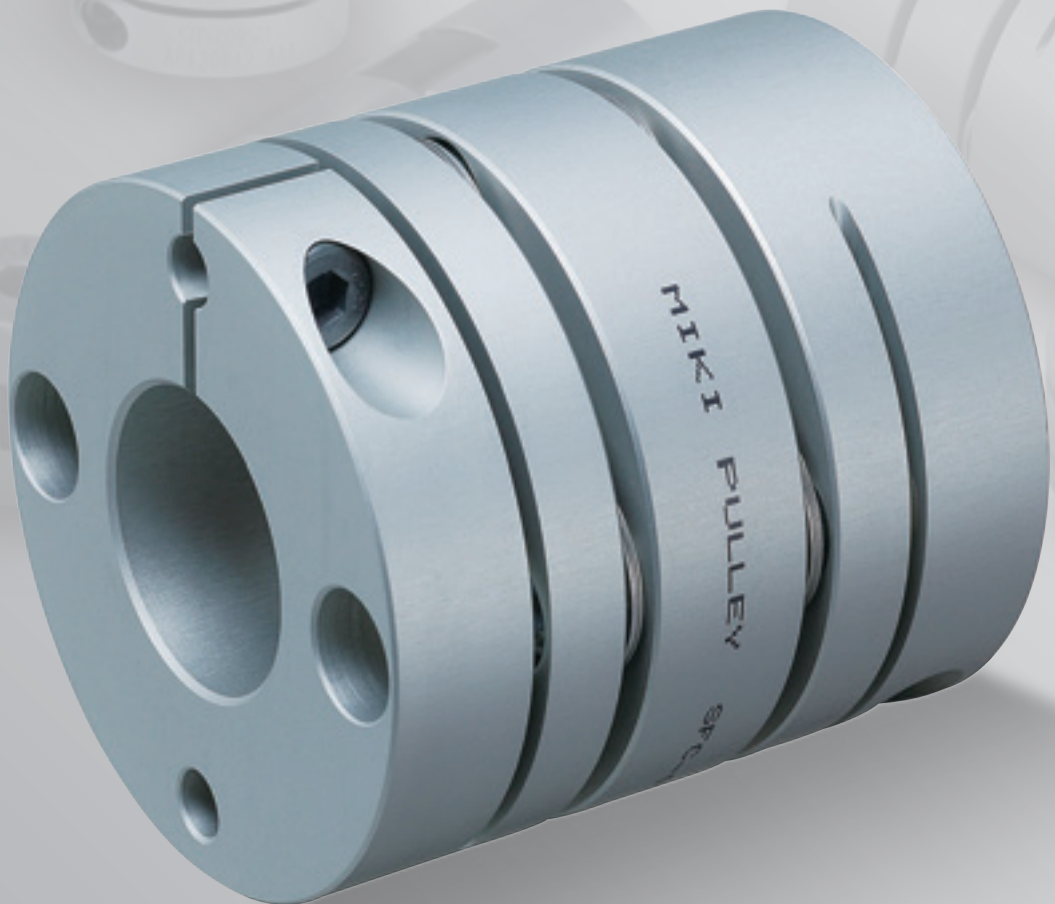


# COUPLINGS

## CONTENTS



## 联轴器

ETP 轴锁止

电磁离合器·制动器

变·减速机

变频器

线性驱动装置

转矩限制器

缓冲装置

## » 020 联轴器

022 联轴器型号一览表

024 选型指南

025 根据特性选择

025 根据驱动选择

026 应用

## » 028 伺服挠性联轴器

030 产品阵容

034 SFC

046 SFS

060 SFF

074 SFM

082 SFH

090 转矩扳手

## » 092 伺服刚性联轴器

093 SRG

## » 096 BAUMANNFLEX

098 ZG

099 LM

100 MM

101 MF

## » 104 PARAFLEX

105 CPE

106 CPU

## » 108 施密特联轴器

109 NSS

114 DL

## » 116 步进挠性联轴器

118 STF

## » 122 STARFLEX

126 ALS(R)

128 ALS(Y)

130 ALS(B)

## » 142 SPRFLEX

143 AL

## » 146 BELLOWFLEX

147 CHP

## » 562 三木普利孔加工规格



联轴器

ETP 轴锁止

电磁离合器·制动器

变·减速机

变频器

线性驱动装置

转矩限制器

缓冲装置

系列

金属联轴器	金属板簧联轴器 伺服挠性联轴器
	刚性联轴器 伺服刚性联轴器
	金属螺旋弹簧 联轴器 BAUMANNFLEX
销·套筒 联轴器	PARAFLEX
	链杆式联轴器 施密特联轴器
橡胶·树脂联轴器	复合橡胶联轴器 步进挠性联轴器
	爪形联轴器 STARFLEX
	爪形联轴器 SPRFLEX
	树脂波纹管联轴器 BELLOWFLEX

伺服刚性联轴器

SFM(SS)



>> P.074

SFH(S)



>> P.082

SRG



>> P.093

SFM(SS)



>> P.076

SFH(G)



>> P.084

步进挠性联轴器

STARFLEX

STF



>> P.118

ALS(R) 键紧·定螺钉



>> P.126

ALS(Y) 键紧·定螺钉



>> P.128

ALS(B) 键紧·定螺钉



>> P.130

ALS(R) 夹紧

ALS(Y) 夹紧

ALS(B) 夹紧



>> P.127



>> P.129



>> P.131

ALS(ARN) 全加工·夹紧

ALS(AYN) 全加工·夹紧

ALS(ABN) 全加工·夹紧



>> P.134



>> P.135



>> P.136

## 选型指南

## 1 选择种类

请参考一览表 (P.22) 及按特性选择 (P.25)、按驱动选择 (P.25)、应用 (P.26), 选择最佳的联轴器种类。

## 2 选择尺寸

请选择具有负载转矩以上常用转矩 (伺服挠性联轴器为允许转矩) 的尺寸。  
选择尺寸时请考虑负载条件。

3 最大孔径  
确认

请确认安装轴是否在联轴器的最大孔径以下后选择型号。

## 4 总结

决定型号后, 请再次确认允许转矩、额定转矩、最高转速及尺寸等是否符合使用条件。

## 快速查找



使用网站内的快速查找功能, 可以筛选出您要找的联轴器。



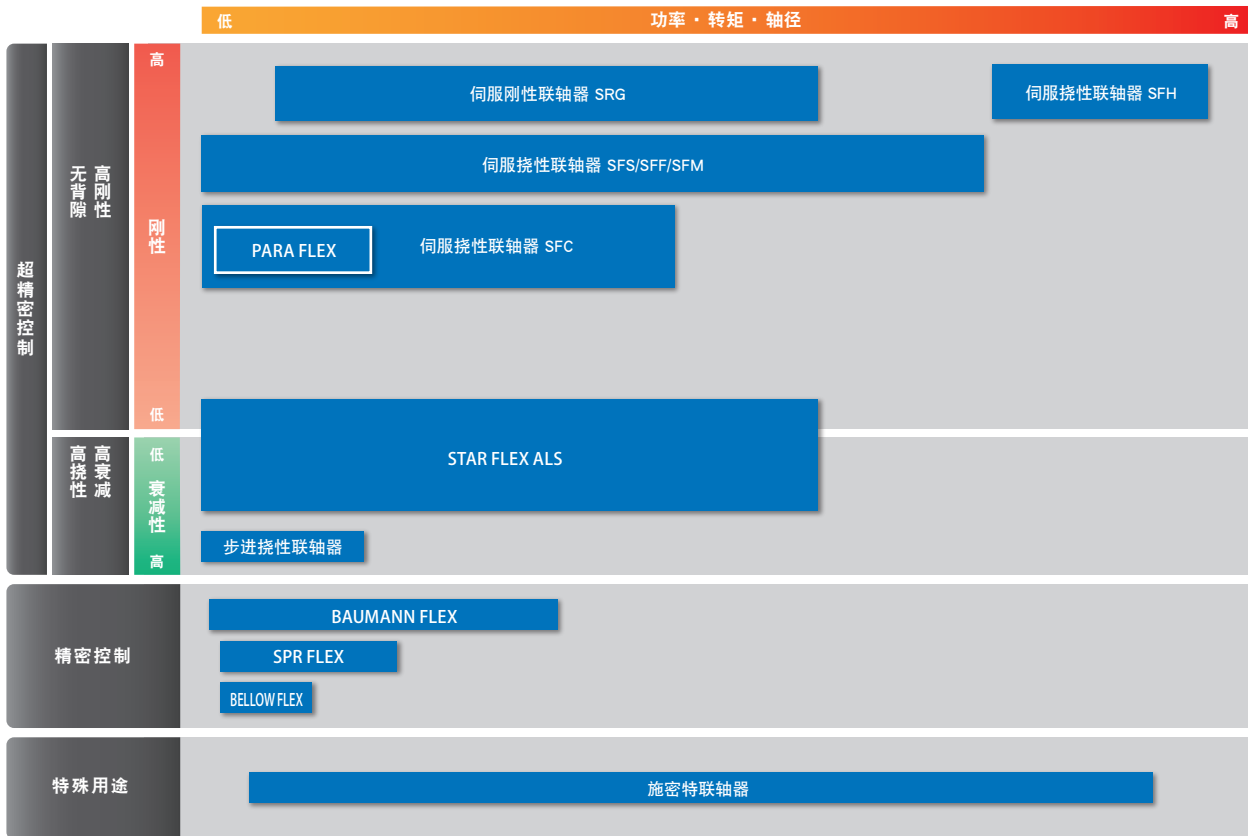
联轴器

- ETP 轴锁止
- 电磁离合器·制动器
- 变·减速机
- 变频器
- 线性驱动装置
- 转矩限制器
- 缓冲装置

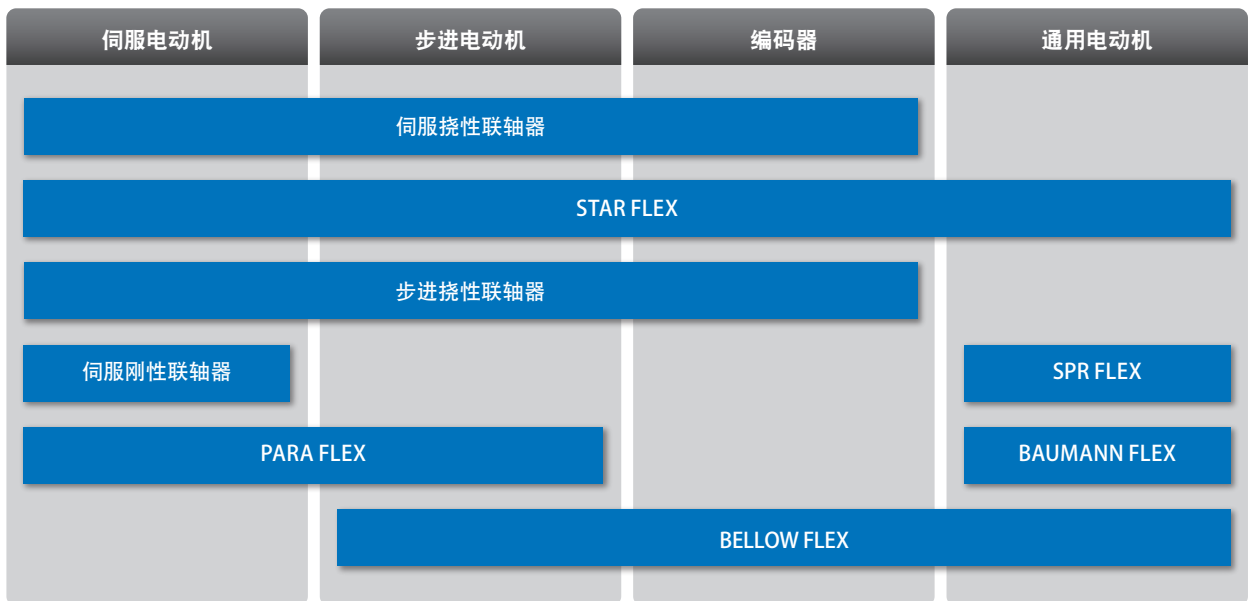
系列

- 金属板簧联轴器  
伺服挠性联轴器
- 刚性联轴器  
伺服刚性联轴器
- 金属螺旋弹簧  
联轴器  
BAUMANNFLEX
- 销·套筒  
联轴器  
PARAFLEX
- 链杆式联轴器  
施密特联轴器
- 复合橡胶联轴器  
步进挠性联轴器
- 爪形联轴器  
STARFLEX
- 爪形联轴器  
SPRFLEX
- 树脂波纹管联轴器  
BELLOWFLEX

根据特性选择



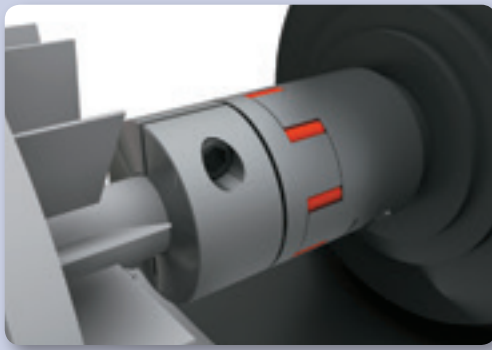
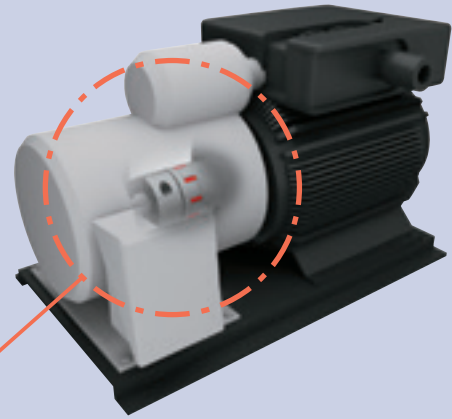
根据驱动选择



应用

产品型号 ALS(R)

采用装置 真空泵

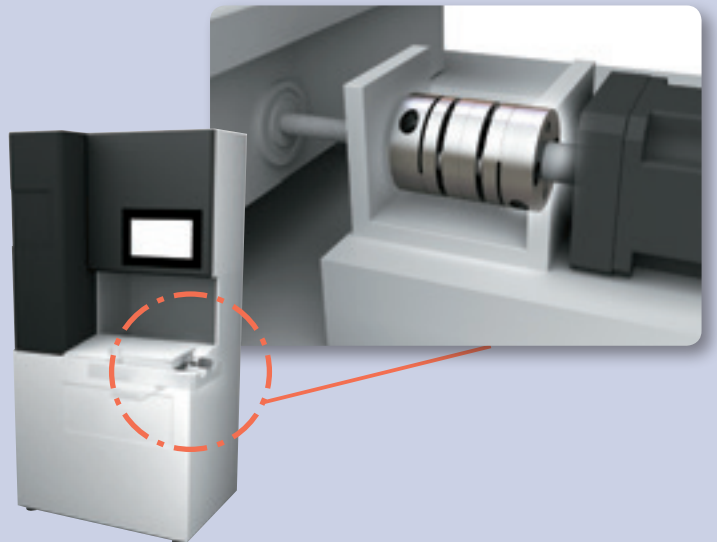


将 STARFLEX 联轴器用于连接驱动部。  
结构简单，便于维护。

产品型号 SFC

采用装置 切割锯

将伺服挠性联轴器用于伺服电动机和滚珠丝杠连接。在半导体晶片的超精密加工中使用。



联轴器

ETP 轴锁止

电磁离合器·制动器

变·减速机

变频器

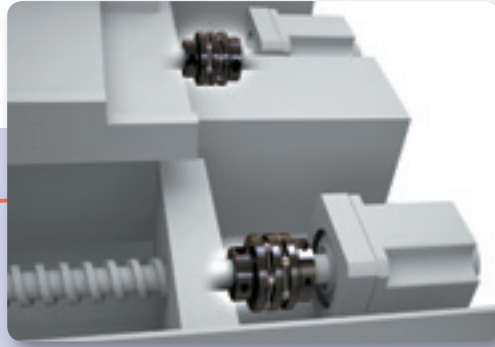
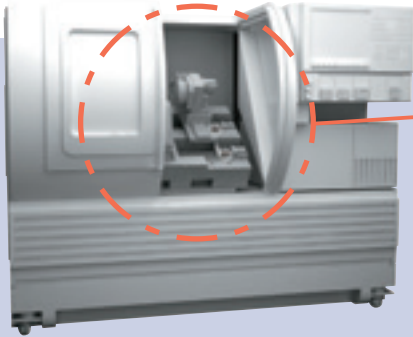
线性驱动装置

转矩限制器

缓冲装置

系列

金属联轴器	金属板簧联轴器 伺服挠性联轴器
	刚性联轴器 伺服刚性联轴器
	金属螺旋弹簧 联轴器 BAUMANNFLEX
	销·套筒 联轴器 PARAFLEX
橡胶·树脂联轴器	链杆式联轴器 施密特联轴器
	复合橡胶联轴器 步进挠性联轴器
	爪形联轴器 STARFLEX
	爪形联轴器 SPRFLEX
	树脂波纹管联轴器 BELLOWFLEX



将 SFF 型超高刚性联轴器用于伺服电动机和进给轴连接。与以往型号相比，允许转矩高，能够缩小联轴器的体积，降低转动惯量。

产品型号 SFF

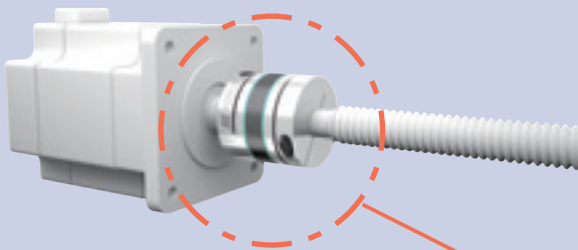
采用装置 数控车床

将伺服挠性联轴器用于表面贴装机的头部。



产品型号 SFC

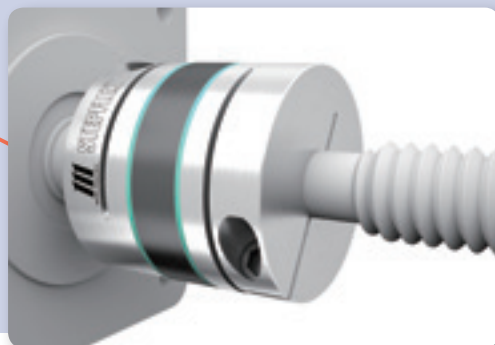
采用装置 表面贴装机



产品型号 STF

采用装置 一般进给轴

将高衰减性能 STEPFLEX 联轴器用于步进电动机和滚珠丝杠连接。





## 树脂波纹管联轴器

## BELLOWFLEX

## BELLOWFLEX



高挠性



振动·冲击吸收



无背隙

最大常用转矩 [N·m]	1.5
孔加工完成品 [mm]	φ3~12
使用环境温度 [°C]	-20~60
驱动	通用电动机 / 步进电动机 / 编码器
用途	金融终端设备、测试设备、印刷机械

## 最适用于步进电动机及编码器的树脂制波纹管联轴器



通过采用富有弹性的树脂制保护罩（聚酯树脂）吸收振动，并将因安装误差产生的轴反作用力减少到十分微小的波纹管联轴器。铝合金制毂和树脂制保护罩的一体化结构设计紧凑，而且无背隙。

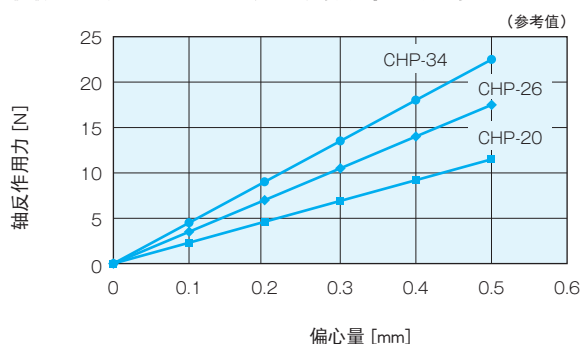


## 主要特点

## 允许最大 10° 的偏角

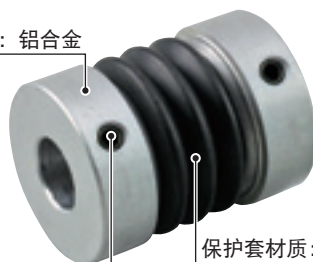


## 因安装误差产生的反作用力十分微小



## 结构和材质

毂材质：铝合金



保护套材质：聚酯树脂

内六角紧定螺钉材质：结构用合金钢  
表面处理：染黑防锈处理

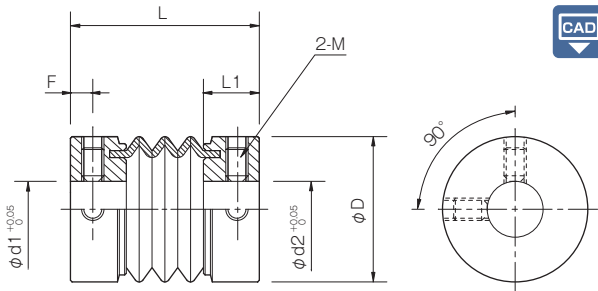
# CHP 型

## 规格

型号	转矩		允许误差			最高转速 [min <sup>-1</sup> ]	静态扭转 弹性常数 [N·m/rad]	转动惯量 [kg·m <sup>2</sup> ]	质量 [kg]
	常用 [N·m]	最大 [N·m]	偏心 [mm]	偏角 [°]	轴向 [mm]				
CHP-20	0.4	0.8	0.5	10	±0.5	9000	6.1	6.30 × 10 <sup>-7</sup>	0.012
CHP-26	0.7	1.4	0.5	10	±0.5	7000	8.5	2.40 × 10 <sup>-6</sup>	0.026
CHP-34	1.5	3.0	0.5	10	±0.5	5500	19.7	7.90 × 10 <sup>-6</sup>	0.051

※ 静态扭转弹性常数值为 20°C 时的数值。  
※ 转动惯量及质量为最小孔径时的数值。

## 尺寸



单位 [mm]

型号	d1 · d2		D	L	L1	F	M
	最小	最大					
CHP-20	3	8	20	28	8	3	M3
CHP-26	6	13	26	34	10	4	M4
CHP-34	8	18	34	40	12	5	M5

※ CHP-20 中与孔径 φ3 组合时，紧固螺钉的打开角度为 120°。

型号	标准孔径 d1 · d2 [mm]															
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
CHP-20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CHP-26				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CHP-34						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※ 对方安装轴的尺寸公差为 h8 级。

订货时

CHP-26 8-8  
尺寸 孔径: d1-d2

## 设计确认事项

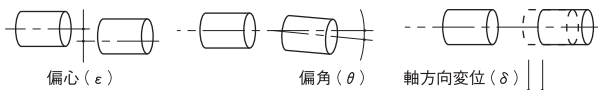
### 须特别注意的事项

以下内容，为防止顾客使用时引起故障，须特别注意。

- 请务必遵守偏心、偏角、轴向的允许误差。
- 螺栓类请务必以指定的转矩拧紧。

### 操作注意事项

- 使用环境温度范围为 -20°C 至 60°C。BELLOWFLEX 联轴器虽具备耐水性·耐油性，但极度粘附是导致劣化的原因，应避免发生此类情况。在直射阳光下使用或存放可能会导致产品寿命缩短，请使用合适的外罩盖好。
- 进行孔的再加工时，请注意勿使毂发生变形，并不要让切割粉进入保护套内。
- 为充分发挥联轴器的性能，安装时请注意使联轴器在运转过程中的偏心在规格表的允许误差范围内。  
该允许误差为单独发生各种情况时的最大值，混合发生时请确保允许值在 50% 以下。



- 请去除轴及联轴器内径面上的锈迹、灰尘和油渍等。
- 将轴插入联轴器时，请注意勿在联轴器上施加过大的弯曲·拉伸·压缩负载。关于轴插入联轴器的长度，请调为尺寸表的 L1 尺寸。
- 内六角紧固螺钉请务必使用经过校准的转矩螺丝刀等按下述的紧固转矩拧紧。

内六角紧固螺钉尺寸	M3	M4	M5
紧固转矩 [N·m]	0.7	1.7	3.6

### 选择步骤

- 根据驱动机的输出功率 (P) 和使用转速 (n)，计算施加在联轴器上的转矩 (Ta)。

$$T_a [\text{N}\cdot\text{m}] = 9550 \times \frac{P [\text{kW}]}{n [\text{min}^{-1}]}$$

- 请根据使用条件和运转条件等决定使用系数 (K)，计算施加在联轴器上的补偿转矩 (Td)。

$$T_d [\text{N}\cdot\text{m}] = T_a \times K_1 \times K_2$$

#### 由负载性质决定的补偿系数：K1

负载性质	固定	变化：小	变化：中	变化：大
K1	1.0	1.25	1.75	2.25

#### 由环境温度决定的补偿系数：K2

温度 [°C]	-20	0	+20	+40	+60
K2		1.0		1.2	1.3

- 请选择联轴器常用转矩 (Tn) 大于补偿转矩 (Td) 的尺寸。

$$T_n \geq T_d$$

- 请选择联轴器最大转矩 (Tm) 大于驱动机、从动机或两者产生的峰值转矩 (Ts) 的尺寸。最大转矩是指短时间内可承受的转矩，1 天运转 8 小时的情况下，最多可为 10 次左右。

$$T_m \geq T_s$$

- 所需轴径大于选择尺寸的最大孔径时，请选择合适的联轴器。

## 联轴器

ETP 轴锁止

电磁离合器·制动器

变·减速机

变频器

线性驱动装置

转矩限制器

缓冲装置

## 系列

金属板簧联轴器  
伺服挠性联轴器

刚性联轴器  
伺服刚性联轴器

金属螺旋弹簧  
联轴器  
BAUMANNFLEX

销·套筒  
联轴器  
PARAFLEX

链杆式联轴器  
施密特联轴器

复合橡胶联轴器  
步进挠性联轴器

爪形联轴器  
STARFLEX

爪形联轴器  
SPRFLEX

树脂波纹管联轴器  
BELLOWFLEX

## 型号

CHP