

美国洛夫乔伊

Lovejoy®

BY TIMKEN

应用分析

高科技设计

工程解决方案

全球支持

扭转联轴器



旨在满足现今动力传输市场的需求



BY TIMKEN



警告

不遵守以下警告信息可能导致动力传动产品断裂，大力甩出部件，造成严重人员伤亡。

选择。 请勿超出额定值。有关产品的正确选择、尺寸、马力、扭矩范围和速度范围，请参阅 Lovejoy 产品目录。

安装。 正确的维护、操作和车间实践非常重要。请遵循产品随附和设备制造商提供的所有安装说明。

操作。 启动和操作期间，应避免突然的冲击负荷。

对准不当或螺栓扭矩不准确、弹性元件损坏或磨损时，请勿操作联轴器组件。初次操作后不久应检查组件是否出现这些情况，并在此后定期检查组件。

应安静平稳地操作联轴器组件。如果联轴器组件振动或发出敲击声，应立即关闭设备并重新检查对齐。

免责声明

Lovejoy 不制造或销售用于电梯、载人电梯或其他载人设备的动力传动产品。对于此类用途，我们不做任何声明或保证，也不对在这些应用中使用我们的产品而造成的伤害承担任何责任。

在更换不同于原装套筒的套筒材料之前，请联系当地 Lovejoy 授权销售代表。

如有任何疑问，请致电 1-630-852-0500 联系 Lovejoy 工程部。

Lovejoy

BY TIMKEN



目录

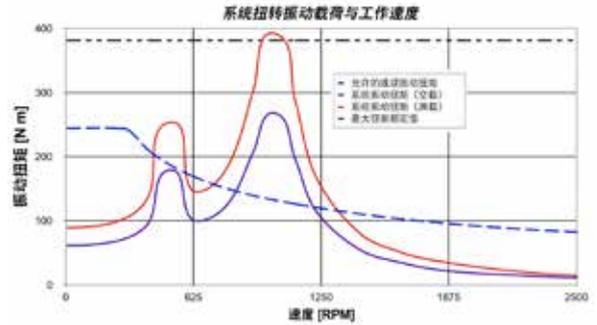
	页号
选型流程.....	4
LF 系列.....	9
LK 系列.....	25
弹簧联轴器.....	27

概述

扭转联轴器

洛夫乔伊提供众多扭转联轴器，专为解决柴油机驱动的设备以及其他经常出现扭转振动的应用中发现的扭转振动问题而设计。这包括所有内燃机、往复泵和压缩机，以及变频驱动 (VFD)。

Lovejoy® 扭转联轴器设计能够衰减扭转振动，并调谐或调整系统的临界转速以使其远离应用的工作范围。利用正确的信息（请参阅第 T-10 页的“扭转联轴器选型工作表”），洛夫乔伊工程师们可以针对您的应用执行扭转振动分析 (TVA)，以帮助选择扭转联轴器。请参阅右图中的 TVA 示例。



洛夫乔伊扭转联轴器产品概览

LF 系列

弹性元件独特且高度通用的设计使 LF 系列成为洛夫乔伊扭转联轴器产品系列中通用性最强的产品。它有高温橡胶 (HTR)、Hytrel® 或 Zytel® 材质可选。根据应用，该元件可轻松地安装在多种配置中。该元件使用轴向螺丝或为盲端装配设计的专用“S”螺栓沿轴向连接到法兰式轮毂、飞轮转接板或发动机侧面的飞轮。该元件还可使用径向螺丝连接到被驱动设备侧面的圆柱形轮毂。这种独特的设计非常简单、高效，为 LF 扭转联轴器用户带来了无可比拟的性能。建议通过系统的扭转振动分析验证联轴器选择（请参阅第 T-10 页）。

配置： 法兰到轴、轴到轴，以及浮动轴应用

应用： LF 联轴器是将发动机连接到泵、压缩机、发电机、风机、鼓风机以及其他连接到发动机飞轮或动力输出装置 (PTO) 的工业被驱动设备的理想选择。

额定扭矩范围 (T_{KN}): 可达 26,500 in-lb (3000 Nm)

最大角度偏差 (K_w): HTR 可达 3°，Hytrel® 和 Zytel®，请参阅第 T-17 页上的表格

最大平行偏差 (K_a): HTR 可达 0.08 in (2 mm)，Hytrel® 和 Zytel®，请参阅第 T-17 页上的表格

轴端浮动 (K_s): HTR 可达 0.2 in (5 mm)，Hytrel® 和 Zytel®，请参阅第 T-17 页上的表格

元件材料： HTR、氯丁橡胶、Hytrel® 或 Zytel®



LK 系列

LK 系列联轴器采用简单的两片式设计，由飞轮或法兰安装元件和联锁轮毂构成。这种联轴器设计用于通过板直接安装到 SAE 飞轮壳的柴油机驱动液压泵系统。联轴器的扭转刚性使液压泵或者低质量或惯性的类似设备可使用低于临界值的速度运行。扭转刚性的 LK 系列联轴器可以调谐发动机临界转速，使其远离工作范围。LK 型联轴器通常不需要进行扭转振动分析，因为 LK 系列具有扭转刚性，使临界转速高于正常工作范围。

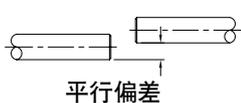
配置： LK 系列联轴器由飞轮安装元件或转接板安装通用元件和星形轮毂构成。轮毂安装在被驱动设备上，其设计极其适合盲端安装。

应用： LK 联轴器的设计在低到中动力范围内适用几乎所有柴油机驱动液压系统。

额定扭矩范围 (T_{KN}): 可达 21,240 in-lb (2400 Nm)

最大角度、平行和轴向偏差： 基于 SAE 设计参数

元件材料： Zytel®



发动机应用 选型流程

如果尺寸正确，洛夫乔伊扭转联轴器将可有效地衰减振动并调谐临界频率，使其处于柴油、汽油或天然气往复式发动机驱动的系统的工作范围之外。一些联轴器选择可利用洛夫乔伊工程部执行的扭转振动分析来验证（请参阅第 T-10 页上的工作表）。

联轴器在发动机应用中使用不当会频繁导致联轴器故障或系统损坏。如需选择联轴器方面的援助，洛夫乔伊强烈建议您与技术支持部门联系。

请填写第 T-10 页上的信息工作表，并将其传真到 800-446-0878 或者从 www.lovejoy-inc.com 在线获取“工程援助”

按照以下步骤并结合下面部分中包含的技术数据和尺寸表，为内燃机应用初步选择联轴器。

步骤 1：联轴器选择

选择最适合您的驱动布置的扭转联轴器型号。

步骤 2：应用扭矩

选择额定扭矩额定值 (T_{KN}) 大于或等于使用下面的等式计算出的应用扭矩 (T_{LN}) 的联轴器尺寸：

$$T_{KN} \geq T_{LN} \cdot S_t$$

假设 $T_{LN} \text{ (in-lb)} = \text{HP} \cdot 63025 / \text{RPM}$
或者

$$T_{LN} \text{ (Nm)} = \text{HP} \cdot 9555 / \text{RPM}$$

S_t 是图 1（第 T-9 页）中 HTR 的额定扭矩的温度系数。此数值至少为 1.6 或 1.7（飞轮壳内部的典型环境温度至少为 140° 至 160° F）。

步骤 3：SAE 飞轮尺寸

选择合适的 SAE J620 法兰尺寸以匹配您的飞轮。

步骤 4：轴尺寸

确保联轴器的最大孔径容量将可适应您的驱动轴尺寸。如有必要，通常可缩短联轴器轮毂长度以适应狭小空间外形。

重要信息：

联轴器尺寸的最终选择需要通过扭转振动分析进行验证。此分析将可确定临界速度的位置，并确认在设备的正常工作周期中不存在过多的稳态和峰值共振条件。

步骤 5：峰值扭矩脉冲

在所有工作温度下，运行期间发生的最大扭矩脉冲的幅度 (T_{max}) 都不得超过联轴器的最大扭矩额定值 (T_{Kmax})。这些是启动、冲击或通过系统共振加速到工作速度所导致的持续时间很短的瞬态脉冲。按照定义，这些脉冲在联轴器的使用寿命中可在一个旋转方向发生 10^5 次，或在相反方向发生 5×10^4 次。

$$T_{Kmax} \geq T_{max} \cdot S_t$$

步骤 6: 共振导致的临界速度

选择联轴器刚度，使系统不会在高共振条件下运行，并且正常运行速度和怠速未处在临界速度或其附近。

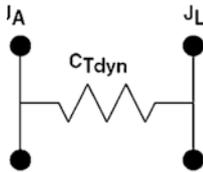
临界速度与系统固有频率以及每转产生的脉冲或激发次数 i (阶次) 有关。进行分析时，如有可能，将应用简化为 2-质量系统并应用下列等式：

$$n_R = \frac{60}{2\pi \cdot i} \sqrt{C_{Tdyn} \cdot \frac{J_A + J_L}{J_A \cdot J_L}}$$

其中：

- n_R = 系统的临界共振速度 (RPM)
- C_{Tdyn} = 联轴器的动态扭转刚度 (lb-in/rad)
- J_A = 驱动侧的转动惯量 (lb-in-sec²)
- J_L = 负载侧的转动惯量 (lb-in-sec²)
- i = 每转产生的振荡次数

联轴器将进行建模，一侧展示发动机和飞轮的弹簧控制扭转振荡，另一侧是被驱动设备：



使用从典型联轴器区域中的“性能数据表”获得的动态扭转刚度值 (C_{Tdyn})。转动惯量的值可从相应的发动机和设备制造商获得。

注：■ 系统稳态运行速度应为主要临界速度的 1.5 到 2 倍，以确保安全、低共振地运行。

步骤 7: 允许连续振动扭矩

在特定稳态频率 (RPM) 和温度下，系统中产生的连续振荡 (振动) 扭矩的幅度不得超过联轴器的额定值 (T_{KW})。此扭矩叠加到 (共存于) 基本载荷 (T_{LN})。

$$T_{KW} > T_w \cdot S_t \cdot S_f \cdot V$$

其中：

T_{KW} = 10Hz 时联轴器连续振荡扭矩的额定值

S_f = 在工作频率与联轴器的 10Hz 额定值之间建立关联的频率系数 (请参阅第 T-9 页上的图 2)

S_t = 温度系数 (仅适用于 HTR)

V = 共振之外放大系数。在共振应用中始终以 V_r 替代 V (请参阅第 T-9 页上的图 3)

T_w = 产生的扭矩

工作频率 f (Hz)	≤ 10	>10
频率系数 S_f	1	$\sqrt{\frac{f}{10}}$

根据系统稳态运行速度 n 与共振速度 n_R 的关系，系统中产生的连续振荡扭矩 (T_w) 的幅度取决于放大系数 (V)：

$$V \approx \frac{1}{|1 - (n/n_R)^2|}$$

步骤 8: 尺寸和对准考虑事项

请参阅性能数据表、图片和尺寸表，以确保最终选择的特定联轴器满足工作包络面 (O.C.、长度、孔径尺寸等) 的应用限制、最大速度限制和允许偏差。

虽然开发扭转联轴器是为了解决与内燃机驱动的设备中的扭转振动相关的独特问题，但这种联轴器在一般工业应用中的表现也相当好。对于电动机提供动力的应用和其他非发动机应用，请遵循下面的简单选择步骤（请参阅第 T-6 页以了解发动机驱动的应用）。

联轴器在发动机应用中使用不当会频繁导致联轴器故障或系统损坏。如需选择联轴器方面的援助，洛夫乔伊强烈建议您与技术支持部门联系。

请填写第 T-10 页上的信息工作表，并将其传真到 800-446-0878 或者从 www.lovejoy-inc.com 在线获取“工程援助”

按照以下步骤并结合下面的部分中包含的技术数据和尺寸表，为工业应用初步选择联轴器。

步骤 1: 联轴器选择

选择最适合您的驱动布置的扭转联轴器型号。

步骤 2: 选择元件材料

最常用的是 HTR（高温橡胶）元件，因为它具有很高的柔韧性。这种特性具备振动和冲击衰减、噪声静默和高偏差容忍度的优点。

当需要时，可利用 Zytel® 元件提供具有扭转刚性的连接，同时其挠性仍能适应小角度偏差。使用型号 6 版本的浮动轴还将可适应平行偏差。Zytel® 材料还具有耐化学性。

请注意，可选的 Hytrel® 元件要求近乎完美的对中，这在大多数应用中不太可能实现，因此不建议使用，除非按其预期用途在通过法兰安装到发动机飞轮的液压泵上使用。

步骤 3: 确定服务系数

从第 T-9 页上的图表中选择典型应用服务系数 (SF)。

步骤 4: 计算额定扭矩要求, T_{KN}

如果已知，则使用驱动设备的实际扭矩或功率要求。否则，使用额定电机功率。

$$T_{KN}(\text{in-lb}) \geq \text{HP} \cdot \text{SF} \cdot 63025 / \text{RPM}$$

步骤 5: 其他考虑事项

请参阅性能数据表、图片和尺寸表，以确保最终选择的特定联轴器满足包络面（外径、长度、孔径尺寸等）的应用限制和最大速度限制。

示例：

找出适合以 1,750 RPM 的转速运行的 15 hp 离心泵的 LF 联轴器。

型号 2 – 最常用于轴到轴应用。

型号 2/S – 适用于需要自由端浮动或快速盲式“插入”装配的轴到轴应用。

型号 1 或 1/S – 用于将轴连接到法兰或飞轮。

型号 6 – 浮动轴应用（请参阅第 T-22 页至第 T-25 页）。

$$\text{SF} = 1.0 \text{ (来自第 T-9 页上的应用服务系数 (SF))}$$

$$T_{KN} = (15\text{hp} \cdot 1.0 \cdot 63025) / 1,750 \text{ RPM} = 540 \text{ in-lb}$$

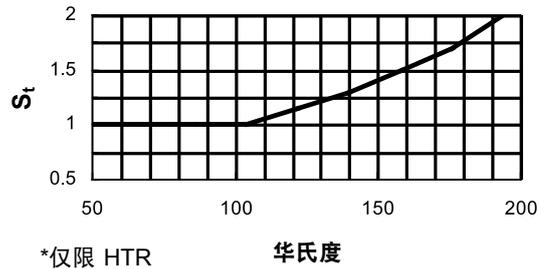
» 使用 LF8 扭转联轴器或更大规格

应用服务系数 选型数据

应用服务系数	
搅拌机	1.0
打浆机	1.5
鼓风机	1.0-1.25
罐装机器	1.0
翻车机	2.5
车辆牵引	1.5
压缩机 (螺旋式)	1.0
压缩机 (往复式)	咨询洛夫乔伊
输送机	1.0-2.5
传动辊、震动式和往复式	3.0
输送机 (重载)	1.25-2.5
起重和起升 ¹	2.0
粉碎机	3.0
挖泥	1.5-2.0
提升机	1.0
风机	1.0-1.5
饲料机	1.0
往复式	2.5
发电机:	
非焊接式	1.0
焊接式	2.0
起升	1.5
锤击磨	2.0
窑	1.5
洗衣机:	
正反转	2.0
动力轴系	1.5
伐木机器	2.0
机床	1.5-2.0
锻压机械	1.5-2.5
旋转型磨机	2.0
搅拌机	1.5-1.8
造纸设备	1.2-2.0
泵:	
离心式	1.0
齿轮, 旋转式或叶片式	1.25
往复 1 个气缸	2.0
或往复式	
2 个气缸单向式	2.0
2 个气缸往复式	1.75
3 个以上气缸	1.5
橡胶机械	2.0-2.5
加煤机	1.0
纺织机械	1.2
绞车	2.0
木材加工机械	1.0

注: ■ 1 表示: 洛夫乔伊不建议且不授权将联轴器用于人类交通运输。

图 1: 温度系数*, S_t (HTR)



*仅限 HTR

图 2: 频率系数

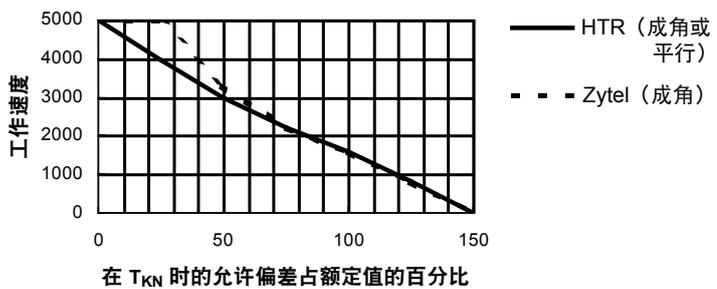
工作频率 f (Hz)	≤ 10	> 10
频率系数 S_f	1	$\sqrt{f/10}$

图 3: 共振系数 V_r

联轴器元件	V_r	Ψ
HTR 50 邵氏硬度	10	0.6
HTR 60 邵氏硬度	8	0.78
Hytrel [®]	-	0.5
Zytel [®]	-	0.4

注: ■ HTR 是指高温橡胶。

图 4: 允许的偏差与速度



耐化学性表

机油和液压油	Hytrel [®]	Zytel [®]	溶剂和燃料	Hytrel [®]	Zytel [®]	酸和碱	Hytrel [®]	Zytel [®]	其它	Hytrel [®]	Zytel [®]
自动传输	A	A	汽油	A	A	硫酸 (20%)	A	C	乙二醇	A	A B
流体类型 A 和 F	A	A	Nujol、JP4 煤油	A	A	盐酸 (20%)	B	C	蒸汽	B	B
液压油	A	A	卤代烃、氟里昂	A	A	钾或钠	—	—	液氨	—	A
磷酸酯	A	A	三氯乙烯	C	C	氢氧化物 (20%)	A	B	—	—	—
润滑油	A	A	四氯化碳	B	A	—	—	—	—	—	—

注: ■ 避免接触烃基润滑剂或使用任何厌氧胶粘剂。
 ■ A 表示: 几乎或完全没有影响。
 ■ B 表示: 中等影响。
 ■ C 表示: 严重影响。

LF 系列 概述

LF 系列扭转联轴器

LF 系列联轴器的设计中采用一个独特且高度通用的弹性元件。该系列可以轻松地集成到各种联轴器配置中以满足多种应用需要。LF 式元件使用各种材料，均可匹配将系统临界速度调谐为远离应用工作速度所需的联轴器阻尼特征。该元件可以使用合适的螺栓沿轴向连接到飞轮转接板或法兰式轮毂，或沿径向连接到圆柱形中心轮毂。轴向螺栓样式包括带特种干胶的内六角头螺栓，或与定位销相似的 S 式螺栓（见下图）。径向螺栓用于将元件连接到圆柱形轮毂。这种独特的设计非常简单高效，并赋予 LF 扭转联轴器出色的性能。联轴器选择应通过系统的扭转振动分析 (TVA) 进行验证。执行 TVA 所需的信息可从第 T-10 页上的“联轴器选型工作表”中获得。



功能

- 多种标准设计和材料
- 应用广泛
- 轴到轴或飞轮到轴设计
- 设计为适应较大的冲击载荷、振动和偏差
- 低转动惯量
- 电气绝缘
- 无需润滑，免维护
- 独特的气流冷却设计
- 不同的元件刚度值允许对使用柴油机的应用进行扭转调谐
- 经济型设计为扭转应用提供了低成本效益的解决方案
- 可靠的 L-LOC 花键夹紧轮毂几乎杜绝了花键轴轮廓磨损和磨蚀
- 元件耐油、耐热和耐腐蚀 (Hytrel®、Zytel®)
- 与 S 螺栓共用时，联轴器可承受一定的轴端浮动。
- S 螺栓适应需要“盲式”装配的应用。
- 型号 6 独特的间隔圈设计可弥合设备之间超出正常设备间距的空隙。
- 型号 6 设计适用于要求高速和大设备间距的轴承。



洛夫乔伊的 LF 产品系列支持标准样式元件（左上）和 S 式元件（右上）。标准式元件栓接到圆柱形（中心）轮毂以及飞轮、飞轮转接板或法兰轮毂。S 式元件使用的螺栓看上去与定位销相似，设计用于“盲式”安装，在安装过程中可能无法接触到轴向螺栓以进行紧固。有一种应用是在钟形罩内部，此时所有组件都已组装好，且无法接触到螺栓。S 式螺栓在必要时还可承受少量轴端浮动，以防止元件上产生不必要的轴向应力。当需要更换元件时，请注意轴向孔的差异。标准元件具有阶梯孔，以适应安装元件时所用的帽螺钉（左上）。S 式元件采用直孔（右上）以适应 S 式销。

更多安装说明可从 www.lovejoy-inc.com 上的 Resources（资源）部分获得。

LF 系列 – 元件

概述

LF 系列扭转元件

任何联轴器的核心都是挠性元件或工作组件。该元件必须有效地吸收各种环境条件下的载荷、错位力和扭转振动。下列材料用于适应使用联轴器的不同条件和环境。

高温橡胶 (HTR)

提供两种不同的橡胶元件材料：高温橡胶 (HTR) 和氯丁橡胶 (CR)。两种元件都能柔韧地扭转，并在组装过程中进入压缩状态。受到压缩的橡胶可承受的扭矩是未压缩元件的 5 倍。元件可有效地承受冲击、偏差和振动，并尽可能减少所连接的设备上受到的有害径向和轴向力。氯丁橡胶 (CR) 用于对高温橡胶 (HTR) 不利的环境。

可用的硬度计硬度：	50、60 (邵氏 A 标尺)
工作温度范围：	HTR: -40° 至 194° F CR: -40° 至 175° F
最大角度偏差：	不超过 3°



HTR

Hytrel®

使用 DuPont 的 Hytrel® 弹性体化合物材料制成的元件扭转刚性比天然橡胶高得多 (20 倍的刚度)，专为内燃机/液压泵应用开发。Hytrel® 元件的扭矩能力比橡胶元件高出 20%。扭转刚性强的 Hytrel® 元件可将有害振动的共振频率升高到工作转速范围以上。此元件设计还可减少有害的径向和轴向反作用力。

工作温度范围：	-60° 至 250° F
最大角度偏差：	0.25°



Hytrel®

Zytel®

使用 DuPont 的高应力 Zytel® 弹性体化合物制成的元件具有出色的化学相容性和耐腐蚀性。这种元件组成获得的刚度为 Hytrel® 元件的 3 倍。在正常扭矩和零背隙的条件下，Zytel® 元件表现出的扭转角度小于 1°。最适合耐热、湿、高扭矩/高速和腐蚀的能力是联轴器选择中的关键因素的应用。

工作温度范围：	-40° 至 300° F
最大角度偏差：	1°



Zytel®

LF 系列 – 基本元件，型号 1、1/S、2 和 2/S 选型数据

下面是标准 LF 系列扭转联轴器型号。简单而独特的设计允许使用各种型号的常用组件以满足每种应用要求。

基本元件

LF 系列联轴器的核心是挠性基本元件。这种元件允许客户使用钢棒料制作自己的轴端轮毂，或者使用现有的轮毂，是快速原型测试、改型和大量应用的理想选择。



标准基本元件

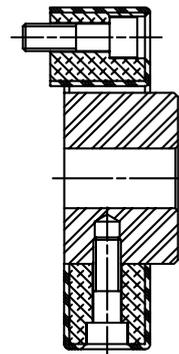


S 式基本元件

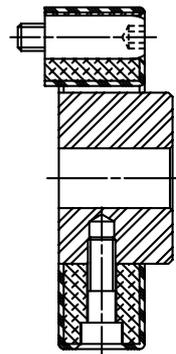
型号 1 和 1/S

由挠性基本元件以及简单的钢质圆柱形轮毂构成。

图中的 1/S 带有 S 式轴向螺丝（与定位销相似），用于快速盲式装配驱动机构。型号 1 中的相同组合也适用于型号 1/S。



型号 1

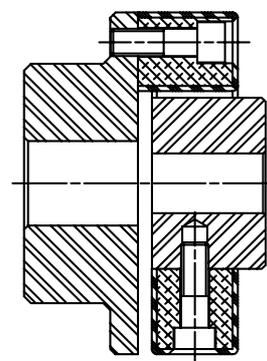


型号 1/S

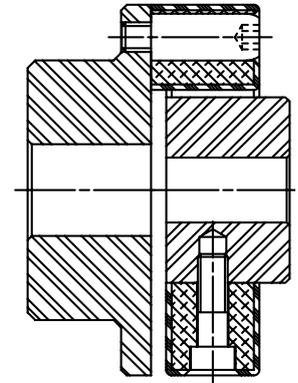
型号 2 和 2/S

为所有工业动力传输应用提供整套各种尺寸的轴到轴联轴器。它与上面显示的型号 1 相似，只是增加了法兰式轮毂以建立轴到轴连接。

型号 2/S 可用于“盲式”连接驱动机构。与所有 S 式型号一样，可以适应设备轴的轴端浮动，而不产生有害的推拉力。



型号 2

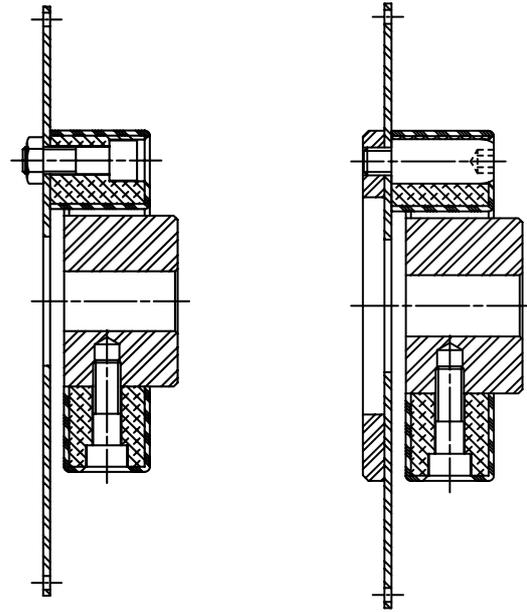


型号 2/S

LF 系列 – 型号 3、3/S、6、6/S 和 6B 选型数据

型号 3 和 3/S

型号 1 或 1/S 增加了发动机安装板后成为型号 3 或 3/S。它可提供标准 SAE 飞轮尺寸以及定制尺寸。标准圆柱形轮毂可用于液压泵和其他应用的各种 ANSI (SAE)、DIN、JIS 和农业花键孔中。对于特定扭转、偏差和环境要求，可以提供各种标准挠性元件材料。

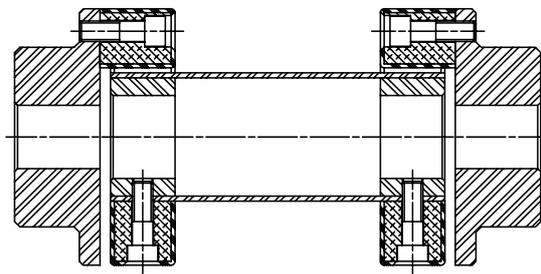


型号 3

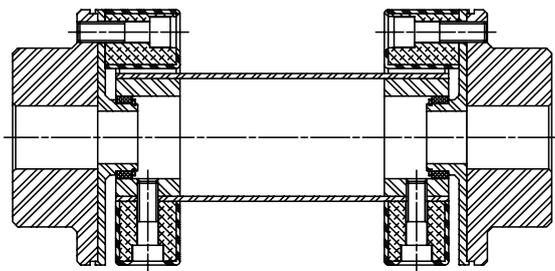
型号 3/S

型号 6、6/S 和 6B

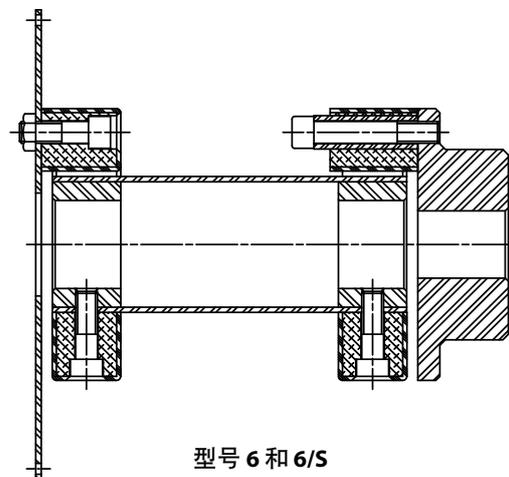
型号 6 用于浮动轴布置，并可进行改装以满足轴端之间的自定义距离要求。型号 6/S 可适应自由端游隙，而不产生有害的推拉反作用力。型号 6/B 是一种高弹性浮动轴联轴器，配备免维护的对中法兰，适用于有长跨距以及高偏差和/或速度要求的应用。



型号 6



型号 6B



型号 6 和 6/S

LF 系列 性能数据



LF 系列性能数据

尺寸	元件材料	名义值 扭矩 T_{KN}		最高 扭矩 T_{Kmax}		最大转速 速度 N_{max} RPM	允许的 连续 振动扭矩 T_{KW}		动态扭转刚度 C_{Tdyn}							
		in-lb	Nm	in-lb	Nm		in-lb	Nm	橡胶 60 邵氏硬度 (标准)		橡胶 50 邵氏硬度 (可选)		Hytrel [®] 1		Zytel [®]	
									in-lb/rad	Nm/rad	in-lb/rad	Nm/rad	in-lb/rad	Nm/rad	in-lb/rad	Nm/rad
LF1	HTR	90	10	200	25	10000	44	5	1240	140	800	90	—	—	—	—
LF2	HTR	180	20	530	60	8000	89	10	2570	290	1600	180	—	—	—	—
	Zytel [®]	265	30	530	60	10000	不适用	不适用	—	—	—	—	—	—	55150	6 230
LF4	HTR	440	50	1100	125	7000	180	20	7500	850	4870	550	—	—	—	—
LF8	HTR	885	100	2480	280	6500	355	40	13300	1 500	7970	900	—	—	—	—
	Zytel [®]	1060	120	2480	280	7000	不适用	不适用	—	—	—	—	—	—	414370	46 820
LF12	HTR	1240	140	3190	360	6500	440	50	38900	4 400	23900	2 700	—	—	—	—
LF16	HTR	1770	200	4960	560	6000	710	80	30100	3 400	17700	2 000	—	—	—	—
	Hytrel [®]	1770	200	4960	560	5500	不适用	不适用	—	—	—	—	320000	36 000	—	—
	Zytel [®]	2120	240	4960	560	6000	不适用	不适用	—	—	—	—	—	—	654800	74 000
LF22	HTR	2430	275	6640	750	6000	885	100	79600	9 000	54000	6 100	—	—	—	—
LF25	HTR	2790	315	7740	875	5000	1100	125	39800	4 500	4800	2 800	—	—	—	—
LF28	HTR	3700	420	10600	1 200	5000	1330	150	106200	12 000	66400	7 500	—	—	—	—
LF30	HTR	4400	500	12400	1 400	4000	1770	200	69000	7 800	42500	4 800	—	—	—	—
	Hytrel [®]	4400	500	12400	1 400	4000	不适用	不适用	—	—	—	—	780000	88 000	—	—
LF50	HTR	6200	700	18600	2 100	4000	2650	300	168100	19 000	106200	12 000	—	—	—	—
	Hytrel [®]	7100	800	17700	2 000	4000	不适用	不适用	—	—	—	—	2300000	262 000	—	—
LF80	HTR	7960	900	18600	2 100	4000	2830	320	221200	25 000	141600	16 000	—	—	—	—
LF90	HTR	9700	1 100	27900	3 150	3600	3980	450	141600	16 000	92900	10 500	—	—	—	—
LF140	HTR	15000	1 700	43400	4 900	3600	6200	700	354000	40 000	234500	26 500	—	—	—	—
LF250	HTR	26500	3 000	77400	8 750	3000	11000	1 250	592900	67 000	380500	43 000	—	—	—	—

注：■ 1 表示：对于 Hytrel[®]，动态扭转刚度值与扭矩为非线性关系。提供的值适用于 100% 额定扭矩。

■ N/A 表示：不适用。

■ HTR 是指高温橡胶。

LF 系列性能数据

(续)

尺寸	元件材料	最大允许偏差*								扭转角度 (扭转角)		静态刚度					
		角度 ΔK_w	平行 ΔK_p		轴向 (轴端浮动) 标准 ΔK_s		轴向 (轴端浮动) S 式**		如为 名义值 扭矩 度	如为 最高 扭矩 度	轴向 C_a		径向 C_r		角度 C_w		
			度	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸			毫米	lb/in	N/mm	lb/in	N/mm	in-lb/°	Nm/°
LF1	HTR	3.00	0.060	1.5	+/-0.08	+/-2	+0.18 / -0.08	+4.6 / -2	6	17.0	220	38	860	150	2.66	0.3	
LF2	HTR	3.00	0.060	1.5	+/-0.12	+/-3	+0.12 / -0.12	+3 / -3	6	17.0	130	22	860	150	2.66	0.3	
	Zytel®	1.00	0.004	0.1	+/-0.02	+/-0.5	+0.12 / -0.02	+3 / -0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
LF4	HTR	3.00	0.060	1.5	+/-0.12	+/-3	+0.17 / -0.12	+4.3 / -3	5	12.0	430	75	2860	500	21.30	2.4	
LF8	HTR	3.00	0.080	2.0	+/-0.16	+/-4	+0.20 / -0.16	+5 / -4	5	14.0	430	75	2860	500	31.90	3.6	
	Zytel®	1.00	0.004	0.1	+/-0.02	+/-0.5	+0.20 / -0.02	+5 / -0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
LF12	HTR	2.00	0.080	2.0	+/-0.12	+/-3	+0.20 / -0.16	+5 / -4	3	7.5	1430	250	5710	1000	80.00	9.0	
LF16	HTR	3.00	0.080	2.0	+/-0.20	+/-5	+0.23 / -0.20	+5.8 / -5	5	14.0	570	100	2860	500	44.00	5.0	
	Hytrel®	0.25	0.000	0.0	+0.12 / -0.08	+3 / -2	不适用	不适用	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Zytel®	1.00	0.004	0.1	+/-0.02	+/-0.5	+0.23 / -0.02	+5.8 / -0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
LF22	HTR	2.00	0.080	2.0	+/-0.12	+/-3	+0.23 / -0.20	+5.8 / -5	3	7.5	2860	500	7420	1300	106.00	12.0	
LF25	HTR	3.00	0.080	2.0	+/-0.20	+/-5	+0.26 / -0.20	+6.6 / -5	5	14.0	800	140	3400	600	62.00	7.0	
LF28	HTR	2.00	0.080	2.0	+/-0.12	+/-3	+0.26 / -0.20	+6.6 / -5	3	7.5	3140	550	8000	1400	150.00	17.0	
LF30	HTR	3.00	0.080	2.0	+/-0.20	+/-5	+0.26 / -0.20	+6.6 / -5	5	14.0	1090	190	4280	750	80.00	9.0	
	Hytrel®	0.25	0.000	0.0	+0.12 / -0.08	+3 / -2	不适用	不适用	—	—	—	—	—	—	—	—	
LF50	HTR	3.00	0.080	2.0	+/-0.20	+/-5	+0.26 / -0.20	+6.6 / -5	3	7.5	3700	650	12600	2200	230.00	26.0	
	Hytrel®	0.25	0.000	0.0	+0.12 / -0.08	+3 / -2	不适用	不适用	—	—	—	—	—	—	—	—	
LF80	HTR	2.00	0.060	1.5	+/-0.20	+/-5	+0.26 / -0.12	+6.6 / -3	3	7.5	4850	850	16600	2900	300.00	34.0	
LF90	HTR	3.00	0.080	2.0	+/-0.20	+/-5	+0.34 / -0.20	+8.6 / -5	5	14.0	1260	220	5700	1000	150.00	17.0	
LF140	HTR	2.00	0.080	2.0	+/-0.20	+/-5	+0.34 / -0.20	+8.6 / -5	3	7.5	3700	650	13100	2300	336.00	38.0	
LF250	HTR	2.00	0.080	2.0	+/-0.20	+/-5	+0.40 / -0.20	+10 / -5	3	7.5	6570	1150	23400	4100	600.00	68.0	

注：■ * 表示：角度偏差和平行偏差值取决于速度，对于橡胶元件，应根据第 T-9 页上的图 4 进行调整。Hytrel® 元件仅适用于将驱动装置引导向驱动装置以获得 SAE 和 DIN 既定对准的应用（例如，液压泵通过法兰安装到发动机飞轮壳）。

■ ** 表示：“S 式”设计在轴向不受限制，轮毂可以移开而不会对所连接的设备产生轴向力。

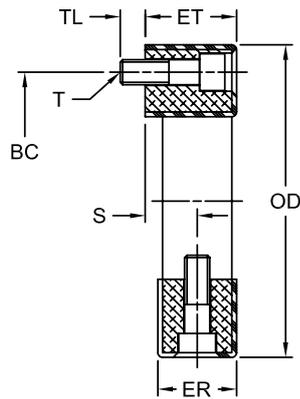
■ N/A 表示：不适用。

■ Hytrel® 元件仅适用于将驱动装置引导向驱动装置以实现基本完美的对准度的应用（液压泵通过法兰安装到发动机壳体）。

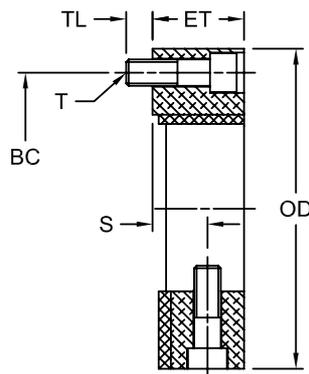
■ 特殊长度的 S 式紧固件套筒可进一步增加允许的轴端浮动。

■ HTR 是指高温橡胶。

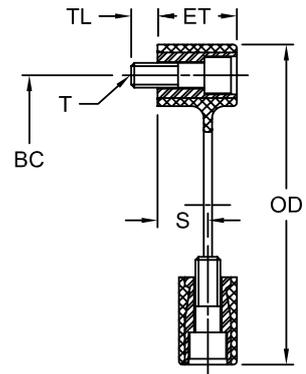
LF 系列 - 基本元件和型号 1 尺寸数据



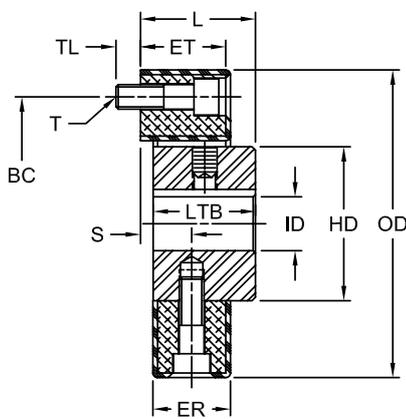
基本元件 (HTR)



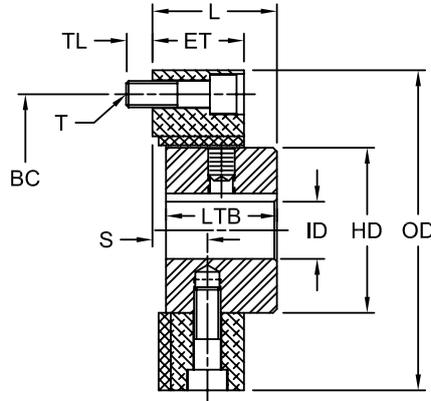
基本元件 (Hytrel®)



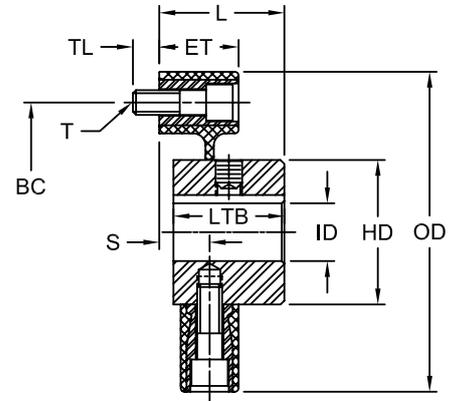
基本元件 (Zytel®)



型号 1 (HTR)



型号 1 (Hytrel®)



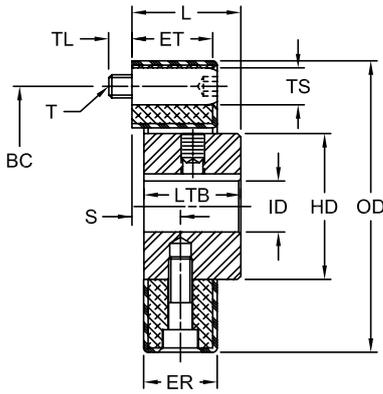
型号 1 (Zytel®)

LF 系列基本元件和型号 1 尺寸数据

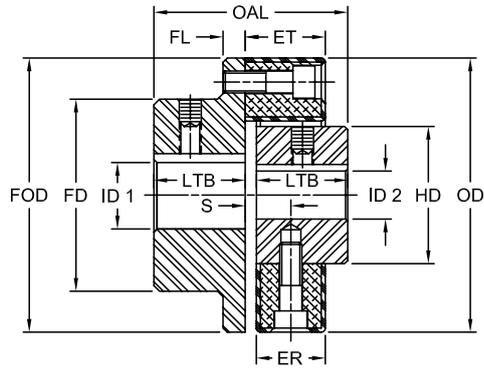
尺寸	ID 1 (圆柱形轮毂)		ID 2 (法兰轮毂)				OD				FOD		ET			OAL		L												
	最小孔径	最大孔径	最小孔径	最大孔径																										
	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米										
LF1	0.31	8	0.63	19	0.31	8	0.88	25	2.20	56	—	—	—	—	2.20	56	0.94	24	—	—	—	—	1.97	50.0	1.02	26	—	—	—	—
LF2	0.44	10	0.88	26	0.50	12	1.38	38	3.35	85	—	—	3.48	32	3.35	85	0.94	24	—	—	0.94	32	2.36	60.0	1.26	32	—	—	1.26	32.0
LF4	0.47	12	1.00	30	0.63	15	1.75	45	3.94	100	—	—	—	—	3.94	100	1.10	28	—	—	—	—	2.52	64.0	1.34	34	—	—	—	—
LF8	0.50	12	1.38	38	0.75	18	2.00	55	4.72	120	—	—	4.92	45	4.72	120	1.26	32	—	—	1.18	45	3.46	88.0	1.81	46	—	—	1.77	45.0
LF12	0.50	12	1.38	38	0.75	18	2.00	55	4.80	122	—	—	—	—	4.72	120	1.26	32	—	—	—	—	3.46	88.0	1.81	46	—	—	—	—
LF16	0.63	15	1.63	48	0.81	20	2.63	70	5.91	150	6.10	155	6.10	53	5.91	150	1.65	42	1.69	58	1.38	53	4.17	106.0	2.20	56	2.28	58	2.08	53.0
LF22	0.63	15	1.63	48	0.81	20	2.63	70	5.91	150	—	—	—	—	5.91	150	1.65	42	—	—	—	—	4.17	106.0	2.20	56	—	—	—	—
LF25	0.63	15	2.13	55	0.81	20	2.75	85	6.69	170	7.17	182	—	—	6.69	170	1.81	46	1.85	62	—	—	4.57	116.0	2.40	61	2.44	62	—	—
LF28	0.63	15	2.13	55	0.81	20	2.75	85	6.69	170	—	—	—	—	6.69	170	1.81	46	—	—	—	—	4.57	116.0	2.40	61	—	—	—	—
LF30	0.81	20	2.44	65	1.00	25	3.75	100	7.87	200	8.07	205	—	—	7.87	200	2.28	56	2.28	76	—	—	5.51	140.0	2.91	74	2.99	76	—	—
LF50	0.81	20	2.44	65	1.00	25	3.75	100	7.87	200	8.07	205	—	—	7.87	200	2.28	56	2.28	76	—	—	5.51	140.0	2.91	74	2.99	76	—	—
LF80	0.81	20	2.44	65	1.00	25	3.75	100	8.07	205	—	—	—	—	7.87	200	2.56	65	—	—	—	—	5.51	141.5	2.97	76	—	—	—	—
LF90	1.19	30	3.35	85	1.19	30	4.25	110	10.24	260	—	—	—	—	10.24	260	2.76	70	—	—	—	—	6.61	168.0	3.46	88	—	—	—	—
LF140	1.19	30	3.35	85	1.19	30	4.25	110	10.24	260	—	—	—	—	10.24	260	2.76	70	—	—	—	—	6.61	168.0	3.46	88	—	—	—	—
LF250	1.63	40	4.25	105	1.63	40	5.00	130	13.38	340	—	—	—	—	13.38	340	3.34	84	—	—	—	—	8.18	208.0	4.25	108	—	—	—	—

注: ■ HTR 是指高温橡胶。

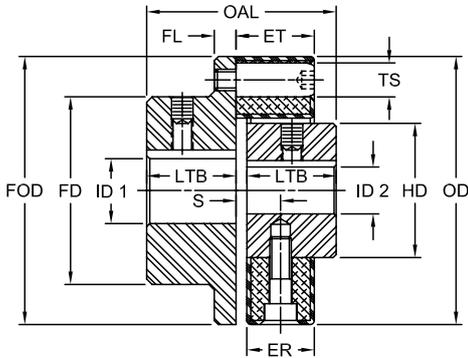
LF 系列 - 型号 1/S、2 和 2/S 尺寸数据



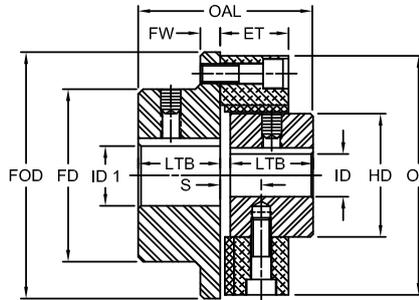
型号 1S (HTR)



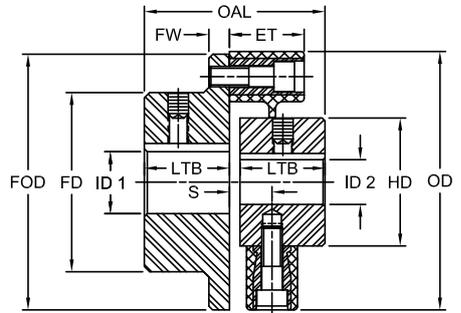
型号 2 (HTR)



型号 2/S (HTR)



型号 2 (Hytrel®)



型号 2 (Zytel®)

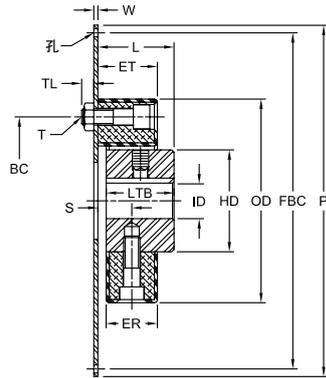
LF 系列基本元件和型号 1 尺寸数据

(续)

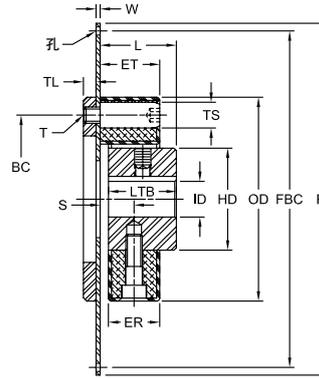
尺寸	LTB		HD		FD		FW		BE		S* (+/- 0.11) (+/- 3)		ER**		R		BC		轴向孔和分度	T	TS		TL			
	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米			英寸	毫米	英寸	毫米										
	LF1	0.94	24	1.18	30	1.44	36	0.27	7	0.08	2	—	—	0.87	22	0.43	11.0	1.73			44	2@180°	M6	0.39	10	—
LF2	1.10	28	1.57	40	2.17	55	0.31	8	0.16	4	—	—	0.79	20	0.39	10.0	2.68	68	2@180°	M8	0.55	14	0.59	15	0.31	8
LF4	1.18	30	1.77	45	2.56	65	0.31	8	0.16	4	—	—	0.94	24	0.47	12.0	3.15	80	3@120°	M8	0.55	14	—	—	0.31	8
LF8	1.65	42	2.36	60	3.15	80	0.39	10	0.16	4	—	—	1.10	28	0.55	14.0	3.94	100	3@120°	M10	0.67	17	0.75	19	0.39	10
LF12	1.65	42	2.36	60	3.15	80	0.39	10	0.16	4	—	—	1.10	28	0.55	14.0	3.94	100	4@ 90°	M10	0.67	17	—	—	0.39	10
LF16	1.97	50	2.76	70	3.94	100	0.47	12	0.24	6	1.02	26	1.42	36	0.71	18.0	4.92	125	3@120°	M12	0.75	19	0.86	22	0.47	12
LF22	1.97	50	2.76	70	3.94	100	0.47	12	0.24	6	—	—	1.42	36	0.71	18.0	4.92	125	4@ 90°	M12	0.75	19	—	—	0.47	12
LF25	2.16	55	3.35	85	4.53	115	0.55	14	0.24	6	1.06	27	1.57	40	0.79	20.0	5.51	140	3@120°	M14	0.86	22	—	—	0.55	14
LF28	2.16	55	3.35	85	4.53	115	0.55	14	0.24	6	—	—	1.57	40	0.79	20.0	5.51	140	4@ 90°	M14	0.86	22	—	—	0.55	14
LF30	2.60	66	3.94	100	5.51	140	0.63	16	0.31	8	1.38	35	1.97	50	0.98	25.0	6.50	165	3@120°	M16	0.98	25	—	—	0.63	16
LF50	2.60	66	3.94	100	5.51	140	0.63	16	0.31	8	1.38	35	1.99	50	0.98	25.0	6.50	165	4@ 90°	M16	0.98	25	—	—	0.63	16
LF80	2.60	66	3.94	100	5.51	140	0.63	16	0.31	8	—	—	2.40	61	1.20	30.5	6.50	165	4@ 90°	M16	0.98	25	—	—	0.63	16
LF90	3.15	80	4.92	125	6.30	160	0.75	19	0.31	8	—	—	2.44	62	1.22	31.0	8.46	215	3@120°	M20	1.26	32	—	—	0.79	20
LF140	3.15	80	4.92	125	6.30	160	0.75	19	0.31	8	—	—	2.44	62	1.22	31.0	8.46	215	4@ 90°	M20	1.26	32	—	—	0.79	20
LF250	3.94	100	6.30	160	7.68	195	0.75	19	0.31	8	—	—	3.03	77	0.89	22.5	11.02	280	4@ 90°	M20	1.26	32	—	—	0.79	20

注: ■ * 表示: 尺寸 S 仅适用于 Hytrel®。
 ■ ** 表示: 尺寸 ER 仅适用于 HTR (橡胶)。
 ■ 基本型号 1、2、3 和 6 的尺寸。
 ■ HTR 是指高温橡胶。

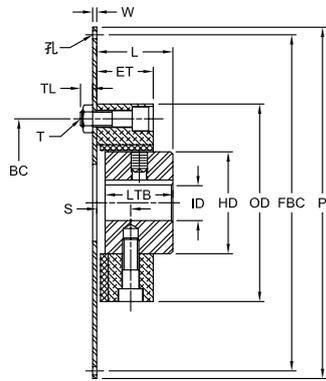
LF 系列 - 型号 3 和 3/S 尺寸数据



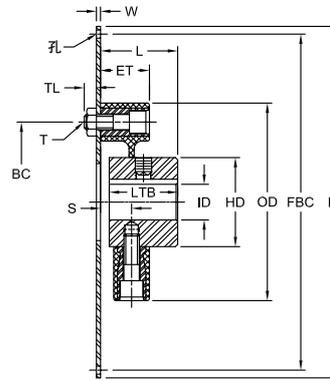
型号 3 (HTR)



型号 3/S (HTR)



型号 3 (Hytrel®)



型号 3 和 3/S (Zytel®)

LF 系列飞轮型号 3 和 3/S 尺寸数据

尺寸	ID		OD						ET			TL		L						W								
	最小值	最大转速	HTR		Hytrel®		Zytel®		HTR		Hytrel®		Zytel®		HTR		Hytrel®		Zytel®		英寸	毫米						
	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米						
LF1	0.31	8	0.63	19	2.20	56	—	—	—	—	0.94	24	—	—	—	—	0.28	7	1.02	26.0	—	—	—	—	—	—	—	—
LF2	0.44	10	0.88	26	3.35	85	—	—	3.48	88	0.94	24	—	—	0.94	24	0.31	8	1.26	32.0	—	—	—	—	1.26	32	—	—
LF4	0.47	12	1.00	30	3.94	100	—	—	—	—	1.10	28	—	—	—	—	0.31	8	1.34	34.0	—	—	—	—	—	—	—	—
LF8	0.50	12	1.38	38	4.72	120	—	—	4.92	125	1.26	32	—	—	1.18	30	0.39	10	1.81	46.0	—	—	—	—	1.77	45	0.19	5
LF12	0.50	12	1.38	38	4.80	122	—	—	—	—	1.26	32	—	—	—	—	0.39	10	1.81	46.0	—	—	—	—	—	—	0.19	5
LF16	0.63	15	1.63	48	5.91	150	6.10	155	6.10	155	1.65	42	1.69	43	1.38	36	0.47	12	2.20	56.0	2.28	58	2.08	53	—	—	0.19	5
LF22	0.63	15	1.63	48	5.91	150	—	—	—	—	1.65	42	—	—	—	—	0.47	12	2.20	56.0	—	—	—	—	—	—	0.19	5
LF25	0.63	15	2.13	55	6.69	170	—	—	—	—	1.81	46	—	—	—	—	0.55	14	2.40	61.0	—	—	—	—	—	—	0.19	5
LF28	0.63	15	2.13	55	6.69	170	—	—	—	—	1.81	46	—	—	—	—	0.55	14	2.40	61.0	—	—	—	—	—	—	0.19	5
LF30	0.81	20	2.44	65	7.87	200	8.07	205	—	—	2.28	58	2.28	58	—	—	0.63	16	2.91	74.0	2.99	76	—	—	—	—	0.19	5
LF50	0.81	20	2.44	65	7.87	200	8.07	250	—	—	2.28	58	2.28	58	—	—	0.46	12	2.91	74.0	2.99	76	—	—	—	—	0.19	5
LF80	0.81	20	2.44	65	8.07	205	—	—	—	—	2.56	65	—	—	—	—	0.63	16	2.97	75.5	—	—	—	—	—	—	0.19	5
LF90	1.19	30	3.35	85	10.24	260	—	—	—	—	2.76	70	—	—	—	—	0.79	20	3.46	88.0	—	—	—	—	—	—	0.19	5
LF140	1.19	30	3.35	85	10.24	260	—	—	—	—	2.76	70	—	—	—	—	0.79	20	3.46	88.0	—	—	—	—	—	—	0.19	5
LF250	1.63	40	4.25	105	13.38	340	—	—	—	—	3.34	85	—	—	—	—	0.79	20	4.25	108.0	—	—	—	—	—	—	0.50	13

注: ■ * 表示: 尺寸 ER 仅适用于 HTR (橡胶)。
 ■ HTR 是指高温橡胶。

LF 系列 - 型号 3、3/S 和飞轮壳 尺寸数据

典型飞轮壳组合

SAE J620D 飞轮尺寸	LF 系列 尺寸	LK 系列 尺寸	SAE J617C 飞轮壳					
			6	5	4	3	2	1
6.5	8 至 28	100	▲	▲				
7.5	8 至 28	100	●	●				
8	8 至 30	100			▲			
10	8 至 140	100、125			●	▲	▲	
11.5	16 至 140	100、125、150、150D				●	●	▲
14	28 至 250	150、通用						●
18	250	通用						●

注：▲ 表示：首选组合。
● 表示：提供可选尺寸。

LF 系列飞轮型号 3/S 尺寸数据

SAE 飞轮 尺寸	P 先导轴径		FBC 螺栓圆轴径		通孔名义值		适用于 SAE 飞轮尺寸的 LF 联轴器尺寸		
	英寸	毫米	英寸	毫米	数量	直径	HTR	Hytrel®	Zytel®
							型号 3 和 3/S	型号 3	型号 3
6.5	8.499	215.90	7.875	200.02	6	0.31	8、16	8、16	8、16
7.5	9.499	241.30	8.750	222.25	8	0.31	8、16	8、16	8、16
8	10.374	263.52	9.625	244.47	6	0.41	16、25	6、30	16、25、30
10	12.374	314.32	11.625	295.27	8	0.41	25、30、50、90	30、50	25、30
11.5	13.874	352.42	13.125	333.37	8	0.41	30、50、90、140、250	50、140、250	30
14	18.374	466.72	17.250	438.15	8	0.53	90、140、250	140	不适用
16	20.374	517.50	19.250	488.95	8	0.53	250	250	不适用

注：■ SAE J620 飞轮尺寸。
■ N/A 表示：不适用。
■ HTR 是指高温橡胶。

LF 系列飞轮型号 3 和 3/S 尺寸数据

(续)

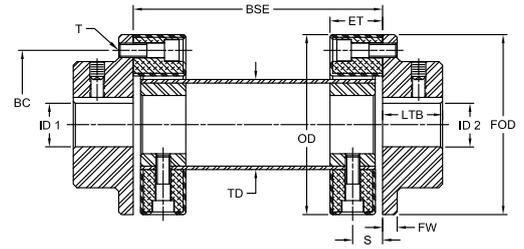
尺寸	LTB		BE		S* (±0.11) (+/-3)		ER*		R		HD		BC		轴向孔和分度	T	TS			
	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米			英寸	毫米	英寸	毫米
LF1	0.94	24	0.08	2	—	—	0.87	22	0.43	11.0	1.18	30	1.73	44	2@180°	M6	0.39	10	—	—
LF2	1.10	28	0.16	4	—	—	0.79	20	0.39	10.0	1.57	40	2.68	68	2@180°	M8	0.55	14	0.59	15
LF4	1.18	30	0.16	4	—	—	0.94	24	0.47	12.0	1.77	45	3.15	80	3@120°	M8	0.55	14	—	—
LF8	1.65	42	0.16	4	—	—	1.10	28	0.55	14.0	2.36	60	3.94	100	3@120°	M10	0.67	17	0.75	19
LF12	1.65	42	0.16	4	—	—	1.10	28	0.55	14.0	2.36	60	3.94	100	4@ 90°	M11	0.67	17	—	—
LF16	1.97	50	0.24	6	1.02	26	1.42	36	0.71	18.0	2.76	70	4.92	125	3@120°	M12	0.75	19	0.86	22
LF22	1.97	50	0.24	6	—	—	1.42	36	0.71	18.0	2.76	70	4.92	125	4@ 90°	M12	0.75	19	—	—
LF25	2.16	55	0.24	6	1.06	27	1.57	40	0.79	20.0	3.35	85	5.51	140	3@120°	M14	0.86	22	—	—
LF28	2.16	55	0.24	6	—	—	1.57	40	0.79	20.0	3.35	85	5.51	140	4@ 90°	M14	0.86	22	—	—
LF30	2.60	66	0.31	8	1.38	35	1.97	50	0.98	25.0	3.94	100	6.50	165	3@120°	M16	0.98	25	—	—
LF50	2.60	66	0.31	8	1.38	35	1.97	50	0.98	25.0	3.94	100	6.50	165	4@ 90°	M16	0.98	25	—	—
LF80	2.60	66	0.16	4	—	—	2.40	61	1.20	30.5	3.94	100	6.50	165	4@ 90°	M16	0.98	25	—	—
LF90	3.15	80	0.31	8	—	—	2.44	62	1.22	31.0	4.92	125	8.46	215	3@120°	M20	1.26	32	—	—
LF140	3.15	80	0.31	8	—	—	2.44	62	1.22	31.0	4.92	125	8.46	215	4@ 90°	M20	1.26	32	—	—
LF250	3.94	100	0.31	8	—	—	3.03	77	0.89	22.5	6.30	160	11.02	280	4@ 90°	M20	1.26	32	—	—

注：■ * 表示：仅限 Hytrel®。
■ HTR 是指高温橡胶。

LF 系列 – 型号 6、6/S 和 6B 选型流程

型号 6 和 6/S (橡胶基本元件 HTR 和 CR)

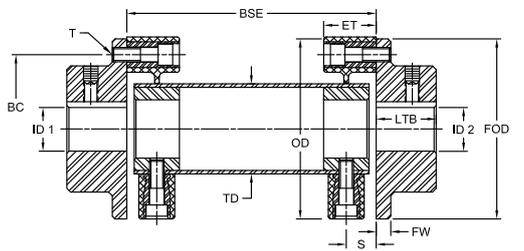
此型号可补偿相当大的轴向、径向和角度偏差。橡胶元件能够柔韧地扭转。长度按照客户要求制作。S 式轴向安装螺钉允许轮毂产生自由轴端浮动而不对所连接的设备施加轴向载荷，同时还能快速装配。



型号 6 (HTR)

型号 6 和 6/S (Zytel® 元件)

使用 DuPont 的超级强韧 Zytel® 制成的元件具有扭转刚性，无背隙扭转角度不到 1°。当使用轻盈的 Zytel® 元件时，无需内部支撑轴承即可适应大跨距，效果与全金属联轴器相当。轮毂、硬件和管道可采用不锈钢材质，或带有镀层或防腐蚀涂层。S 式轴向安装螺钉可形成自由轴端浮动而不产生有害的反作用力。



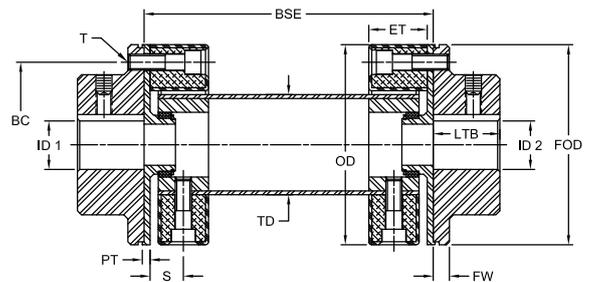
型号 6 (Zytel®)

型号 6B (HTR 元件)

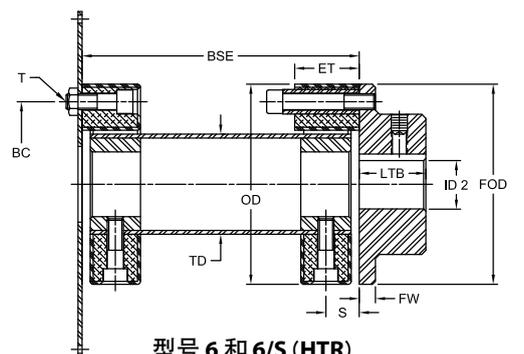
与型号 6 相似，只是中心轴由内部免维护轴承材料支撑，意味着可获得更大的设备分离和高速度以及高角度偏差，而这可以通过橡胶元件实现。

左下方的图纸显示了可用的众多特殊设计之一。标准飞轮转接板（见型号 3）用于连接到柴油机飞轮。另一端的法兰式轮毂随附有加长 S 式连接螺钉（请注意元件与其正常方向相反）。这种布置可使驱动机构进行广泛的轴向移动（自由轴端浮动）。

型号 6 的众多特征之一是中心浮动轴可以径向移除而不使所连接的机器移位。挠性元件可预装配到中段，然后快速地将其最终装配到轮毂，所需硬件极少。



型号 6B (HTR)



型号 6 和 6/S (HTR)

LF 系列 - 型号 6、6/S 和 6B 尺寸数据

LF 系列型号 6、6/S 和 6B 尺寸数据

尺寸	额定扭矩				ID1 - ID2				OD 元件				BC		轴向孔和分度
					最小孔径		最大孔径		HTR		Zytel®				
	in-lb	Nm	in-lb	Nm	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	
LF1	90	10	—	—	0.31	8	0.88	25	2.20	56	—	—	1.73	44	2@180°
LF2	180	20	265	30	0.50	12	1.38	38	3.35	85	3.48	88	2.68	68	2@180°
LF4	440	50	—	—	0.63	15	1.75	45	3.94	100	—	—	3.15	80	3@120°
LF8	885	100	1060	120	0.75	18	2.00	55	4.72	120	4.92	125	3.94	100	3@120°
LF12	1240	140	—	—	0.75	18	2.00	55	4.80	122	—	—	3.94	100	4@ 90°
LF16	1770	200	2120	240	0.81	20	2.63	70	5.91	150	6.1	155	4.92	125	3@120°
LF22	2430	275	—	—	0.81	20	2.63	70	5.91	150	—	—	4.92	125	4@ 90°
LF25	2790	315	—	—	0.81	20	2.75	85	6.69	170	—	—	5.51	140	3@120°
LF28	3700	420	—	—	0.81	20	2.75	85	6.69	170	—	—	5.51	140	4@ 90°
LF30	4425	500	—	—	1.00	25	3.75	100	7.87	200	—	—	6.50	165	3@120°
LF50	6195	700	—	—	1.00	25	3.75	100	7.87	200	—	—	6.50	165	4@ 90°
LF80	7960	900	—	—	1.00	25	3.75	100	8.07	205	—	—	6.50	165	4@ 90°
LF90	9735	1 100	—	—	1.19	30	4.25	110	10.24	260	—	—	8.46	215	3@120°
LF140	15000	1 700	—	—	1.19	30	4.25	110	10.24	260	—	—	8.46	215	4@ 90°
LF250	26500	3 000	—	—	1.63	40	5.00	130	13.38	340	—	—	11.02	280	4@ 90°

注：■ 请参阅“速度和长度性能数据”表（第 T-24 页）以获得最大值和最小值。

LF 系列型号 6、6/S 和 6B 尺寸数据

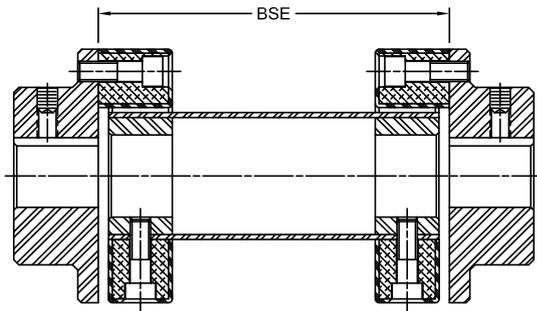
(续)

尺寸	FOD 法兰式		LTB 轮毂		BSE 跨距	S		PT		FW		TD		ET			
	英寸	毫米	英寸	毫米		英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	HTR		Zytel®	
	英寸	毫米	英寸	毫米		英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米
LF1	2.20	56	0.94	24	*	0.51	13	0.20	5	0.28	7	1.18	30	0.94	24	—	—
LF2	3.35	85	1.10	28	*	0.55	14	0.20	5	0.31	8	1.62	40	0.94	24	0.94	24
LF4	3.94	100	1.18	30	*	0.63	16	0.20	5	0.31	8	1.81	45	1.10	28	—	—
LF8	4.72	120	1.65	42	*	0.71	18	0.20	5	0.39	10	2.38	60	1.26	32	1.18	30
LF12	4.80	120	1.65	42	*	0.71	18	0.20	5	0.39	10	2.38	60	1.26	32	—	—
LF16	5.91	150	1.97	50	*	0.94	24	0.20	5	0.47	12	2.75	70	1.65	42	1.38	36
LF22	5.91	150	1.97	50	*	0.94	24	0.20	5	0.47	12	2.75	70	1.65	42	—	—
LF25	6.69	170	2.16	55	*	1.02	26	0.20	5	0.55	14	3.38	85	1.81	46	—	—
LF28	6.69	170	2.16	55	*	1.02	26	0.20	5	0.55	14	3.38	85	1.81	46	—	—
LF30	7.87	200	2.60	66	*	1.30	33	0.20	5	0.63	16	4.00	100	2.28	58	—	—
LF50	7.87	200	2.60	66	*	1.30	33	0.20	5	0.63	16	4.00	100	2.28	58	—	—
LF80	8.07	200	2.60	80	*	1.36	35	0.20	5	0.63	16	4.00	100	2.56	65	—	—
LF90	10.24	260	3.15	80	*	1.54	39	0.20	5	0.75	19	5.00	125	2.76	70	—	—
LF140	10.24	260	3.15	100	*	1.54	39	0.20	5	0.75	19	5.00	125	2.76	70	—	—
LF250	13.38	340	3.94	125	*	1.81	46	0.39	10	0.75	19	6.25	160	3.35	85	—	—

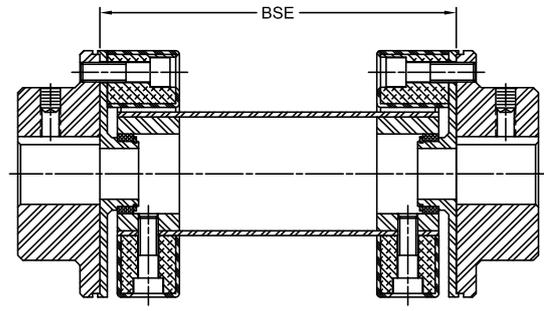
注：■ * 表示：指定轴间距时，请与洛夫乔伊技术支持人员联系。

■ 请参阅“速度和长度性能数据”表（第 T-24 页）以获得最大值和最小值。

LF 系列 - 型号 6 和 6B 最大长度和速度数据



型号 6



型号 6B

LF 系列型号 6 和 6B 速度和长度性能数据

尺寸	最大转速 (仅限较短的长度)			BSE 最小长度 (所有型式)		BSE 最大长度 1750 RPM 下					
	HTR		Zytel [®] 型号 6 RPM			HTR				Zytel [®] 型号 6	
	型号 6 RPM	型号 6B RPM		型号 6 英寸	型号 6 毫米	型号 6B 英寸	型号 6B 毫米	英寸	毫米		
LF1	1500	6000	—	3.10	79	45	1140	52	1320	—	—
LF2	1500	6000	10000	3.10	79	52	1320	58	1475	58	1475
LF4	2900	6000	—	3.61	92	59	1500	62	1575	—	—
LF8	2900	6000	7000	4.17	106	64	1625	72	1830	72	1830
LF12	2900	6000	—	4.17	106	64	1625	72	1830	—	—
LF16	2900	6000	6000	5.42	138	65	1650	77	1955	77	1955
LF22	2900	6000	—	5.42	138	65	1650	77	1955	—	—
LF25	2900	5000	—	5.98	152	58	1475	84	2130	—	—
LF28	2900	5000	—	5.98	152	58	1475	84	2130	—	—
LF30	2900	4000	—	7.47	190	59	1500	91	2310	—	—
LF50	2500	4000	—	7.47	190	83	2100	91	2310	—	—
LF80	2500	4000	—	7.47	190	83	2100	91	2310	—	—
LF90	1500	3600	—	9.03	230	34	865	99	2515	—	—
LF140	1500	3600	—	9.03	230	73	1855	99	2515	—	—
LF250	1500	3000	—	10.80	274	86	2185	117	2970	—	—

LF 系列 - 型号 6 和 6B

最大长度和速度数据

LF 系列型号 6 (HTR) 在各种速度下的最大长度 “BSE” - 尺寸数据*

速度 (RPM) →	最大跨距长度 “BSE”																	
	500		600		720		750		900		1000		1200		1500		1800	
尺寸	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米
LF1	94	2390	86	2185	78	1980	76	1930	69	1750	65	1650	58	1470	51	1300	45	1140
LF2	109	2770	99	2515	89	2260	88	2235	79	2000	74	1880	66	1680	57	1450	52	1320
LF4	116	2950	106	2690	96	2440	94	2390	86	2190	81	2060	73	1850	64	1630	59	1500
LF8	134	3400	121	3070	110	2795	107	3720	97	2460	91	2370	81	2060	70	1780	64	1630
LF12	134	3400	121	3070	110	2795	107	2720	97	2460	91	2370	81	2060	70	1780	64	1630
LF16	144	3660	129	2375	117	2970	114	2900	103	2610	96	2440	85	2160	72	1830	65	1650
LF22	144	3660	129	3275	117	2970	114	2900	103	2610	96	2440	85	2160	72	1930	65	1650
LF25	154	3970	138	3505	123	3125	120	3050	106	2690	98	2490	83	2110	64	1630	58	1470
LF28	154	3970	138	3505	123	3125	120	3050	106	2690	98	2490	83	2110	64	1630	58	1470
LF30	168	4270	151	3835	134	3400	131	3330	115	2920	106	2690	90	2290	68	1730	59	1500
LF50	173	4395	157	3990	143	3630	139	3530	126	3200	119	3020	106	2670	92	2340	83	2100
LF80	173	4395	157	3990	143	3630	139	3530	126	3200	119	3020	106	2690	92	2340	83	2100
LF90	177	4495	155	3940	134	3400	130	3300	107	2720	94	2390	69	1750	38	965	34	860
LF140	187	4750	169	4290	151	3835	147	3730	130	3300	121	3070	104	2640	83	2100	73	1860
LF250	211	5360	190	4830	171	4340	167	4240	148	3760	137	3480	118	3000	94	2390	86	2190

注： ■ *表示：使用型号 6B，在指定的速度下可获得更长的跨距长度。
 ■ 有关更高转速下最大跨距的信息，请咨询洛夫乔伊技术支持人员。

LF 系列型号 6 (Zytrel®) 在各种速度下的最大长度 “BSE” - 尺寸数据*

速度 (RPM) →	LF 系列型号 6 (Zytrel®) 最大跨距长度 “BSE”																	
	500		600		720		750		900		1000		1200		1500		1800	
尺寸	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米
LF2X	110	2794	101	2565	92	2337	90	2286	82	2083	82	2083	71	1803	64	1626	58	1473
LF8X	136	3454	124	3150	113	2870	110	2794	101	2565	101	2565	87	2210	78	1981	72	1829
LF16X	147	3734	134	3404	122	3099	120	3048	109	2769	109	2769	94	2388	84	2134	72	1829

注： ■ *表示：最大跨距长度取决于管的偏差和高于工作速度 1.5 倍的临界速度。

LF 系列 重量和转动惯量

带 HTR 元件的联轴器的 LF 系列重量和转动惯量

尺寸	重量*										惯性**									
	基号元件		型号 1		型号 1/S		型号 2		型号 2/S		基号元件		型号 1		型号 1/S		型号 2		型号 2/S	
	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb-in ²	kg-cm ²								
LF1	0.13	0.06	0.46	0.21	0.53	0.24	1.04	0.47	1.08	0.49	0.12	0.35	0.26	0.75	0.29	0.86	0.55	1.60	0.58	1.70
LF2	0.33	0.15	1.01	0.46	1.08	0.49	2.34	1.06	2.40	1.09	0.43	1.25	0.85	2.5	1.13	3.3	2.5	7.3	2.8	8.1
LF4	0.46	0.21	2.89	1.31	1.54	0.70	5.09	2.31	3.75	1.70	1.13	3.30	1.71	5.0	2.22	6.5	3.9	11.3	4.4	12.8
LF8	0.71	0.32	2.98	1.35	3.17	1.44	7.61	3.45	7.80	3.54	2.39	7.0	5.13	15.0	6.36	18.6	14.0	41.0	15.2	44.6
LF12	0.77	0.35	3.20	1.45	3.44	1.56	7.83	3.55	8.07	3.66	2.87	8.4	6.22	18.2	6.83	20.0	15.1	44.2	15.8	46.1
LF16	1.43	0.65	5.03	2.28	5.14	2.33	13.58	6.16	13.69	6.21	8.00	23.4	14.5	42.5	16.8	49.1	40.6	118.8	42.9	125.4
LF22	1.54	0.70	5.56	2.52	5.78	2.62	14.15	6.42	14.59	6.62	9.09	26.6	17.2	50.4	24.0	70.2	43.2	126.5	50.0	146.3
LF25	1.85	0.84	7.91	3.59	8.31	3.77	20.53	9.31	20.92	9.49	17.2	50.2	31.0	90.7	35.1	102.7	73.5	215.0	77.6	227.0
LF28	2.09	0.95	8.36	3.79	8.93	4.05	20.97	9.51	21.52	9.76	19.0	55.6	35.0	102.4	38.7	113.2	84.7	247.8	88.3	258.5
LF30	3.15	1.43	12.48	5.66	13.27	6.02	33.53	15.21	34.33	15.57	34.9	102.0	68.3	200.0	75.3	220.4	186.4	545.5	193.4	565.9
LF50	3.53	1.60	13.32	6.04	14.33	6.50	34.39	15.60	35.38	16.05	35.5	104.0	70.1	205.0	86.6	253.4	188.1	550.5	204.7	598.9
LF80	4.63	2.10	15.10	6.85	15.98	7.25	36.60	16.60	37.48	17.00	45.0	131.8	82.1	240.3	90.2	263.9	200.1	585.5	208.1	609.1
LF90	7.28	3.30	25.46	11.55	26.96	12.23	63.21	28.67	64.71	29.35	153.8	450.0	224.7	657.5	259.4	759.2	557.0	1630.1	591.8	1731.8
LF140	8.05	3.65	27.18	12.33	29.15	13.22	64.93	29.45	66.93	30.36	195.5	573.0	263.1	770.0	298.3	873.0	595.5	1742.6	630.7	1845.6
LF250	15.65	7.10	41.84	18.98	44.11	20.01	97.93	44.42	100.18	45.44	599.4	1754.0	821.5	2404.0	864.2	2529.0	1798.8	5264.0	18471.5	5389.0

- 注: ■ *若要获得型号 3 的重量:
- 1.选择飞轮板的重量 (从下面标记为“SAE 飞轮转接板”的表中)
 - 2.选择型号 1 或 1/S 联轴器的重量 (从上述表中)
 - 3.将飞轮板和联轴器的重量相加
- **若要获得型号 3 的惯性:
- 1.选择飞轮板的惯性 (从下面标记为“SAE 飞轮转接板”的表中)
 - 2.选择型号 1 或 1/S 联轴器的惯性 (从上述表中)
 - 3.将飞轮板和联轴器的惯性相加

带 Hytrel® 元件的联轴器的 LF 系列重量和转动惯量

尺寸	重量						惯性					
	型号 1		型号 2		Hytrel®		型号 1		型号 2		Hytrel®	
	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb-in ²	kg-cm ²	lb-in ²	kg-cm ²	lb-in ²	kg-cm ²
LF16	5.07	2.30	10.58	4.80	-	-	17.7	206.6	43.7	512.0	-	-
LF30	11.46	5.20	29.32	13.30	14.33	6.50	68.4	800.7	186.5	2183.2	150.3	1759.4 (SAE10)
LF50	12.35	5.60	30.20	13.70	15.43	7.00	80.5	942.3	198.7	2326.0	197.4	2310.8 (SAE 11.5)

SAE 飞轮转接板
(3/16" 厚)

带 Zytel® 元件的联轴器的 LF 系列重量和转动惯量

尺寸	重量						惯性					
	基本元件		型号 1/1S		型号 2/2S		基本元件		型号 1/1S		型号 2/2S	
	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb-in ²	kg-cm ²	lb-in ²	kg-cm ²	lb-in ²	kg-cm ²
LF2X	0.2	0.1	0.9	0.4	2.2	1.0	17.7	206.6	43.7	512.0	-	-
LF8X	0.6	0.3	3.3	1.5	7.7	3.5	68.4	800.7	186.5	2183.2	150.3	1759.4 (SAE10)
LF16X	1.0	0.5	4.6	2.1	13.1	5.9	80.5	942.3	198.7	2326.0	197.4	2310.8 (SAE 11.5)

SAE 飞轮 尺寸 (J620)	重量		惯性	
	lb	kg	lb-in ²	kg-cm ²
6.5	2.6	1.2	26	76
7.5	3.4	1.5	42	123
8	4.1	1.9	60	176
10	6.0	2.7	122	357
11.5	7.7	3.5	193	565
14	12.8	5.8	589	1724

LF 系列浮动轴 – 型号 6 和 6B 选型流程

LF 系列浮动轴 – 型号 6 和 6B

下面的指导原则包含了浮动轴式 LF 联轴器特有的其他考虑事项。请将它们与第 T-6 页至第 T-8 页中提供的针对发动机应用或一般应用的选型信息结合使用。

步骤 1: 扭矩能力

正常扭矩 T_{KN} 、最大扭矩 T_{Kmax} 和连续振动扭矩 T_{KW} 的值仍然相同，可从第 T-16 页和第 T-23 页的“性能数据”表中获得。

步骤 2: 刚度值和扭转角度

由于串联使用 2 个扭转橡胶元件，因此从第 T-16 页和第 T-17 页的“性能数据”表中获得的动态扭转刚度 C_{Tdyn} 、静态角刚度 C_w 和静态轴向刚度 C_a 的值应当乘以 1/2。扭转角度值应当乘以 2。

步骤 3: 偏差

对于标准元件设计，“性能数据”表中的允许轴向偏差的值翻倍。S 式版本的价值相同，但可利用特殊长度的轴套升高（请咨询洛夫乔伊技术支持人员）。

两端的角偏差将相等，并应保持在“性能数据”表中给出的限制内。允许的平行偏差与角偏差以及轴端间距 (BSE) 有关。它可通过下列公式之一进行计算：

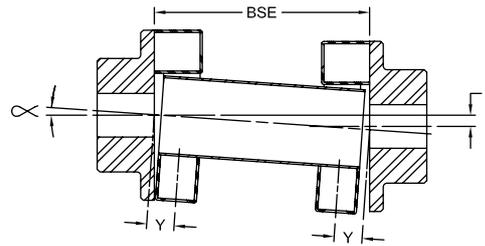
型号 6: $r = (L - 2Y) \tan(\alpha)$

型号 6B: $r = (L - 2(Y + BT)) \tan(\alpha)$

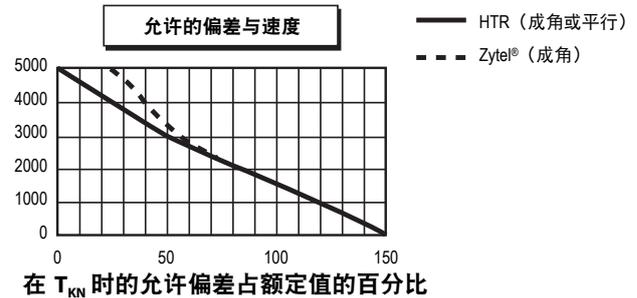
α = 角度偏差 (度)

r = 平行偏差，单位为英寸 (毫米)

BSE、Y 和 BT 的英寸 (毫米) 值来自尺寸表。



角偏差和平行偏差值取决于速度。



步骤 4: 选择型号 6 或型号 6B (仅限 HTR)

基本型号 6 适合大多数较短或中等长度的跨距 (两个轴端的间距)。更长的跨距和更高的速度需要型号 6B 的轴承支撑浮动轴特性。无论是哪种长度，有些应用仅因为速度的原因就需要采用型号 6B 设计。请使用“最大速度和长度”表指导您做出选择，或咨询洛夫乔伊技术支持人员以获得帮助。

LK 系列 概览/性能数据

LK 系列联轴器采用简单的两件式设计，由元件和轮毂构成。按照设计，该系列联轴器与发动机驱动的法兰安装液压泵系统共用。联轴器的扭转刚性使液压泵或者低质量或惯性的类似设备可使用低于临界值的速度运行。扭转刚性的 LK 系列联轴器可将临界速度提升到工作范围以上，使系统不会产生有害的扭转振动。LK 系列是施工设备、起重机、叉车、挖掘机、振动压路机、拖拉机等机械静液压传动的理想选择。低到中功率范围内的几乎所有发动机驱动液压系统都可以使用 LK 系列联轴器。

元件特性

- 玻璃纤维增强聚酰胺结构
- 抗冲击和耐油
- 40° 至 320° F 的温度范围
- SAE J620 飞轮尺寸为 6.5 到 14 以及各种公制尺寸
- 通用元件可以安装到转接板上
- 盲式装配，无需润滑

轮毂特性

- 优质粉末金属结构
- 花键式轮毂可搭配 L-LOC 夹紧系统
- 啮合犬牙略成冠形，以避免在发生轻微偏差时产生边缘压力
- 在孔径中提供键槽和花键连接



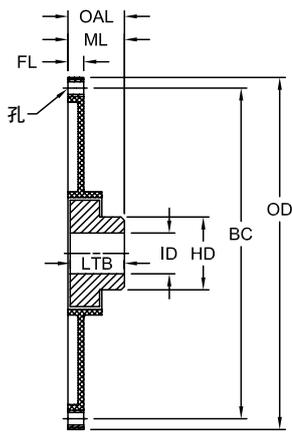
典型应用

液压泵直接连接到发动机的应用，例如轮式装载机、液压挖掘机、振动压路机、叉车、混凝土切割机、小型装载机、沥青滚平机和移动式起重机。

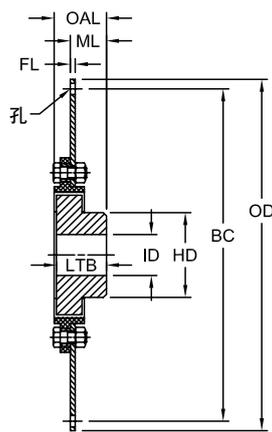
LK 系列性能数据

尺寸	SAE 飞轮尺寸	额定扭矩 T_{KN}		最大扭矩 T_{Kmax}		最大转速 RPM	动态扭转刚度 C_{Tdyn}								相对阻尼 Ψ								
		in-lb	Nm	in-lb	Nm		0.25 T_{KN}				0.50 T_{KN}					0.75 T_{KN}				1.00 T_{KN}			
							lb-in/rad	kNm/rad	lb-in/rad	kNm/rad	lb-in/rad	kNm/rad	lb-in/rad	kNm/rad		lb-in/rad	kNm/rad	lb-in/rad	kNm/rad	lb-in/rad	kNm/rad		
LK80	—	1080	125	2880	330	6000	请咨询洛夫乔伊																
LK100	6.5、7.5、8、10	3540	400	7080	800	5000	490	55	550	62	800	90	1060	120	0.4								
LK125	10、11.5	7080	800	14160	1600	4500	1370	155	1590	180	2800	315	4070	460									
LK150	11.5、14	10620	1200	26400	3000	4000	2300	260	2480	280	3700	420	7950	900									
LK150D	14	21240	2400	58200	6000	4000	4600	520	4960	560	7400	840	15900	1800									

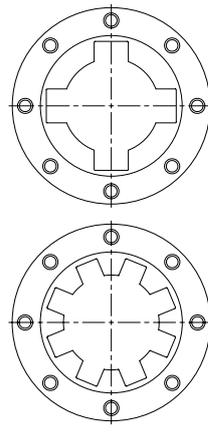
LK 系列 尺寸数据



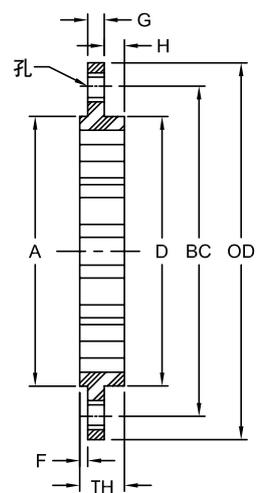
单片式法兰



两片式法兰
通用 + 板



4、6和8犬牙模式
取决于尺寸



LK 系列 - SAE J620 飞轮应用尺寸数据

尺寸	名义值 扭矩 评级 in-lb Nm	ID		OD		BC		FL		HD		LTB*		OAL		ML							
		最小孔径	最大孔径	法兰尺寸				Hubstar 尺寸				总成 尺寸											
		英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米				
		SAE 飞轮 尺寸	法兰式 类型	英寸	毫米	英寸	毫米	孔的数量 和直径	法兰式 厚度	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米		
LK100	3540	400	0.563	15	1.563	40	6.5	单片式	8.500	215.9	7.875	200.0	6 x 0.33	0.55	14	2.56	65	—	—	—	—	—	—
							7.5	单片式	9.500	241.3	8.750	222.3	8 x 0.33	0.55	14			1.26	32	1.34	34	0.906 ± 0.118	23+/-3
							8	单片式	10.375	263.5	9.625	244.5	6 x 0.41	0.55	14			2.20	56	2.28	58	2.284 ± 0.118	58+/-3
							10	单片式	12.375	314.3	11.625	295.3	8 x 0.41	0.79	14			1.89	48	1.97	50	1.969 ± 0.118	50+/-3
LK125	7080	800	0.813	20	2.125	55	10	单片式	12.375	314.3	11.625	295.3	8 x 0.41	0.79	20	3.35	85	1.89	48	1.97	50	1.969 ± 0.118	50+/-3
							11.5	单片式	13.875	352.4	13.125	333.4	8 x 0.41	0.19	20			1.65	42	1.81	46	1.417 ± 0.118	36+/-3
LK150	10260	1200	1.000	25	2.750	70	11.5	单片式	13.875	352.4	3.125	333.4	8 x 0.41	0.79	20	4.33	110	1.97	50	2.09	53	1.299 ± 0.118	33+/-1
							14	两片	18.375	466.7	17.250	438.2	8 x 0.50	0.19	5			1.97	50	2.09	53	0.984 ± 0.118	25+/-1
LK150D	21240	2400	1.188	30	2.750	70	14	**	18.375	466.7	17.250	438.2	8 x 0.50	0.19	5	4.33	110	2.05	52	2.13	54	0.984 ± 0.118	25+/-1

注：■ * 表示：可应特殊要求提供其他更短或更长的轮毂长度。
■ ** 表示：LK 150D 使用 2 个 Zytel® 元件以及 1 块与其平行的钢板。

LK 系列通用元件尺寸数据

尺寸	G		H		F		TH		OD		BC		D		A		S 孔 轴径		
	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米			
LK80-6-106	0.55	14.0	0.38	9.7	0.19	4.8	1.12	2.84	5.910	150	5.118	130	3.600	91.4	4.173	106	5	0.33	8.4
LK80-6-135	0.39	9.9	0.61	15.5	*	*	1.00	25.4	5.315	135	3.937	100	3.629	92.2	5.315	135	3	0.41	10.4
LK100-165	0.39	10.0	0.79	20.0	0.16	4.0	1.34	34.0	6.850	174	5.591	142	4.921	125.0	4.921	125	3	0.49	12.5
LK100-072	0.39	10.0	0.79	20.0	0.16	4.0	1.34	34.0	7.870	200	6.496	165	4.330	110.0	2.835	72	3	0.65	16.5
LK125-195	0.39	10.0	0.55	14.0	0.24	6.0	1.18	30.0	7.680	195	6.496	165	5.315	135.0	5.135	135	6	0.49	12.5
LK150-230	0.39	10.0	0.47	12.0	0.20	5.0	1.06	27.0	9.060	230	7.874	200	6.500	165.0	6.496	165	8	0.49	12.5

注：■ * 表示：外径上的 LK80-6-135 先导
■ 通用元件的尺寸（适用于非 SAE 飞轮等）。

弹簧联轴器 概述

弹簧联轴器

专为如今的现代柴油机开发。这些产品可满足柴油机升级的独特扭转特性要求，能够在更小的外形中以低工作转速产生更少排放和更高的动力。



典型应用:

- 农用车辆
- 建筑设备
- 工业设备
- 船舶
- 采矿设备



弹簧联轴器与传动板

虽然并非所有应用都要求扭力柔度，但是 TCP 工程师会评估您的应用，并确定弹簧联轴器是否比传统传动板更具优势。TCP 设计并开发了广泛的弹簧联轴器系列，可用于各种动力传动应用。这些设备通常具有以下优点。

这些设备通常具有以下优点:

- 扭转振动衰减
- 共振隔离
- 过载和冲击载荷保护
- 降噪
- 轴承/齿轮使用寿命更长
- 系统耐用性提高

使用弹簧联轴器的优势:

- 全钢结构，使用寿命长
- 润滑和非润滑环境
- 节省空间的设计
- 温度对性能或耐用性的影响极小*
- 可以针对指定应用优化性能
- 通过多级刚度优化系统调优
- 使用“智能阻尼”控制库仑阻尼
- 随时更换原始驱动板，无需间隔圈
- 一体式轴支撑能力，无需额外的轴承支撑

注： ■ * 表示：请联系 TCP 工程部以了解特定产品的具体温度限制。

功能

典型额定值	20 至 20,000 lb-ft (27 至 27,000 N-m)
典型环境	干燥、润滑、密封或未密封
性能	在产品使用寿命中保持一致
较长的使用寿命	即使在最严苛的应用中，TCP 联轴器都能继续工作并减弱动力传动系统的扭转
使用“智能阻尼”的调优能力	利用我们独特的智能阻尼系统，我们的产品可在需要时提供阻尼，并且在阻尼有害时实现纯粹隔离。这样可降低启动、关闭和瞬时事件中的扭转峰值，从而提高耐用性和联轴器使用寿命。

洛夫乔伊®/Lovejoy® 产品

Lovejoy

BY TIMKEN

动力传输产品中的领头羊。



扭转联轴器



THE FPDA
MOTION & CONTROL NETWORK
MEMBER

Member of
Hydraulic



Lovejoy
BY TIMKEN

如欲了解更多信息，请联系：
铁姆肯（中国）投资有限公司
上海市虹桥路 1号港汇中心一座27层
电话：86-21-61138000
传真：86-21-61138001

www.lovejoy-inc.com

Lovejoy 是美国洛夫乔伊公司的注册商标。洛夫乔伊™是其中文商标。
本样中所提到的其他商标、品牌和名称。是其各自所有者的财产。

Lovejoy®、R+L Hydraulics®、HercuFlex®、S-Flex Endurance™、Sier Bath® 和 RunRight®
是 Lovejoy, LLC 的注册商标。Timken® 和 QUICK FLEX® 是铁姆肯公司的注册商标。
本出版物中提及的所有其他商标、品牌和名称均为其各自所有者的财产。