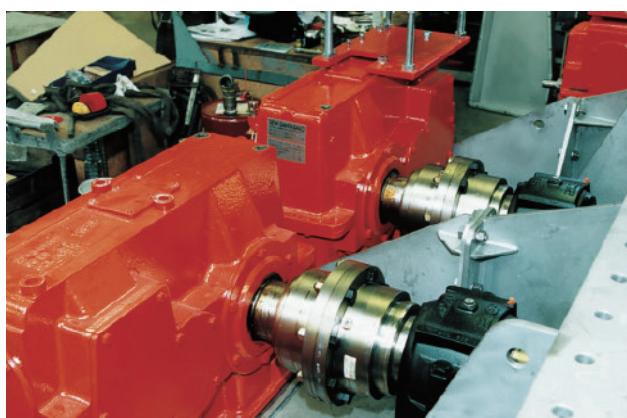
TGCL

当连接设备距离过大不能使用间隔式联轴器时就使用浮动轴式联轴器。浮动轴式联轴器由 2 个单边齿合联轴器和 1 根轴组成。浮动轴式联轴器不需要额外的支撑轴承，因为中间浮动轴通过单边啮合联轴器由两边连接设备来支撑的。



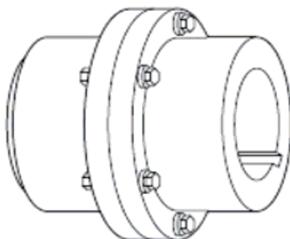
TGL、TGCL

由 2 个轴套和 1 个齿套组成，简单的一体式齿套可以在多种场合方便应用，连接比较紧密，旋转质量低，相比法兰式齿套成本较低。



鼓形齿式联轴器

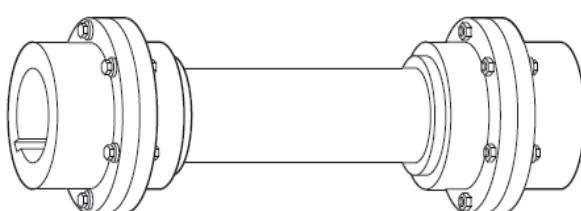
联轴器选型



GLFICLZ

单边啮合 GLFICLZ、GLFIICLZ 型联轴器与浮动轴或三轴承系统配套使用。轴套一个为柔性一个为刚性，只能容纳角向偏差。

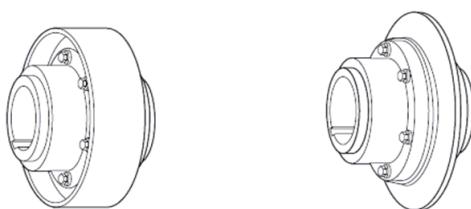
垂直安装单边啮合型联轴器是由标准的水平安装单边啮合联轴器改进而来的，将齿套定位于中心。倾斜角度超过 10° 时推荐使用该联轴器。



当连接设备距离过大不能使用间隔式联轴器时就使用浮动轴式联轴器。浮动轴式联轴器由 2 个单边啮合联轴器，2 片间隙垫片和 1 根轴组成。浮动轴式联轴器不需要额外的支撑轴承，因为中间浮动轴是通过单边啮合联轴器由两边连接设备来支撑的。当倾斜角度超过 10° 时推荐使用型联轴器，靠下方那个联轴器支撑浮动轴。

柔性轴套在浮动轴端—柔性轴套安装在浮动轴端是考虑到便于更换及与设备连接的刚性轴套具有更大的开孔能力，一般规格较小的联轴器使用这种安装形式。

刚性轴套在浮动轴端—当刚性轴套安装在浮动轴端时，因为没有外壳的限制所以更能适应较短的轴端间距情况。



FMNGCL

双边或单边啮合制动轮及制动盘式联轴器应用于起重机，提升机和输送机。制动轮和制动盘式联轴器可调整连接设备间的偏差，免除了在电机处和齿轮箱处使用两个刹车装置的必要。



鼓形齿式联轴器

联轴器选型

标准选型法

标准选型法可用于一般电机，涡轮机或内燃机驱动设备选型。以下信息为选型所需要参数。

- 功率 (KW) 或扭矩 (Nm)
- 转速 rpm
- 使用工况 (例如电机与泵、皮带机等)
- 轴径
- 安装空间限制
- 特殊孔径要求及公差

存在峰值载荷，刹车制动或高频率的轴向滑动（超过 5 次每小时）等情况使用公式选型法。载荷有变化或有反转的情况选型请咨询上海富漫隆

1. 扭矩：计算系统扭矩。如果扭矩未给出，使用下面公式计算：

$$\text{系统扭矩 (Nm)} = \frac{\text{KW} \times 9550}{\text{rpm}}$$

其中：功率为所需的实际或传动功率（如果未知，使用电机或汽轮机标牌上的数值）。rpm 是联轴器的实际转速。

2. 工况系数：根据表 1、或表 2 确定工况系数

3. 所需联轴器最小扭矩：根据下面的公式决定所需联轴器最小扭矩：

联轴器最小扭矩 = S.F (工况系数) × 扭矩 (Nm)

4. 型式：查找选定合适的联轴器型式

5. 规格：翻到所选联轴器页码，在扭矩栏寻找等于或大于上面第三步骤得出的数值，联轴器的型号体现在第一栏。

6. 校核：联轴器的能力和尺寸

A. 孔径：校核轴径是否满足联轴器的最大孔径。

如果孔径能满足可以采用无键连接或选用大的一个规格的联轴器。

B. 转速 (rpm)：校核运行转速是否满足联轴器的许永转速。如不能满足可考虑做动平衡，可以提升 50% 的运行速度，详细情况请咨询上海富漫隆

C. 尺寸：校核轴套长度相对轴长度的偏差，联轴

器外径校核径向间隙。

标准选型举例：

选择一款齿式联轴器连接一个 350KW, 1000rpm 电机与绞盘机高速端，轴端间距最大为 6mm, 电机轴直径为 85mm, 键尺寸为 22mm×14mm, 绞盘机轴直径为 75mm, 键尺寸为 20mm×12mm. 电机与绞盘机轴长都为 150mm.

1. 确定系统扭矩

$$\text{系统扭矩 (Nm)} = \frac{350\text{KW} \times 9550}{100\text{rpm}} = 3342$$

2. 工况系数：从工况系数表 1 查出，工况系数 = 1.5

3. 联轴器的最小扭矩：1.5×3342mm=5013Nm

4. 类型：查出紧密连接轴 (6mm 间隙) 的联轴器双边啮合型 GLFICL 和 GLFIICL 可以选用。

5. 规 格：查询 GLFICL6 或 GLFIICL7 额定扭矩为 7000Nm 与 7100Nm，超过联轴器所需最小扭矩 5013Nm，可以选用。

6. 校 核：GLFICL6 最高转速 3000 和 GLFIICL7 最高转速 4000rpm 都超过 1000rpm，最大孔径 90mm 超过实际轴径，可以选用。

公式选型法

大多数情况下用标准选型法。下面的方法用于：

· 高峰值载荷

· 刹车制动（制动盘或制动轮为联轴器的一部分，有关设计请咨询上海富漫隆）

· 高频率轴向串动

· 安全销式联轴器

提供系统峰值扭矩和频率、负载循环和制动扭矩将有助于更精确使用公式选型法选型。

1. 峰值载荷：用下式计算当电机扭矩比一般情况高，间隙性运转，具有冲击载荷，启动和制动时转动惯量或系统存在反复性峰值载荷。系统峰值载荷是可能存在于系统中的最大载荷。选择联轴器额定扭矩等于或大于根据下式计算出的选型扭矩。

鼓形齿式联轴器

联轴器选型

A. 无反向峰值载荷

选型扭矩 (Nm) = 系统峰值扭矩

或

$$\text{选型扭矩 (Nm)} = \frac{\text{系统峰值功率 (KW)} \times 9550}{1000\text{rpm}}$$

B. 有反向峰值载荷

选型扭矩 (Nm) = $1.5 \times$ 系统峰值扭矩

或

$$\text{选型扭矩 (Nm)} = \frac{1.5 \times \text{系统峰值功率 (KW)} \times 9550}{1000\text{rpm}}$$

C. 偶然峰值载荷 (无反向)

在联轴器的预期寿命期间，如果系统峰值载荷出现的次数少于 1000 次的，便用下面的公式选型扭矩 (Nm) = $0.5 \times$ 系统峰值扭矩

或

$$\text{选型扭矩 (Nm)} = \frac{0.5 \times \text{系统峰值功率 (KW)} \times 9550}{1000\text{rpm}}$$

对于反向情况，选用步骤 B

2. 制动：如果制动力矩超过电机扭矩，根据下式计算制动功率：

选型扭矩 (Nm) = 制动力矩 \times 工况系数

3. 高频率轴向串动：对于 GLFICL 型联轴器，如果轴向串动超过每小时 5 次，那么工况系数需增加 0.25

$$\text{选型扭矩} = \frac{\text{功率 (KW)} \times 9550 \times (\text{S.F} + 0.25)}{1000\text{rpm}}$$

4. 安全销式联轴器：当选用安全销式联轴器时需保证剪切扭矩需在所选联轴器的最小 / 最大值范围内。用户提供的剪切扭矩必须根据系统情况计算。为消除电机启动时引起的安全销疲劳剪切断裂，在无反转的情况下剪切扭矩的 300%—400%。如果连接设备不能承受这么高的扭矩就要频繁的更换安全销。

公式选型法举例—峰值载荷：

选择一个齿式联轴器连接齿轮驱动低速轴与可逆式轧机。电机功率 37KW 基本转速，系统峰值扭矩约为

17000Nm, 联轴器转速为 77rpm, 驱动轴直径 100mm, 键尺寸为 28mm \times 16mm, 轧机轴直径 135mm, 键尺寸为 36mm \times 20mm, 轴端间隙最大为 12mm, 电机轴和传动轴伸均为 180。

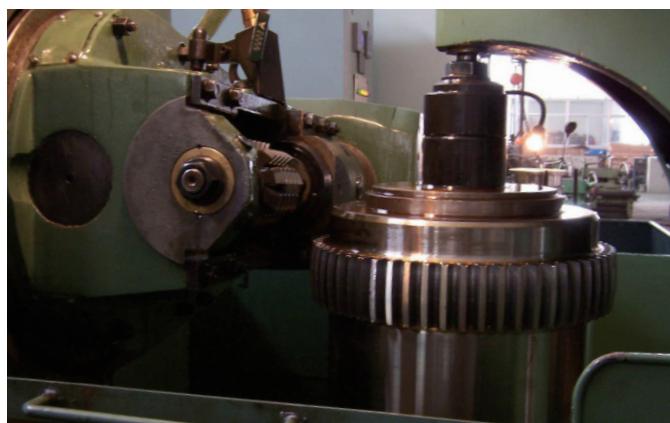
1. 型号：紧密连接 (12mm 间隙) 双边啮合 GLFICL 型联轴器可选用。

2. 所需联轴器的最小扭矩：使用有反转的峰值载荷公式选型，步骤 1B,

$$1.5 \times 17000\text{Nm} = 25500 \text{ 选型扭矩}$$

3. 规格：从 GLFICL10 联轴器额定扭矩为 31500 超过选型扭矩 25500Nm

4. 校核：最大孔径 140mm, 允许转速 2150rpm, 轴长尺寸为 172mm, 也可定做 140mm, 满足要求。



工况系数

表 1—联轴器电机驱动与涡轮机驱动工况系数

所列工况系数是基于驱动系统正常工作情况下

按应用情况的字母顺序

工况系数		工况系数		工况系数	
通风装置	2.0	重力卸放	1.25	研磨机	1.5
搅拌机		自动扶梯	未经准核	印刷机	1.5
垂直于水平的 螺杆, 螺旋, 划 桨	1.0	震荡器、发电机	1.0	粘土拌合机	1.75
船拖	1.5	注塑机	1.5	粉碎机	
鼓风机		风扇		锤磨机和弯曲	1.75
离心的	1.0	离心的	1.0	滚子	1.5
突齿或叶片	1.25	冷却塔	2.0	泵	
汽车翻斗	2.5	拖力拖拽, 越过起始线	1.5	锅炉进料	1.5
车拖	1.5	由液压或电离合器驱动的	1.0	离心的—	
净化器或筛分器		气体再循环	1.5	恒定速度	1.0
压缩机		带节气闸控制或刮板式清洁器的感应拖拽	1.25	承载时	
离心的	1.0	不带控制器的感应拖拽	2.0	频繁变速	1.25
旋转的, 突齿或叶片	1.25	进料器		除锈, 带蓄电池	1.25
旋转的, 螺旋	1.0	挡板, 皮带, 圆盘, 螺旋	1.0	齿轮, 旋转或叶片	1.25
往复的直接连接	咨询	往复	2.5	往复的, 活塞	
不带飞轮	咨询	发电机		1个作动筒, 单向或双向动作	3.0
* 在压缩机和原动力之间有飞轮和齿轮		均匀载荷	1.0	2个作动筒, 单向动作	3.0
1个作动筒, 单向动作	3.0	起升或导轨	1.5	2个作动筒, 双向动作	3.0
1个作动筒, 双向动作	3.0	焊机载荷	2.0	3个或3个以上作动筒	3.0
2个作动筒, 单向动作	3.0	锤磨	1.75	螺旋泵, 空穴处理	1.25
2个作动筒, 双向动作	3.0	洗衣机或滚筒	2.0	真空泵	1.25
3个作动筒, 单向动作	3.0	线性轴		筛子	
3个作动筒, 双向动作	3.0	任何加工机床	1.5	空气洗涤	1.0
4个及4个以上作动筒, 单向动作	3.0	机床		铁栅筛	2.0
4个及4个以上作动筒, 双向动作	3.0	辅助及往复驱动	1.0	旋转加媒或加沙	1.5
▲ 传送装置 挡板, 装配, 皮带, 链条, 螺旋	1.0 铲斗	曲卷, 切槽压力机冲床		振动	2.5
滚动的, 混合器和往复的	1.25	刨床, 镗层换向的	1.75	水	1.0
测力计	3.0	主驱动	1.5	拖动和举起雪橇	未经准核
升降机		手动升降机		操纵齿轮	1.0
斗式, 离心卸放	1.25	金属成形机械		连续铸机	1.0
货运或客运	未经准核	拉台托架和主驱动	2.0	轮胎式粉碎机	1.5
		挤压机	2.0	转动桶	1.75
		成形机械和成形轧机	2.0	绞盘, 机动	
		切割机	1.0	挖泥船, 船只	1.5
		拔丝或整平	1.75	卷场机	1.5
		拔丝	1.5	木工机械	1.0
		卷线机和开卷机	1.5	机件举重平台	未经准核
		混凝土	1.75		

表 2—发动机驱动工况系数

汽缸数	4 or 5						6 or more					
	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.5	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.5
表 1 S.F.	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.5	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.5
引擎 S.	2.0	2.25	2.5	2.75	3.0	3.5	1.5	1.75	2.0	2.25	2.5	3.0

◆ 选根据表 1 的工况系数, 利用表 1 的服务系数从表 2 中选定引擎工况系数。从表 1 中选出的工况系数大于 2.5, 将整个应用情况向格鲁夫公司咨询。

工况系数

表 1—联轴器电机驱动与涡轮机驱动工况系数

所列工况系数是基于驱动系统正常工作情况下

按行业的字母顺序

	工况系数	工况系数	工况系数
堆料处理			
水泥、矿石、管道、棍棒和球磨			
直接的或在减速机低速轴上			
加工过的正齿轮	2.0		
单个螺旋齿轮或人字形齿轮	1.75		
传送装置, 进料器, 筛子, 升降机	见前列		
压碎机, 矿石或石头	2.5		
干燥器, 旋转	1.0		
铁筛	2.0		
或弯曲	1.75		
转动的磨或桶	1.75		
酿造和蒸馏			
装瓶和装罐机械	1.0		
酿造灌	1.0		
蒸馏机, 连续工作	1.25		
过滤槽	1.5		
捣碎槽	1.25		
计量漏斗, 频繁高度	1.75		
粘土工业			
制砖机、煤饼机、粘土机械、粘土搅拌机	1.75		
挖泥船			
电缆卷盘	1.75		
传送装置	1.25		
刀架、装配架驱动	2.0		
机动绞盘	1.5		
泵 (均匀载荷)	1.5		
筛子驱动, 推垛机	1.75		
实用绞盘	1.5		
食品工业			
甜菜切丝机	1.75		
装瓶和装罐机械	1.0		
谷类蒸煮机	1.25		
揉面机, 绞肉机	1.75		
木材			
带锯	1.5		
圆锯	1.75		
轧边机、头部设备、弯曲	2.0		
直锯 (往复的)	咨询		
拉木机	2.0		
刨床	1.75		
滚动, 无方向	1.75		
滚动, 有方向	1.25		
锯屑传送装置	1.25		
木板传送装置	1.75		
分拣台	1.5		
整理台	1.75		
金属轧制厂			
卷钢机 (向上或向下), 仅冷轧	1.5		
卷钢机 (向上或向下), 仅热轧	2.0		
焦炭厂			
冲压驱动	2.5		
开门机	2.0		
推车或漏斗形底车			
行走驱动	3.0		
连铸	1.75		
冷轧—带钢厂	咨询		
回火厂	1.5		
冷床	2.0		
拉丝机	2.0		
加料辊—初轧机	3.0		
加热炉推钢机	2.0		
热锯和冷锯	2.0		
热轧—			
带钢或薄板厂	咨询		
反向初轧	咨询		
二辊式万能板初轧机	咨询		
翻边驱动	咨询		
锭车	2.0		
操纵器	3.0		
条钢轧机	咨询		
轧机辊道			
粗碎研磨	3.0		
热床或传送			
无反向	1.5		
输出, 有方向	3.0		
输出, 无方向, 无堵塞	2.0		
拔禾轮传动	1.75		
帮磨	咨询		
压下机构	2.0		
无缝钢管厂			
穿孔机	3.0		
止推座	2.0		
钢管传输带鼓轮	2.0		
拔禾轮	2.0		
冲出	2.0		
修剪, 切割机	咨询		
侧护罩	3.0		
焊管坯轧机	2.0		
切割机, 仅用于钢厂	1.75		
均热炉盖驱动—			
举起	1.0		
行走	2.0		
调直机	2.0		
推垛机 (自动送钢坯装置)	2.0		
拉丝机械	1.75		
油工业			
冷却器	1.25		
油井泵 (不超过 150% 峰值扭矩)	2.0		
石蜡过滤机	1.5		
滚炉	2.0		
造纸厂			
剥皮机辅助, 液压	2.0		
机械式剥皮机	2.0		
剥皮鼓、减速机的低速轴带			
驱动带轮—螺旋或人字形齿轮	2.0		
机加工齿轮	2.5		
铸齿齿轮	3.0		
搅拌器和采集器	1.75		
漂白机	1.0		
研光机和强度研光机	1.75		
削片机	2.5		
加工机器	1.25		
层叠机	1.75		
切割机	2.0		
作动筒	1.75		
干燥机	1.75		
延伸器	1.25		
长网造纸机	1.75		
磨浆机	2.0		
拉木机	2.0		
主传动轴	1.5		
压机	1.75		
木浆研磨机	1.75		
绞轮提升机	1.5		
浆池, 洗涤机, 浓缩机	1.5		
贮料堆, 离心的恒速	1.0		
承载时频繁变速	1.25		
真空辊	1.75		
真空泵	1.25		
橡胶工业			
压光机	2.0		
破碎机	2.5		
加强型或密闭式混炼器	2.5		
混合磨机, 精炼机或成片机			
一条线上一到两个	2.5		
一条线上三到四个	2.0		
一条线上五个或更多	1.75		
制胎机器	2.5		
开胎机 (外胎及内胎) (峰值扭矩)	1.0		
制内胎机, 过滤器, 制粒机	1.75		
暖胎机			
一条线上一到两个磨机	2.0		
一条线上三个或更多磨机	1.75		
洗涤器	2.5		
污水处理设备			
铁栅筛, 化学物进料器, 收集器, 脱水器			
筛子, 粗粒收集器	1.0		
制糖工业			
运甘蔗机和轧机	1.75		
甘蔗切割和粉碎机	2.0		
磨架, 蜗轮驱动, 带螺旋或人字形齿轮	1.5		
用任何原动力的电驱动或蒸汽机			
驱动带螺旋, 人字形或正齿轮	1.75		
纺织工业			
进料器	1.25		
研光机, 梳理机	1.5		
成布机	1.5		
干燥箱, 织布机	1.5		
染色机	1.25		
编织机	咨询		
熨平机, 洗涤机	1.5		
纺纱机, 张布架, 络沙机	1.5		

联轴器工况系数及订购方法

工况系数：

工况系数是根据联轴器样本上的额定扭矩和系统特性间的比率的经验推导出来的，系统特性是由扭矩测量仪精确测量的。

表 3—工况系数

被驱动设备 扭矩类型	由电动或蜗轮驱动 设备的典型应用	典型工况系数
	恒定扭矩，如离心泵、鼓风机和压缩机	1.0
	连续载荷，有一些扭矩变化的应用，例如：塑料挤压机、和压缩机	1.5
	轻度冲击载荷，例如金属挤压机，冷却塔、收割甘蔗的长刀、原木浆	2.0
	可预见的中度冲击载荷，例如：翻斗车、碎石机、振动筛	2.5
	带有一些反向扭矩的强冲击载荷，例如：粗轧机、往复泵、压缩机、回动式输出辊道	3.0
	频繁反向，但不必引起反向旋转的应用情况，例如往复式	咨询

注释

峰值扭矩为普通扭矩的两倍 高速运行情况请咨询格鲁夫公司。动平衡可提高 50% 的转速

- 完成的最大孔径为过盈配合，紧定螺钉穿过键槽位置。如有顶紧螺栓孔可简化。
- 最小孔为轴套最小粗镗空。根据联轴器规格，粗镗孔为中心盲孔或通孔，可根据要求进行再加工。

订购方法：

根据您的要求报价或者选型，格鲁夫公司需要下面的信息。如果您的询价或订单上能提供这些信息，就能确保得到及时的服务。

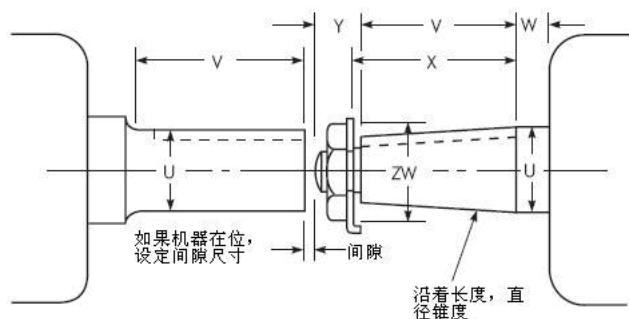
- 应用情况：驱动和被驱动设备
- 功率：正常功率 (KW) 、最大功率或扭矩 (Nm)
- 转速：(RPM)
- 数量
- 联轴器规格和种类。水平，垂直
- 轴端间隙或距离
- 孔径尺寸，或有特殊说明
- 轴尺寸如下所示：

直轴：

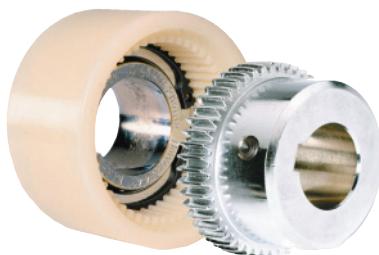
驱动轴 直径 U	_____	被驱动轴 直径 U	_____
长度 V	_____	长度 V	_____
键槽	_____	键槽	_____

锥形轴：假定键槽与孔径方向平行

直 径 U	_____	对边宽度	_____
长 度 V	_____	垫片 ZW	_____
长 度 W	_____	每毫米锥度	_____
长 度 X	_____	键 槽	_____
长 度 Y	_____		

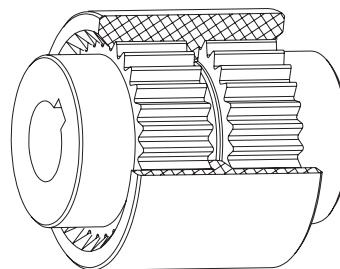
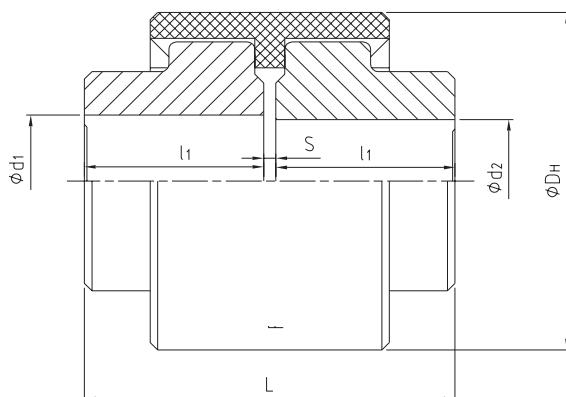


TGL 型鼓形齿式联轴器



- 内齿圈材质为尼龙，具有良好的自润滑性能、无需维修。
- 具有较高的缓冲减振性能，并有较大幅度的轴向、角向、径向位移偏差的补偿能力。
- 使用环境温度：-20 ~ 80°C 广泛用于各种中小功率传动系。如液压泵、润滑泵、气动泵、压缩机等机械上。

部件



TGL 型鼓形齿式联轴器的基本选型参数和主要尺寸

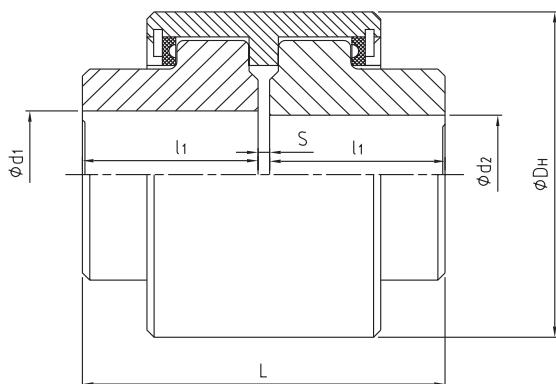
TGL 型号	额定扭矩 N.m	许用转速 rpm	成品孔径 d (最小-最大)	主要尺寸				许用补偿量			转动惯量 Kg.m²	重量 Kg
				D_H	l1	L	S	轴向	径向	角向		
	mm								o			
TGL01	10	10000	0-14	40	16	38	4	±1	0.3	±1	0.00003	0.2
TGL02	16	9000	0-19	48	20	38	4	±1	0.4	±1	0.00006	0.278
TGL03	31.5	8500	0-24	56	22	42	4	±1	0.4	±1	1.00012	0.482
TGL04	45	8000	0-28	66	27	46	4	±1	0.4	±1	0.00033	0.815
TGL05	63	7500	0-32	75	30	48	4	±1	0.4	±1	0.00072	1.39
TGL06	80	6700	0-38	82	30	48	4	±1	0.5	±1	0.0012	2.02
TGL07	100	6000	0-42	92	38	50	4	±1	0.6	±1	0.0024	3.01
TGL08	140	5600	0-48	100	44	50	4	±1	0.8	±1	0.0037	4.06
TGL09	355	4000	0-70	140	44	72	4	±1	0.9	±1	0.0155	8.25
TGL10	710	3150	0-85	175	60	95	6	±1	1	±1	0.0520	16.92
TGL11	1250	3000	0-110	210	84	102	8	±1	1.1	±1	0.1624	34.26
TGL12	2500	2120	0-125	270	84	135	10	±1	1.2	±1	0.4674	66.42

订货描述示例:

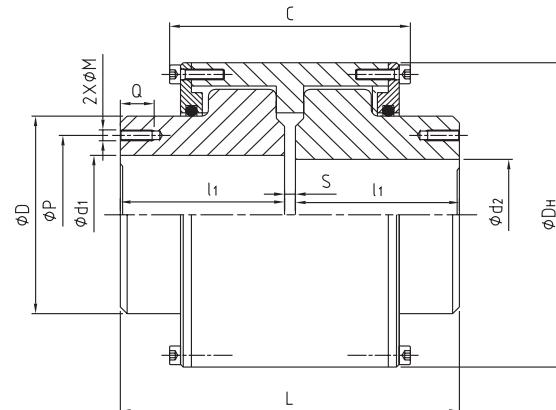
TGL05	Y	A	30	30	-	Y	A	20	30
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

TGCL 型钢套鼓形齿式联轴器

- 结构轻巧，转动惯量小，能补偿较大的轴向偏移，适用于联接水平两同轴线传动轴系。
- 允许正、反方向回转，可将任一侧外齿轴套作为主动输入端。
- 使用环境温度：-20 ~ 250°C
- 广泛用于各种中小功率传动系。如液压泵、润滑泵、气动泵、压缩机等机械上。



TGCL01-TGCL06 型



TGCL07 - TGCL14 型

部件

D

TGCL 型钢套鼓形齿式联轴器的基本选型参数和主要尺寸															转动惯量	质量		
TGCL 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小 - 最大)	D _H	L	C	D	l ₁	S	M	P	Q	许用补偿量					
													轴向	径向	角向			
	N.m	N.m												o	Kg.m ²	kg		
TGCL01	550	7750	0-35	84	80	50	50.9	38.5	3	—	—	—	—	±1	0.1	±1	0.002	2
TGCL02	1100	7200	0-42	95	95	65	60.4	46	3	—	—	—	—	±1	0.14	±1	0.004	3.4
TGCL03	1970	6200	0-63	120	110	68	82.6	53.5	3	—	—	—	—	±1	0.14	±1	0.010	6
TGCL04	3240	5600	0-75	140	120	80	100	57	6	—	—	—	—	±1	0.19	±1	0.022	9.1
TGCL05	5600	5100	0-90	168	140	95	121	67	6	—	—	—	—	±1	0.22	±1	0.052	15
TGCL06	8500	4800	0-110	190	222	102	143	108	6	—	—	—	—	±1	0.23	±1	0.122	29
TGCL07	16000	4700	0-112	186	335	174	151	165	5	—	—	—	—	±1	0.7	±1	0.219	55.7
TGCL08	22000	4350	0-132	216	346	206	178	170	6	—	—	—	—	±1	0.9	±1	0.440	74.4
TGCL09	32000	4000	0-158	264	386	227	213	160	6	—	—	—	—	±1	1	±1	0.956	116
TGCL10	45000	3800	0-175	282	408	254	235	200	8	M12	205	18	±1	1.1	±1	1.55	150	
TGCL11	62000	3600	0-198	317	448	276	263	220	8	M16	226	24	±1	1.2	±1	2.71	206	
TGCL12	84000	3450	0-217	346	508	319	286	250	8	M16	250	24	±1	1.4	±1	4.27	273	
TGCL13	115000	3300	0-244	376	568	346	316	280	8	M16	276	24	±1	1.5	±1	6.71	357	
TGCL14	174000	3050	0-290	436	710	383	372	350	10	M20	330	30	±1	1.7	±1	14.73	584	

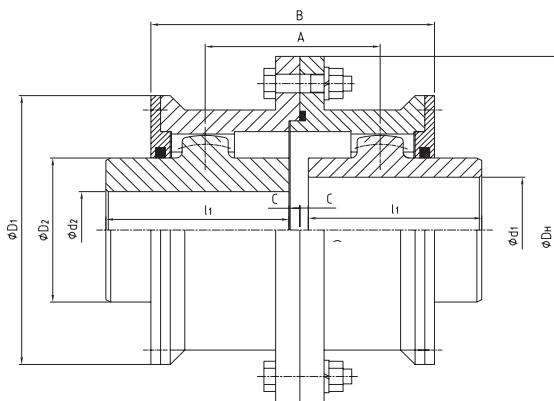
订货描述示例:

TGCL05	Y	A	65	67	-	Y	A	45	67
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

GLFICL 型鼓形齿式联轴器

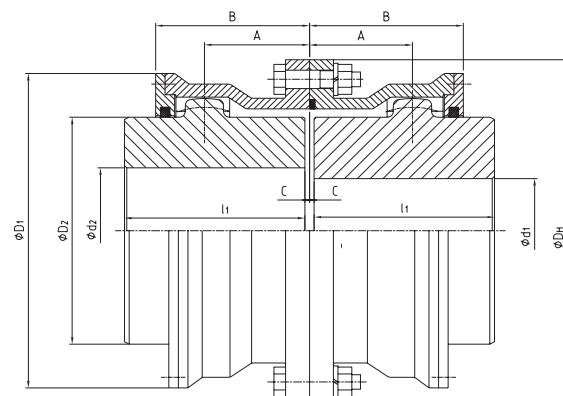


部件



GLFICL1-GLFICL14 型

- 齿轮的内齿圈较宽，可增大轴向补偿量。
- 模数大，齿数少。比 GLFIICL 型许用径向位移量大。
- 具有结构紧凑、回转半径小、承载能力大、传动效率高、噪声低及维修周期长等优点。
- 适用于低速重载工况，如冶金、矿山、起重运输等行业、也适用于石油、化工、通用机械等各类机械的轴系传动。



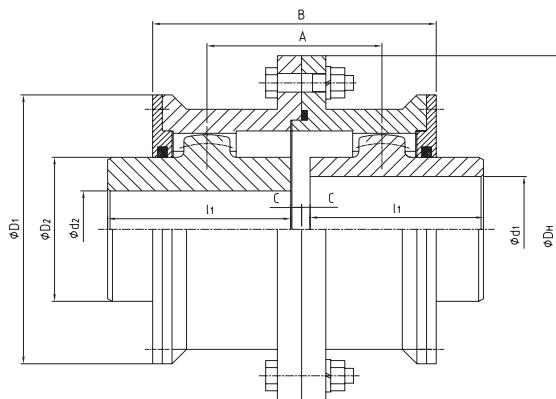
GLFICL15-GLFICL30 型

GLFICL 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小-最大)	D_H	l_1	D_1	D_2	B	A	C	许用补偿量		转动惯量	重量
											径向	角向		
	KN.m	rpm	mm								mm	°	Kg.m²	kg
GLFICL1	0.8	7100	0-38	125	42	95	60	115	75	3	1.96		0.009	5.9
GLFICL2	1.4	6300	0-48	144	62	120	75	135	88	3	2.36		0.02	9.7
GLFICL3	2.8	5900	0-60	174	82	140	95	155	106	3	2.75		0.047	17.2
GLFICL4	5.0	5400	0-70	196	82	165	115	178	125	3	3.27		0.091	24.9
GLFICL5	8.0	5000	0-80	224	112	183	130	198	142	3	3.8		0.167	38
GLFICL6	11.2	4800	0-90	241	112	200	145	218	160	4	4.3		0.267	48.2
GLFICL7	15	4500	0-100	265	142	230	160	244	180	4	4.7		0.453	68.9
GLFICL8	21.2	4000	0-110	285	142	245	175	264	193	5	5.24	1° 30'	0.646	83.3
GLFICL9	26.5	3500	0-125	314	142	270	200	284	208	5	5.63		1.036	110
GLFICL10	42.5	3200	0-140	346	172	300	220	330	249	5	6.81		1.18	157
GLFICL11	60	3000	0-160	380	212	330	260	360	267	6	7.46		3.28	217
GLFICL12	80	2600	0-180	442	212	380	290	419	313	6	8.77		5.08	305
GLFICL13	112	2300	0-200	482	252	420	320	476	364	7	10.08		10.06	416
GLFICL14	160	2100	0-220	520	302	465	360	532	415	8	11.15		16.77	594
GLFICL15	224	1900	0-250	590	352	510	400	556	429	10	11.36		26.55	783

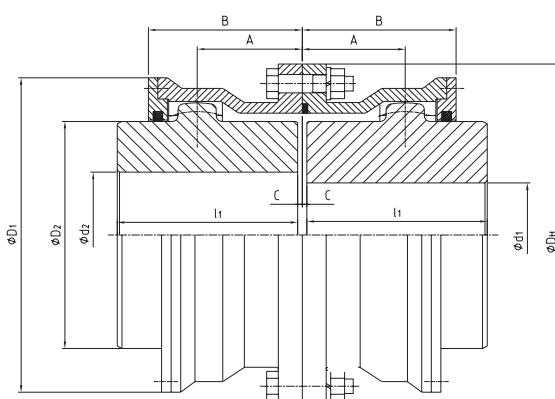
订货描述示例:

GLFICL5	Y	A	70	112	-	Y	A	45	112
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

GLFICL 型鼓形齿式联轴器

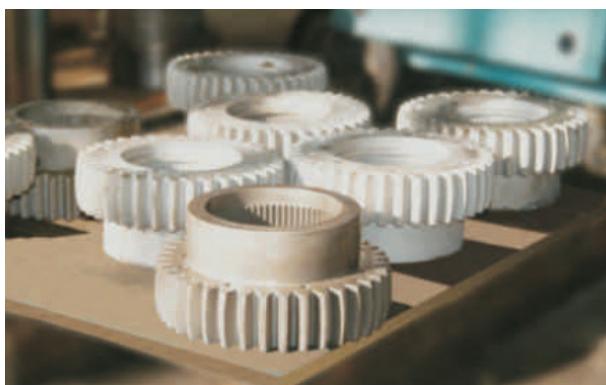


GLFICL1-GLFICL14 型



GLFICL15-GLFICL30 型

GLFICL 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小 - 最大)	D _H	l ₁	D ₁	D ₂	B	A	C	许用补偿量		转动惯量	重量	
											径向	角向			
	KN.m	rpm	mm									mm	°	Kg.m ²	kg
GLFICL16	355	1600	0-280	680	352	595	465	640	501	10	13.3			52.22	1134
GLFICL17	400	1500	0-300	720	352	645	495	672	512	10	13.87			69	1305
GLFICL18	500	1400	0-320	775	410	675	520	702	524	10	14.53			96.16	1626
GLFICL19	630	1300	0-340	815	410	715	560	744	560	10	15.71			115.6	1773
GLFICL20	710	1200	0-360	855	470	755	585	786	595	13	16.49			167.4	2263
GLFICL21	900	1100	0-380	915	470	795	620	808	611	13	17.02			215.7	2593
GLFICL22	950	950	0-400	960	550	840	665	830	632	13	17.28			397.4	3036
GLFICL23	1120	900	0-420	1010	550	890	710	870	666	13	18.06	1° 30'		397.4	3668
GLFICL24	1250	875	0-480	1050	550	925	730	890	685	15	18.6			448.1	3946
GLFICL25	1400	850	0-480	1120	650	970	770	930	724	15	19.4			564.6	4443
GLFICL26	1600	825	0-500	1160	650	990	800	950	733	15	19.9			637.4	4791
GLFICL27	1800	800	0-530	1210	650	1060	850	958	739	15	19.92			866.3	5758
GLFICL28	2000	770	0-560	1250	650	1080	890	1034	805	20	21.2			1021	6232
GLFICL29	2800	725	0-600	1340	650	1200	960	1034	792	20	21.1			1451	7549
GLFICL30	3200	700	0-680	1390	800	1240	1005	1050	806	20	21.7			1947	9514



订货描述示例:

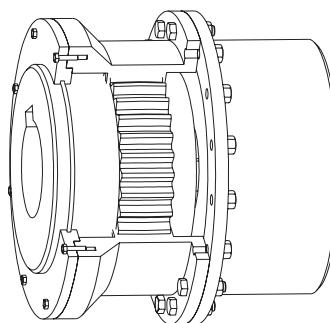
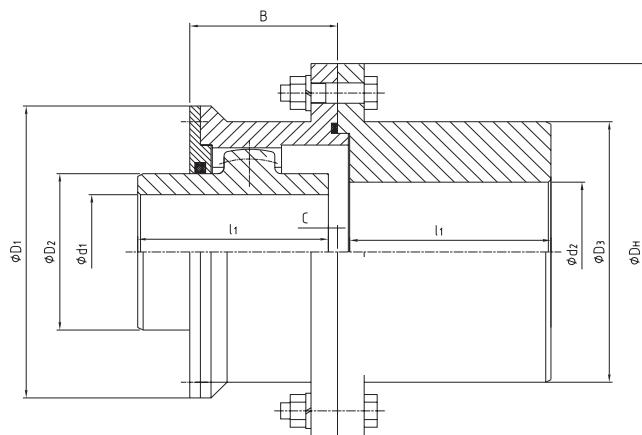
GLFICL16	Y	A	260	352	-	Y	A	250	352
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

GLFICLZ 型鼓形齿式联轴器



- 齿轮单边啮合，只能容纳角向偏差。正反两个方向回转。
- 适用于通过中间轴联接两水平同轴线传动轴系。传递公称扭矩为 335 ~ 4000000N.m。
- 能承受较大的转矩和冲击载荷，过载能力大，工作平稳可靠承载能力大外，还有耐磨损、噪音低、工作寿命长、使用维护方便等特点。

部件



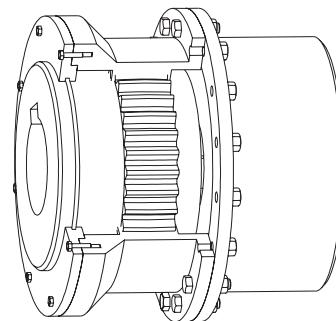
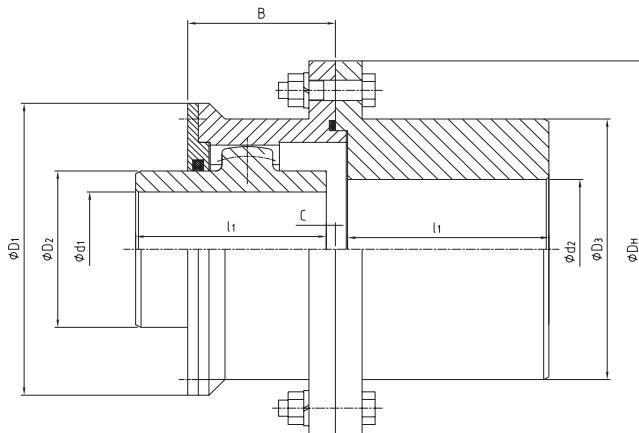
GLFICLZ 型 鼓形齿式联轴器的基本选型参数表

GLFICLZ 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小 - 最大)	D _H	I ₁	D ₁	D ₂	D ₃	B	C	允许径向补偿量	允许角向补偿量	转动惯性	重量
	KN.m	rpm	mm									△ Kr	△ Kw	Kg.m ²
GLFICLZ1	0.800	7100	0-50	125	42	95	60	80	57	6.5			0.008	5.4
GLFICLZ2	1.400	6300	0-60	144	62	120	75	95	67	8			0.018	9.2
GLFICLZ3	2.800	5900	0-70	174	82	140	95	115	77	7			0.043	16.4
GLFICLZ4	5.000	5400	0-80	196	82	165	60	130	89	8.5			0.076	22.7
GLFICLZ5	8.000	5000	0-90	224	112	183	85	150	99	9.5			0.015	36.2
GLFICLZ6	11.200	4800	0-100	241	112	200	85	170	109	9.5			0.24	46.2
GLFICLZ7	15.0	4500	0-120	260	142	230	120	195	122	10.5			0.43	68.4
GLFICLZ8	21.2	4000	0-130	282	142	245	175	210	132	12			0.61	81.1
GLFICLZ9	26.5	3500	0-140	314	142	270	200	225	142	13			0.94	100.1
GLFICLZ10	42.5	3200	0-160	346	172	300	220	250	165	14	0.026	1° 30'	1.67	147.1
GLFICLZ11	60	3000	0-180	380	212	330	260	285	180	14			2.98	206.3
GLFICLZ12	80	2600	0-200	442	212	380	290	325	208	14			5.13	284.5
GLFICLZ13	112	2300	0-220	482	252	420	320	360	238	15			9.16	402.0
GLFICLZ14	160	2100	0-250	520	302	465	360	410	266	16			15.92	582.2
GLFICLZ15	224	1900	0-280	580	352	510	400	450	278	17			25.78	778.2
GLFICLZ16	355	1600	0-320	680	352	595	465	500	320	15.5			46.89	1071.0
GLFICLZ17	400	1500	0-320	720	352	645	495	530	336	17			60.59	1210.0
GLFICLZ18	500	1400	0-340	775	410	675	520	540	351	16.5			81.75	1475.0
GLFICLZ19	630	1300	0-360	815	410	715	560	580	372	17			101.57	1603.0

订货描述示例:

GLFICLZ5	Y	A	80	112	-	Y	A	70	112
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

GLFICLZ 型 鼓形齿式联轴器



部件

D

GLFICLZ 型 鼓形齿式联轴器的基本选型参数和

GLFICLZ 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小 - 最大)	D_H	l_1	D_1	D_2	D_3	B	C	允许径向补偿量	允许角向补偿量	转动惯性	重量
	KN.m	rpm		mm							△ K _r	△ K _w	Kg.m ²	kg
GLFICLZ20	710	1200	0-380	855	470	755	585	600	393	20			140.03	2033.0
GLFICLZ21	900	1100	0-400	915	470	795	620	640	404	20			183.49	2385.0
GLFICLZ22	950	950	0-420	960	550	840	665	680	415	20			235.04	2452.0
GLFICLZ23	1120	900	0-450	1010	550	890	710	720	435	20			323.16	3332.0
GLFICLZ24	1250	875	0-480	1050	550	925	730	760	445	22			389.97	3639.0
GLFICLZ25	1400	850	0-500	1120	650	970	770	800	465	22	0.026	1° 30'	485.96	4073.0
GLFICLZ26	1600	825	0-530	1160	650	990	800	850	475	22			573.64	4527.0
GLFICLZ27	1800	800	0-560	1210	650	1060	850	900	479	22			789.74	5485.0
GLFICLZ28	2000	770	0-600	1250	650	1080	890	960	517	28			960.26	6050.0
GLFICLZ29	2800	725	0-630	1340	650	1200	960	1010	517	28			1268.98	7090.0
GLFICLZ30	3500	700	0-630	1390	800	1240	960	1070	525	28			1822.02	9264.0

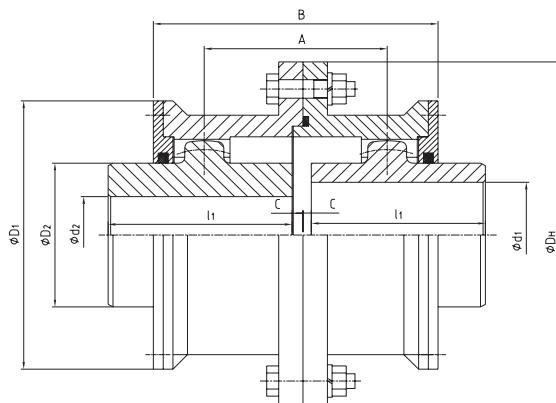
订货描述示例:

GLFICLZ20	Y	A	360	470	-	Y	A	320	450
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

GLFIICL 型鼓形齿式联轴器

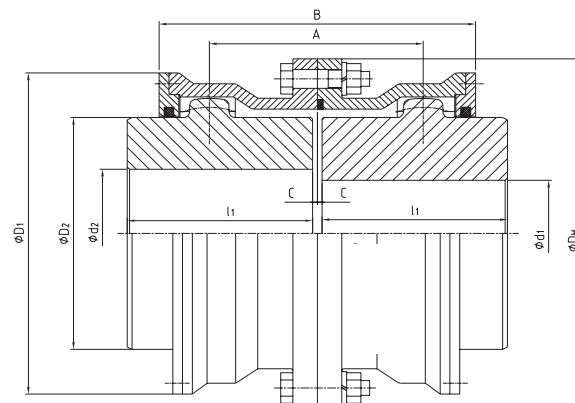


部件



GLFIICL1-GLFIICL13型

- 齿轮齿宽为窄型，用于连接水平的共轴系传动。
- 与 GLFICL 比较其外形尺寸更小，重量轻，转动惯量小。
- 传递转扭大，适宜转速较高，起动、制动频繁，要求结构紧凑的传动场合。
- 噪声低及维修周期长等优点，适用于适用于石油、化工、通用机械等各类机械的轴系传动。



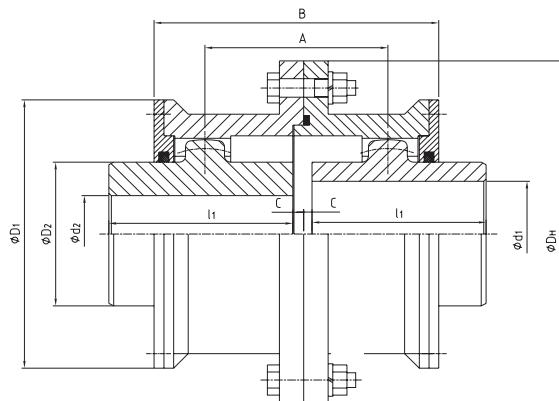
GLFIICL14-GLFIICL25型

GLFIICL 型 鼓形齿式联轴器的基本选型参数和主要尺寸														
GLFIICL 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小 - 最大)	D _H	I ₁	D ₁	D ₂	C	A	B	润滑脂容量	许用径向补偿量	转动惯量	重量
	KN.m	rpm	mm								ml	mm	Kg.m ²	kg
GLFIICL1	0.4	4000	0-50	109	42	71	50	8	36	76	51	1.0	0.004	5.1
GLFIICL2	0.71	4000	0-60	120	52	83	60	8	42	88	70	1.0	0.007	6.2
GLFIICL3	1.12	4000	0-70	133	52	95	75	8	44	90	68	1.1	0.011	8.6
GLFIICL4	1.8	4000	0-80	149	82	116	90	8	49	98	87	1.2	0.025	12.2
GLFIICL5	3.15	4000	0-90	167	112	134	105	8	55	108	125	1.4	0.043	16.4
GLFIICL6	5.00	4000	0-90	187	112	153	125	10	56	110	148	1.4	0.084	31.2
GLFIICL7	7.1	3700	0-110	204	112	170	140	10	60	118	175	1.5	0.151	47.5
GLFIICL8	10.00	3300	0-125	230	112	186	155	12	67	142	268	1.7	0.241	60.2
GLFIICL9	16	3000	0-135	260	142	212	180	12	69	146	310	1.8	0.470	95.8
GLFIICL10	22.4	2650	0-150	292	142	239	200	14	78	164	472	2.0	0.745	119
GLFIICL11	35.5	2350	0-170	325	142	250	235	14	80	170	550	2.1	1.588	189
GLFIICL12	50	2100	0-200	362	142	286	270	16	89	190	695	2.3	3.055	285
GLFIICL13	71	1850	0-225	412	252	322	300	18	98	208	1019	2.6	4.918	360
GLFIICL14	112	1650	0-250	468	302	420	335	22	172	296	2900	4.5	9.725	544
GLFIICL15	180	1500	0-280	512	352	470	380	22	182	316	3700	4.8	17.45	786
GLFIICL16	250	1300	0-320	580	352	522	430	28	209	354	4500	5.3	29.1	1027
GLFIICL17	355	1200	0-360	644	410	582	490	28	198	364	4900	5.4	53.725	1532
GLFIICL18	500	1050	0-400	726	470	658	540	28	222	430	7000	5.8	99.5	2278
GLFIICL19	710	950	0-460	818	470	748	630	32	232	440	8900	6.0	175.5	3026

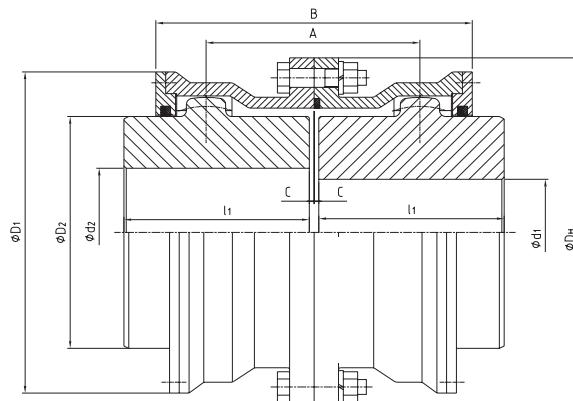
订货描述示例:

GLFIICL5	Y	A	75	112	-	Y	A	60	112
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

GLFIICL 型鼓形齿式联轴器



GLFIICL1-GLFIICL13 型



GLFIICL14-GLFIICL25 型

部件

D

GLFIICL 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小 - 最大)	D _H	l ₁	D ₁	D ₂	C	A	B	润滑脂容量	许用径向补偿量	转动惯量	重量	
	KN.m	rpm	mm									ml	mm	Kg.m ²	kg
GLFIICL20	1000	800	0-540	928	550	838	720	32	247	470	11000	6.4	360.75	4430	
GLFIICL21	1400	750	0-600	1022	650	928	810	40	255	490	13000	6.6	561.5	6125	
GLFIICL22	1800	650	0-680	1134	650	1036	915	40	262	510	16000	6.8	904.75	7738	
GLFIICL23	2500	600	0-770	1282	800	1178	1030	50	299	580	28000	8.0	1725	11553	
GLFIICL24	3550	550	0-800	1428	800	1322	1175	50	317	610	33000	8.4	3131.75	16615	
GLFIICL25	4500	460	0-1000	1644	900	1538	1390	50	325	620	43000	8.5	7198.25	27797	



订货描述示例:

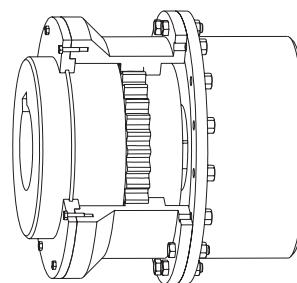
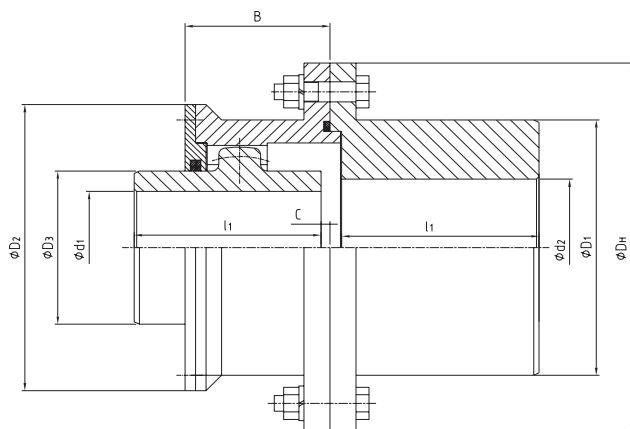
GLFIICL20	Y	A	540	550	-	Y	A	500	500
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

GLFIICL Z型鼓形齿式联轴器



- 齿轮单边啮合，只能容纳角向偏差。正反两个方向回转。
- 齿轮齿宽为窄型，用于连接水平的共轴系传动。
- 联轴器的外齿轴套端可与中间轴连接，半联轴器端可与工作轴或电机轴连接。

部件

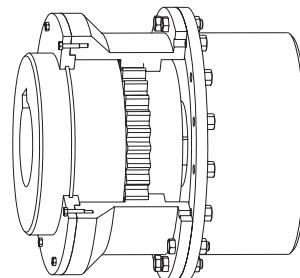
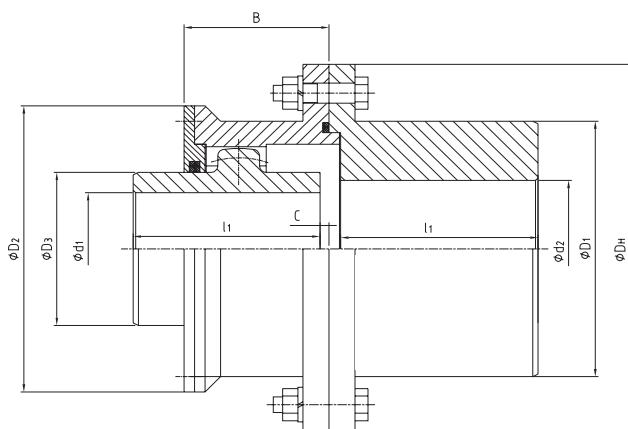


GLFIICLZ 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小 - 最大)	D_H	l_1	D_1	D_2	D_3	C	B	转动惯量	重量
	KN.m	rpm		mm							Kg.m ²	kg
GLFIICLZ1	0.4	4000	0-50	103	42	71	71	50	8	38	0.007	5.7
GLFIICLZ2	0.71	4000	0-60	115	42	83	83	60	8	44	0.01	9.2
GLFIICLZ3	1.12	4000	0-70	127	52	95	95	75	8	45	0.017	12.5
GLFIICLZ4	1.8	4000	0-80	149	82	116	116	90	8	49	0.049	19.4
GLFIICLZ5	3.15	4000	0-90	167	82	134	134	105	10	54	0.063	28.5
GLFIICLZ6	5	4000	0-105	187	112	153	153	125	10	55	0.107	36.2
GLFIICLZ7	7.1	3750	0-115	204	112	170	170	140	10	59	0.190	54.3
GLFIICLZ8	10	3300	0-125	230	112	186	186	155	12	71	0.297	67.4
GLFIICLZ9	16	3000	0-150	256	142	222	212	180	12	73	0.575	101.4
GLFIICLZ10	22.4	2650	0-150	287	142	239	239	200	14	82	0.935	133.5
GLFIICLZ11	35.5	2350	0-175	325	212	250	276	235	14	85	1.625	193
GLFIICLZ12	50	2100	0-200	362	252	286	313	270	16	95	3.093	290
GLFIICLZ13	71	1850	0-225	412	252	322	350	300	18	104	6.34	370
GLFIICLZ14	112	3300	0-250	462	302	420	335	—	22	148	8.6	509
GLFIICLZ15	180	1500	0-285	512	352	470	380	—	22	158	15.575	740
GLFIICLZ16	250	1300	0-320	580	410	522	430	—	28	177	26.35	974
GLFIICLZ17	355	1200	0-365	644	470	582	490	—	28	182	49.5	1465
GLFIICLZ18	500	1050	0-400	726	550	658	540	—	28	215	90.5	2160

订货描述示例:

GLFIICLZ5	Y	A	90	82	-	Y	A	85	80
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

GLFIICL Z型鼓形齿式联轴器



部件

GLFIICLZ 型鼓形齿式联轴器的基本选型参数和主要尺寸

GLFIICLZ 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小 - 最大)	D_H	l_1	D_1	D_2	D_3	C	B	转动惯量	重量
	KN.m	rpm	mm								Kg.m ²	kg
GLFIICLZ19	710	950	0-470	818	650	748	630	—	32	220	161.25	2892
GLFIICLZ20	1000	800	0-540	928	700	838	720	—	40	235	335	4680
GLFIICLZ21	1400	750	0-600	1022	780	928	810	—	40	245	527.75	5905
GLFIICLZ22	1800	650	0-680	1134	800	1036	915	—	40	255	701.25	6069
GLFIICLZ23	2500	600	0-770	1282	880	1178	1030	—	50	290	1638.75	11133
GLFIICLZ24	3550	550	0-850	1428	900	1322	1175	—	50	305	2976.25	16110
GLFIICLZ25	4500	460	0-1040	1644	1000	1538	1390	—	50	310	7198.25	27797



订货描述示例:

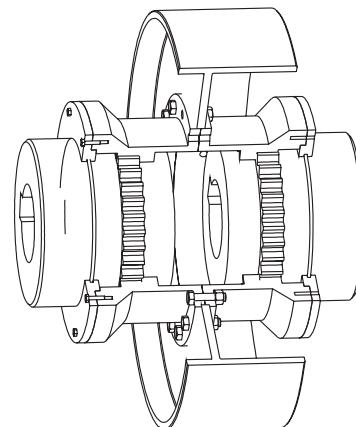
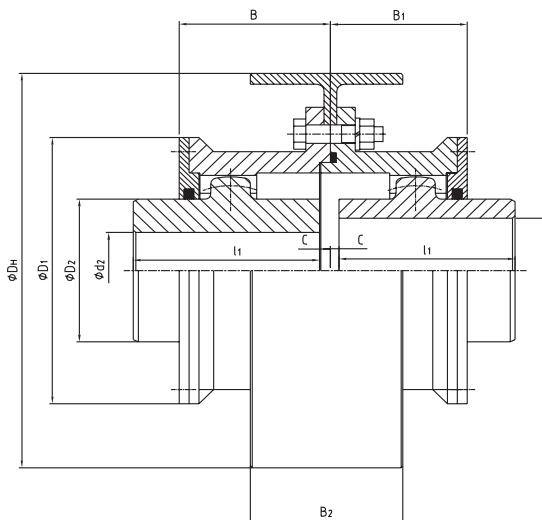
GLFIICLZ19	Y	A	470	650	-	Y	A	450	600
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

FMNGCL 型鼓形齿式联轴器



- 齿间距小，允许相对径向位移小，结构紧凑，转动惯量小，适用于与闸瓦式制动器配套的场合。
- 允许正、反方向回转，可将任一侧外齿轴套作为主动输入端，传递公称转矩大。
- 为增强润滑密封效果、减少零件数量，提高运行可靠性。
- 制动轮有整体式及分体式结构。选用整体式请垂询。

部件



FMNGCL 型鼓形齿式联轴器的基本选型参数和主要尺寸

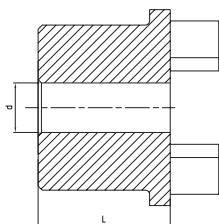
FMNGCL 型号	额定扭矩	许用转速	成品孔径 d (最小 - 最大)	D ₁	I ₁	D ₂	C	B	B ₁	D _H	B ₂	转动惯量	重量
	N.m	rpm	mm									kg.m ²	kg
FMNGCL1	355	4000	0-35	103	52	50	30	56	42	160	68	0.071	8
FMNGCL2	630	4000	0-45	115	62	60	36	68	48	160	68	0.083	11
FMNGCL3	1000	3800	0-56	127	62	75	41	70	49	200	85	0.187	17
FMNGCL4	1600	3800	0-65	149	82	90	41	74	53	200	85	0.296	23.8
FMNGCL5	2800	3000	0-75	167	112	105	48	84	58	250	105	0.58	31.8
FMNGCL6	4500	3000	0-90	187	112	125	49	85	59	250	105	0.795	47.6
FMNGCL7	6300	2400	0-100	204	112	140	53	93	63	315	132	1.388	71.1
FMNGCL8	9000	1900	0-110	230	112	155	64	112	77	400	168	4.072	108
FMNGCL9	14000	1500	0-130	256	142	180	71	119	80	500	210	10.109	167
FMNGCL10	20000	1200	0-150	287	142	200	65	120	90	630	265	29.248	237
FMNGCL11	31500	1050	0-170	325	142	235	77	134	94	710	298	47.08	357
FMNGCL12	45000	1050	0-200	362	142	270	94	16	104	710	298	53.69	464
FMNGCL13	63000	950	0-220	412	252	300	88	165	113	800	335	86.67	596
FMNGCL14	100000	950	0-250	462	302	335	92	209	157	800	335	105.9	785

订货描述示例:

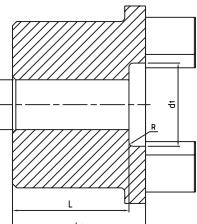
FMNGCL5	Y	A	75	112	-	Y	A	65	110
联轴器规格	轴孔形式	键槽形式	主动端孔径	主动端轴长	-	轴孔形式	键槽形式	从动端孔径	从动端轴长

联轴器的轴孔与键槽型式

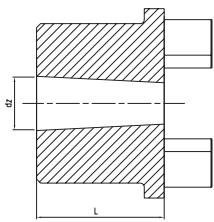
联轴器轴孔型式及其代号



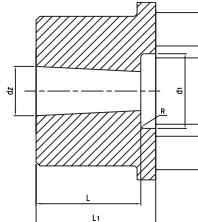
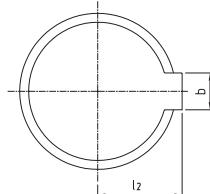
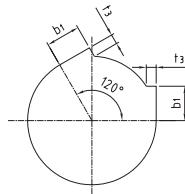
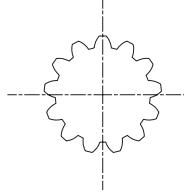
Y型长圆柱型孔



J型有沉孔的短圆柱型轴孔



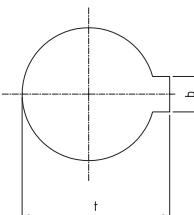
Z型有沉孔的短圆锥型轴孔

Z₁型无沉孔的短圆锥型轴孔C型圆锥形孔
平键单键槽D圆柱型孔普通
切向键键槽

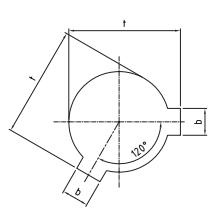
H花键

联轴器轴孔型式有圆柱形轴孔—Y型、J型和圆锥形轴孔—Z型、Z₁型。其中圆柱形轴孔型式加工容易，应用较广泛，但Y型仅限用于长圆柱形轴伸的电机轴端。由于这种轴孔一般采用过渡配合或过盈配合，因此装拆有些不便，而且经过多次装拆后，过盈量减少会影响配合性质。圆锥形轴孔依靠轴向压紧产生过盈配合，装拆较方便而且能保证半联轴器与轴有良好的同轴度，因此适用于载荷较大和工作时有冲击或反向转动的场合，但是圆锥形轴孔制造较困难。

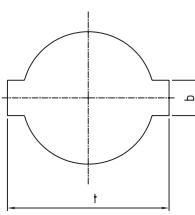
联轴器轴孔的键槽型式及其代号



A型平键单键槽



B型120度布置平键双键槽

B₁型180度布置平键双键槽

联轴器与轴主要采用键联接，联轴器的键槽对圆柱形轴孔有A型、B型和B₁型，以及普通切向键键槽—D型。对圆锥形轴孔有C型。

键槽的位置公差，按照GB/T1095附录的规定。

120°布置平键双键槽的倾斜度，180°布置平键双键槽的公共对称中心线的倾斜度，按GB/T1184—1996《形状和位置公差 未注公差的规定》倾斜度公差7、8级选取，未注明的按9级选取。

当采用花键时，其型式与尺寸应符合花键标准的有关规定。

联轴器轴孔与轴伸的配合

圆柱形轴孔与轴伸的配合，可按表确定。如采用无键过盈联接，其配合按照联接要求由计算确定。当选用过盈大于表中规定的配合时，应验算联轴器轮毂的强度。圆锥形轴孔与轴伸的配合见下表

联轴器圆柱形轴孔与轴伸的配合

直径 d/mm	配合代号	
6~30	H7/J6	根据使用要求，也可选用 H7/r6 或 H7/n6 配合
>30~50	H7/k6	
>50	H7/m6	

圆锥形轴孔配合及轴向尺寸偏差

圆锥孔直径 d _z	配合代号	L 轴向极限偏差
6~10	H8/k8	0-0.22
11~18		0-0.27
19~30		0-0.33
32~50		0-0.39
55~80		0-0.46
85~120		0-0.54
125~180		0-0.63
190~220		0-0.72

联轴器的安装与调整

联轴器的安装与调整

为了保证联轴器的正常运转，达到预定的工作性能和使用寿命，在安装联轴器时，必需进行适当的调整，以获得联轴器所联两轴具有较高的同轴度。即使是对具有补偿性能的可移式联轴器，也应进行调整以减小两轴相对位移量，控制在该联轴器正常运转所允许的范围内。

两轴的相对位移，可以用直尺、厚薄规或千分表等进行测定。图 1-1 所示是利用厚薄规和直尺测量联轴器的外缘和端面或轴伸。然后经过重复调整直至在两个相互垂直的平面内的偏移量都小于允许值为止。对于较大的联轴器一般先测量出两个互相垂直平面（水平面和垂直面）内的偏移量，通过计算确定相对位移的方向和大小，然后进行调整找正。

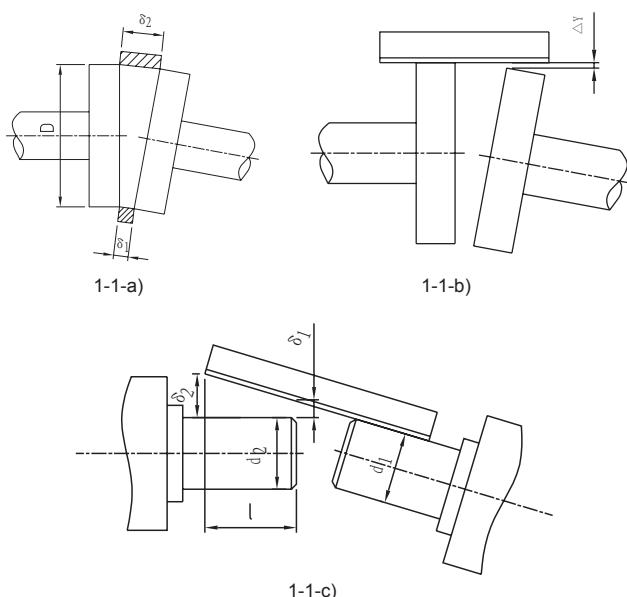


图 1-1：用厚薄规和直尺测量两轴相对位移

1-1-a) 用厚薄规测量 1-1-b) 用直尺测量 1-1-c) 用直尺测量轴伸

对于图 1-1a，角位移的近似值为

$$\Delta \alpha = (\delta_2 - \delta_1) / D$$

对于图 1-1b 和图 1-1c，两轴的相对径向位移和角位移为

$$\Delta Y = \delta_1 - 0.5(d_1 - d_2)$$

$$\Delta \alpha = (\delta_2 - \delta_1) / l$$

为了提高测量的精度，可以采用千分表测量。

如图 1-2 所示。当受联轴器结构限制不能直接在联轴器上测量时，可另制专用的测量盘，不过这种测量较费时而且精度也有所降低，故在设计联轴器结构时，就应考虑到调整需要，设计并规定出测量部位。

调整两轴在垂直面内的相对径向位移，一般采用补偿垫圈，其厚度 mm 由一组 0.05、0.1、0.2、0.4、0.8 … 等组成，根据调整量需要选取相应厚度，为了调整可靠，提高调整精度，事先应将调整面清理干净，除去铁屑、毛刺，以增加接触面积。调整垂直面内的相对角位移应采用斜垫圈。

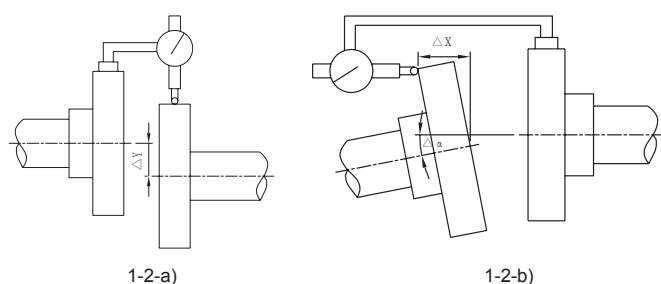


图 1-2：用千分表测量两轴相对位移

1-2-a) 测量外缘 1-2-b) 测量端面

表 1 列出调整措施与调整后精度的大致关系。

联轴器调整后应达到的两轴对中精度与联轴器推荐的许用相对位移值有关，由于联轴器在工作过程中因受热变形或受载变形等各种原因，还会产生附加的相对位移。因此，调整后两轴之间存在的相对位移应小于联轴器的许用相对位移，一般降低 1~2 倍。

联轴器调整好后，为了保持调整精度，并使部件装拆后，不在重复进行调整，应采用定位销将部件间的相对位置固定下来。

表 1 联轴器调整后两轴的对中精度

相对位移	不用垫圈调整	用垫圈调整	
		一般精度	较高精度
轴向位移 $\Delta X / \text{mm}$	不需控制部件的轴向位置 ± 3	需控制部件的轴向位置 $\pm 0.1 \sim \pm 0.5$	
径向位移 $\Delta Y / \text{mm}$	0.7 ~ 1.4	0.3 ~ 0.7	0.05 ~ 0.15
角向位移 $\Delta \alpha / \text{mm}$	0.6/100	0.6/100	(0.05 ~ 0.25)/100

注：

1. 当联轴器尺寸较大时，调整精度低，表中系数取大值。
2. 实际上如采用精密测量工具，并经细致调整，调整后的对中误差要比表中值小得多。

联轴器 Coupling



弹性
联轴器



OMEGA
联轴器



膜片
联轴器



JMJ 型
膜片联轴器



蛇型弹簧
联轴器



JSS 型
蛇型弹簧联轴器



万向节
联轴器



SWC 万向
联轴器



FL 单节
膜片联轴器



FL 胀套式
波纹管联轴器

GELUFU 格鲁夫机械设备制造有限公司
Gelufu Machinery Equipment Manufacturing Co. Ltd

地址：河北-保定
邮编：071 000
电话：0312-6784766
传真：0312-6784733
网址：www.gelufu.com
邮箱：china@gelufu.com

