

RENOLD

超越离合器



超越-分度-逆止



RENOLD

离合器与联轴器

英国，威尔士加的夫CF3 2EU, Newlands路,
Wentloog Corporate Park

网址: www.renold.cn

产品:

弹性联轴器; 齿轮与液力软起动联轴器;

离合器: 超越离合器、滑动离合器和空气离合器。

Hi-Tec联轴器

HX1 3QH, 西约克郡, 哈利法克斯, Parkinson大道112号

网址: www.renold.cn

产品:

挠性及弹性联轴器; 轴间联轴器及飞轮-轴式联轴器, 适用于船舶、
发电机组及工业等用途。



RENOLD

齿轮

Helix及Helix-Helix齿轮制造厂, 英国, 洛奇代尔OL16 3LS, Milnrow

网址: www.renold.com

产品:

蜗杆; 斜齿轮及螺旋伞齿轮减速器; 齿轮传动电动机装置;
液压静力、机械及电子变速传动装置以及具有完善设计标准成
套传动装置。

目录

	页码
超越离合器通用技术规范	4
超越离合器产品特性	5
典型应用	6
超越离合器典型装配设计	7
图片说明—分度—超越—逆止	8 - 11
超越离合器的选择—额定值一览表	12-14
SA系列超越离合器	15
SB系列超越离合器	17
SO/SX系列超越离合器	20
短轴转接器	26
超越离合挠性联轴器	28
DM系列超越离合器	32
超越离合器逆止器	35
超越离合器逆止器—选择	36
超越离合器逆止器—应用	37
SH系列超越离合器逆止器	38
SLH系列超越离合器逆止器	40
SH与SLH系列超越离合器的孔径	42
加强密封型逆止器	44
张力释放机构	46
Renold Hi-Tec RB离合联轴器	47
转矩受限式超越离合器	48
美国标准孔径和轴尺寸及容许误差	49
安装与润滑	50-52
重量	53
Renold全球销售与服务机构	54-55

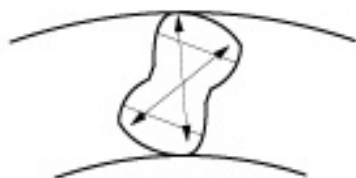
超越离合器是一种飞轮装置，它由一个内环和一个外环组成，内环和外环均可作为输入或输出构件。

输入构件可被设计按照选定的方向驱动输出构件，同时允许输出构件以相同的方向超越。

通常情况下，在既定的总尺寸范围内，超越离合器比其它类型的飞轮装置能够传递更大的转矩。

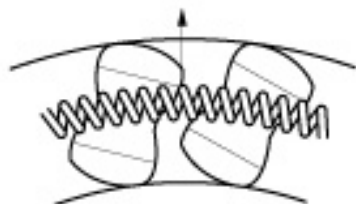
SO—SX系列

在700以下规格的SO和SX系列超越离合器中都装配有ARO斜撑，它有助于克服瞬时过载和振动所产生的影响。



对于较简单的形式而言，超越离合器包括各种形状的钢制斜撑或楔块；钢制斜撑或楔块的位置在同心内、外环之间的环形空间内。通过在它们之间的斜撑所产生的楔作用将动力从一个环传递到另一个环。每个斜撑的形状都要确保尺寸AA大于BB。一个环在“传动”方向的旋转将导致斜撑倾斜，由此将全部转矩从一个环传递到另一个环。

反之言之，这个环在另一个方向的旋转会使斜撑自由运动，允许它在两个环之间超越。



倾斜作用力F使斜撑与内、外环均保持轻微接触。因此不存在运动损失，传动转矩可以瞬间在两个环之间传递。

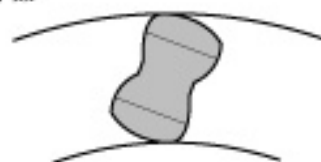
可以采用各种不同的弹簧设计来产生作用力F，其中一种典型的设计方案是利用一个可拉伸的螺旋形弹簧，如上图所示。在任何这种类型的离合器中，传动性能必定取决于总的承载面积。Renold 超越离合器的设计使其能够容纳尽可能多数量的斜撑；因此，就它的规格和重量而言，同具有可比性的任何其它种类的离合器相比，它能够传递更大的转矩。



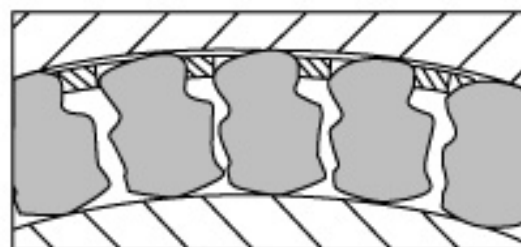
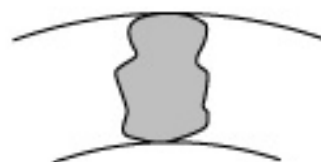
警告

在任何应用中，如果将离合器用作唯一的故障保护装置，那么在工作环境中的其它因素（比如：不当使用；缺乏维修、维护或润滑）可能会导致离合器发生故障，并由此对用户、人身及财产造成危险。

标准超越离合器

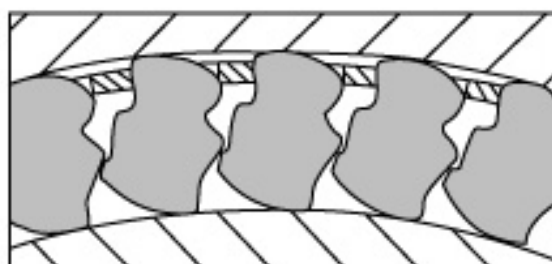


ARO超越离合器



正常的啮合状态：

如图中所示，ARO斜撑处于传动闭锁的位置，它们传递某个离合器的额定转矩。



严重过载状态：

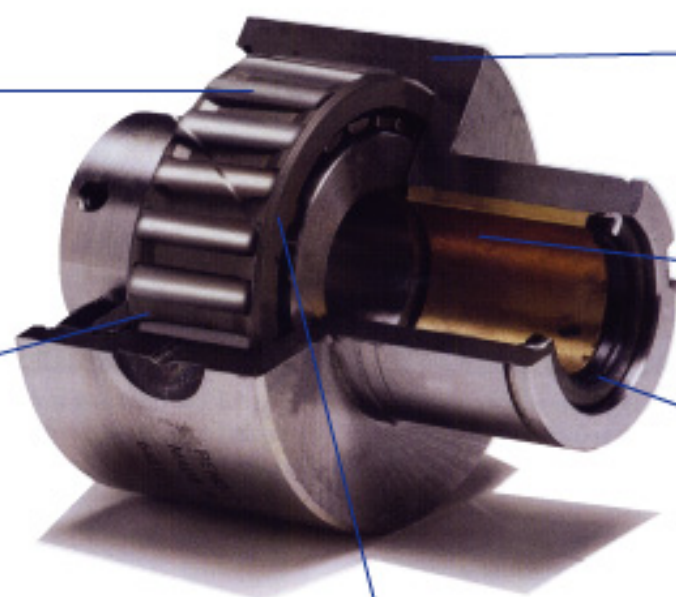
在每一个斜撑侧面的突出形状致使斜撑与斜撑之间出现邻接，这样可以克服滚翻及弹出作用力。

超越离合器—产品特性

轻载型套筒轴承离合器

带有凸轮外形
的淬火斜撑，
能够传递最大
转矩。

经过淬火及打磨
的外环，能够
在确保无运动损
失的前提下实现
最大的动力传动。



自由活动式止动器，能够
完全控制斜撑的位置，从
而达到最大的负载分配能
力。

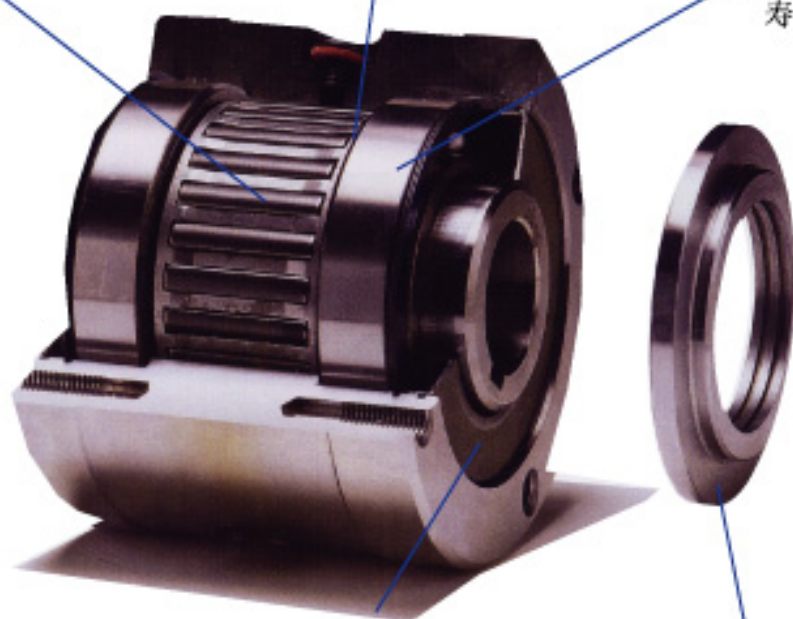
青铜套筒轴承，不仅具
有同心度，而且能够达
到较长的使用寿命。

油封，能够截留润滑
剂，从而尽可能降低停
机时间。

强化弹簧，确保斜撑在任何
时候能够及时完全接触，由
此消除任何运动损失。

通用及专用滚珠轴承离合器

在700以下规格的离合
器中装配有防倾翻
(ARO) 淬火斜撑。

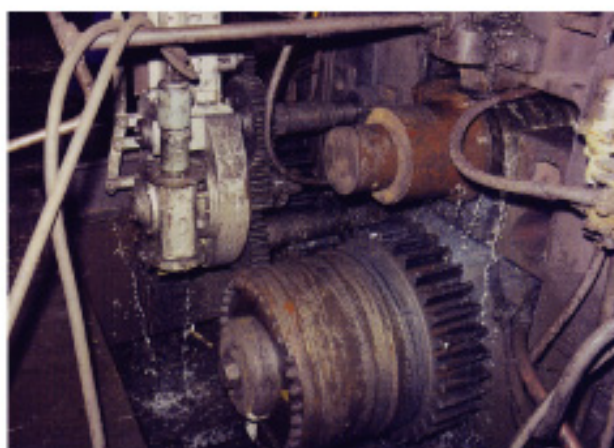


安装重载型轴承，从
而达到最大的承载
能力，同时延长使用
寿命。

为加注润滑油的离合器提供的油封或
者为加注润滑脂的离合器配备的金属
制迷宫式密封盘。

可替代的迷宫式密封盘

超越离合器—典型应用



在一台轧钢机的压送辊上被当作超越装置使用的SO/SX超越离合器。速度超越通常是由被轧制的钢产生的。



超越离合器逆止器通常被应用在倾斜式输送装置的主动轴传动装置上，从而在万一停电的时候防止出现回转。



主题公园的娱乐车在全世界都大受欢迎，但是其安全性是极为重要的。超越离合器被应用在主动轴传动装置上，从而在开车过程中时时防止反向传动。

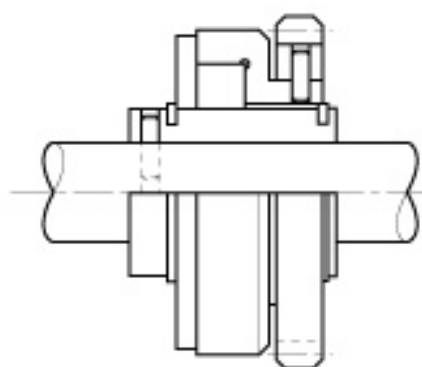


在加拿大一个铁矿采钢厂中的一台板式进料输送装置上安装的SLH超越离合器逆止器。

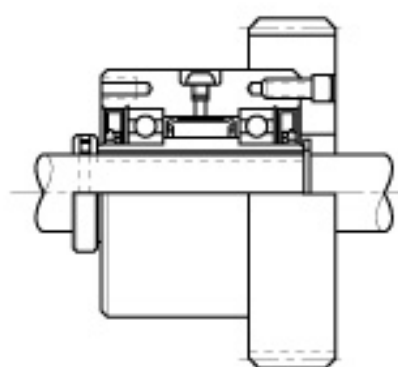


移动式起重机在其举升臂的升降机构上使用一个超越离合器，当柴油发动机在下降运动中传动时，它支撑举升臂的重量，从而避免超速。

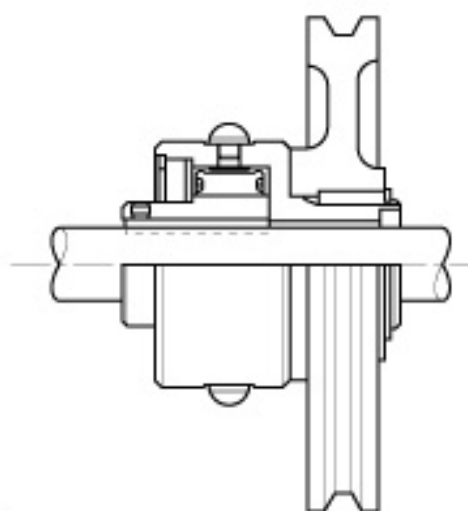
超越离合器的典型装配设计



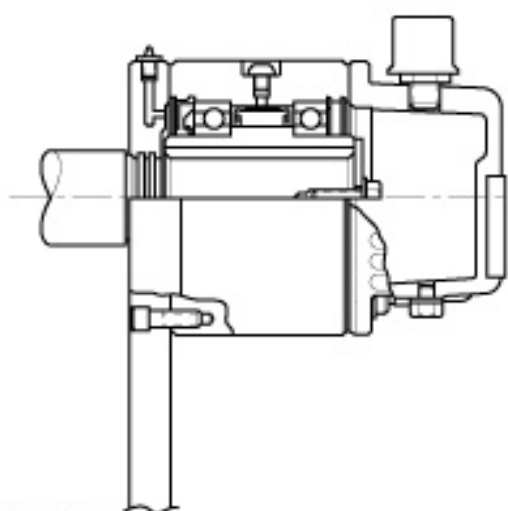
SA系列
套筒轴承离合器，齿轮被装配在外环/轮毂上。



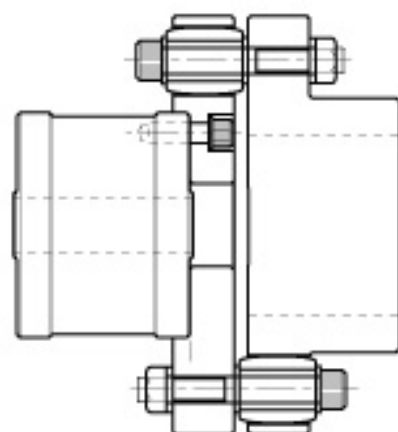
SO/SX系列
滚珠轴承离合器，齿轮被螺栓固定在外环侧。



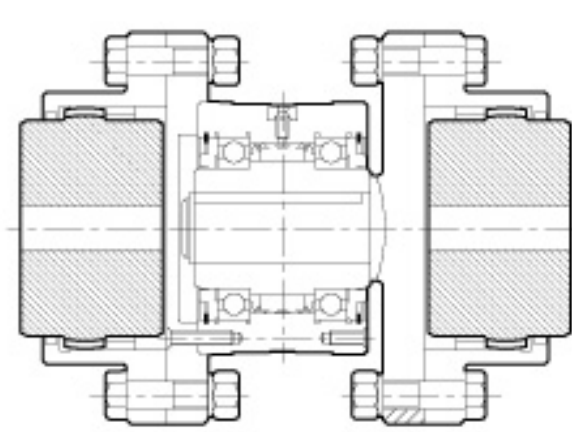
SB系列
套筒轴承离合器，套筒被装配在外环/轮毂上。



SO/SX系列
配有储油器、转矩臂和辅助密封件以及螺栓和止动板的离合器。



SCPF系列
超越离合器与Pinflex挠性联轴器的组合。



SCGF系列
超越离合器与Gearflex联轴器的组合。



SA系列离合器

最大转矩 40牛顿·米 / 30磅·英尺
最大孔径 16毫米 / 0.625英寸
最高超越速度 3,450转 / 分
页码: 15



SB系列离合器

最大转矩 2170牛顿·米 / 1,600磅·英尺
最大孔径 50毫米 / 2.0英寸
最高超越速度 1,950转 / 分
页码: 17



SO/SX系列离合器

最大转矩 36600牛顿·米 / 27,000磅·英尺
最大孔径 180毫米 / 7.0英寸
最高超越速度 3,600转 / 分
页码: 20



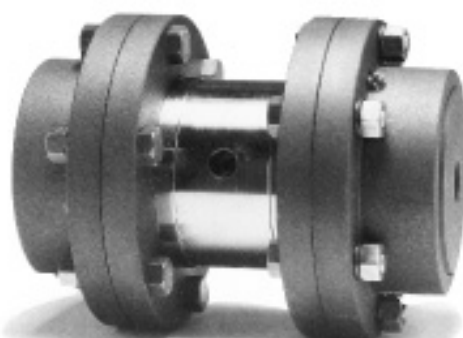
法兰连接式短轴转接器

最大转矩 36600牛顿·米 / 27,000磅·英尺
页码: 26



SCPF系列联轴器

最大转矩 9660牛顿·米 / 7,120磅·英尺
最大孔径 175毫米 / 6.875英寸
最高超越速度 3,600转 / 分
页码: 30



SCGF系列联轴器

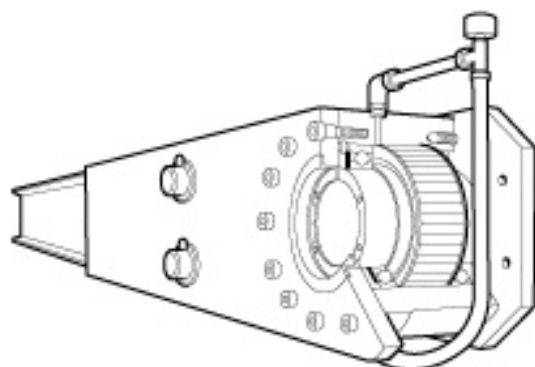
最大转矩 9660牛顿·米 / 7,120磅·英尺
最大孔径 145毫米 / 5.7英寸
最高超越速度 3,600转 / 分
页码: 31



DM系列离合器

最大转矩 3417牛顿·米 / 2,520磅·英尺
最大轴径 101.6毫米 / 4.0英寸
最高超越速度 1,800转 / 分
页码: 32

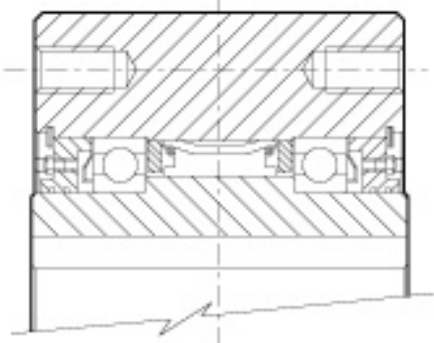
超越离合器—逆止器



SH与SLH逆止器

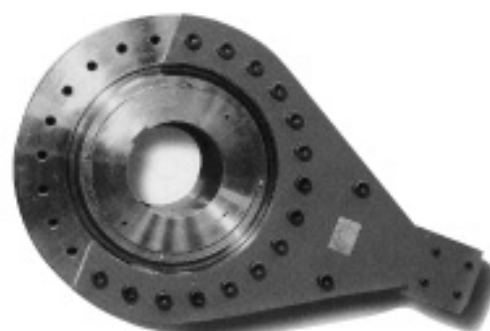
最大转矩
最大孔径
页码:

759300牛顿-米/560,000磅-英尺
500毫米/20.0英寸
38



加强密封型逆止器

最大转矩 759300牛顿-米/560,000磅-英尺
最大孔径 500毫米/20.0英寸
页码: 44

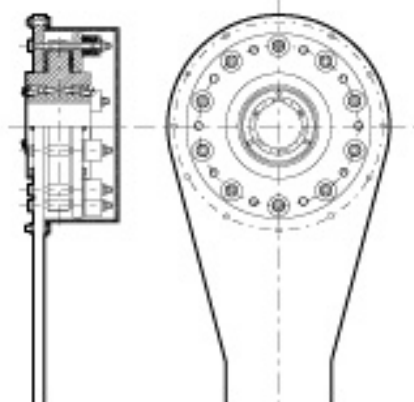


专用转矩臂逆止器

页码: 40-41



张力释放机构
第46页



转矩限制离合器

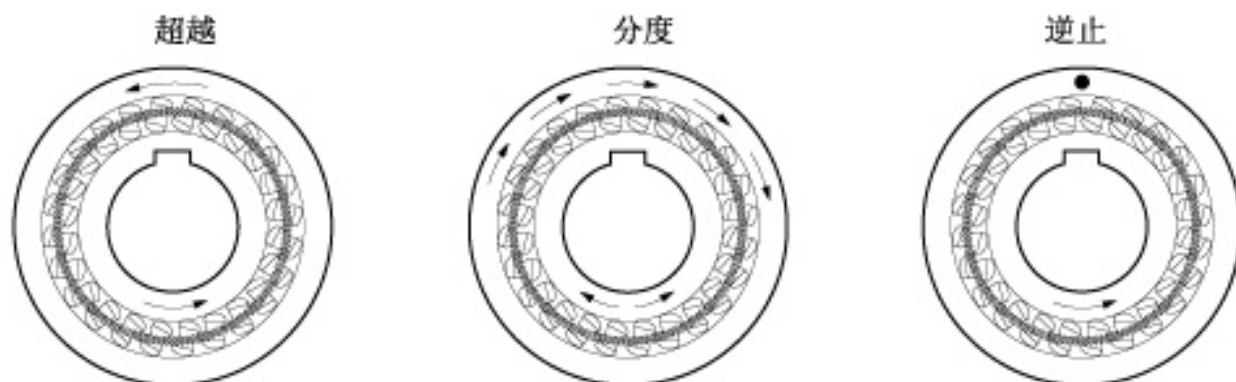
最大转矩 759300牛顿-米/560,000磅-英尺
最大孔径 500毫米/20.0英寸
页码 48

超越离合器有三种基本应用。

- 超越
- 分度
- 逆止或制动

在超越和逆止应用中，离合器的一个环需要以高于另一个环的速度运转。我们建议：通常内环总是以高速运转，而外环则以较低的速度运转。

在本产品目录中，我们为各种类型的Renold超越离合器都说明了内环和外环的最高运转速度。



超越应用常见于盘车传动装置或备用传动装置，在这些情形中，由两台或更多的电动机驱动一台设备。高速/高功率的传动装置是原动机，辅助传动装置以较低的速度运转，同时动力接入系统中，从而为维修或其它用途提供一个低速传动装置。

分度是在要求精度和连贯性场合中的应用。

通过连接从原动机到超越离合器其中一个环的往复运动就可以在另一个环处把运动转变为分度活动。

如果在逆止或制动应用中使用一个超越离合器，那么外环被固定在机架上，而允许内环按照前进的方向旋转。假如设备试着逆向传动，那么超越离合器会起到制动的作

应用：

- 盘车传动装置
- 多点式传动装置
- 风机传动装置

应用：

- 装配输送装置
- 包装
- 食品和饮料
- 印刷机

应用：

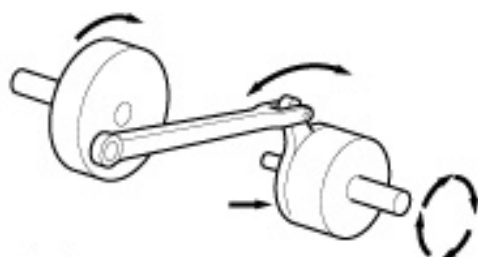
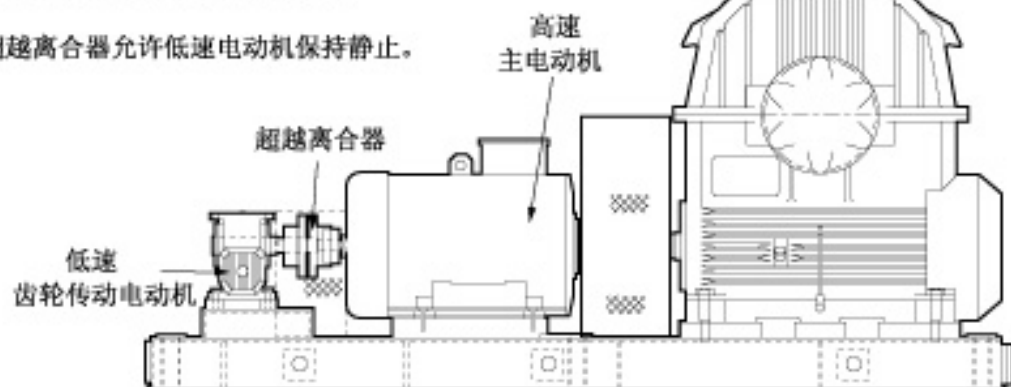
- 倾斜式输送装置
- 斗式升降机
- 风机传动装置
- 泵

超越离合器—超越—逆止—分度

超越

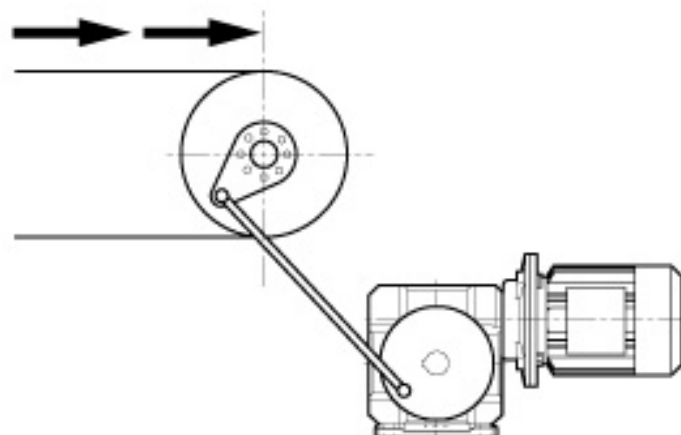
如图所示，离合器在低速运转循环过程中传动动力，高速电动机作为一根副传动轴，将动力传动给主传动减速器。

在高速循环过程中，超越离合器允许低速电动机保持静止。



分度（点动）

采用超越离合器能够使分度运动保持精度和无限制的刻度—它只受到机械装置其它组成部件精度的限制。



逆止（防反转）

与一个环连接的轴可以在一个方向自由旋转，但却被禁止反向旋转。插图所示是为了防止升降机的反向运转而被用作逆止器的一个离合器。



超越离合器的选择

下述说明可用作选择超越离合器的指南，但是，我们强烈建议客户在做出最终选择决定之前采用我们工程师在应用方面的知识及经验。

禁止使用超越离合器来代替挠性联轴器。

如果需要在两根分别支撑的轴间安装一个超越离合器，那么必须同时使用挠性联轴器。

参见第28页。

振动情形

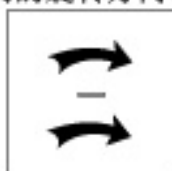
超越离合器可以承受通常在大多数的工业机械设备中存在的振动，而且不会对其运转产生任何不良影响。

但是，在某些情形下，扭转与/或线性振动的顺序可能会导致离合器发生故障：具有代表性的是：当柴油发动机或汽油发动机被用作原动机、而且没有特别选择具有扭转挠性的联轴器来减振的时候。在这种情形下，在做出最终选择决定之前，应该提交设计方案的详细资料以及与任何挠性部件相关的所有数据，以供研究之用。

容许的超越速度

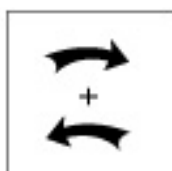
在本产品目录中，为内环和外环给出的容许超越速度都假定另一个环是静止的。

相同的旋转方向



如果两个环都按照相同的方向以不同的速度旋转，那么超越速度等于它们的速度差。

相反的旋转方向



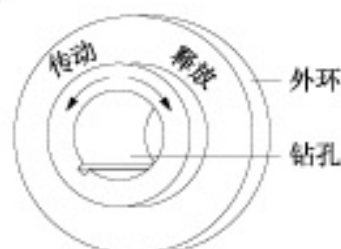
如果两个环按照相反的方向旋转，那么超越速度等于它们的速度和。

“间隙”

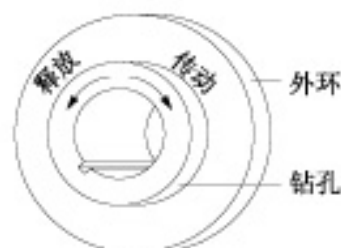
尽管在超越离合器中没有机械运动的损失或“间隙”，但是应该理解：当承受转矩载荷时，组成部件的弹性变形会导致内环与外环之间出现某种程度的相对运动。

这种运动被称为“转矩效应”；在额定转矩下，它可能介于二到六度之间，当转矩较小时，它的值也会减小。

离合器的操作



图中所示为左手向旋转



图中所示为右手向旋转

如果超越离合器的设计是不对称的，那么就需要确定离合器的旋转，在订购的时候必须提供该信息（右手向或左手向）。

为了确定一个离合器的旋转方向，应从每个系列离合器的箭头所示的一端观察离合器。如果内环按照顺时针的方向驱动外环，那么离合器就是右手型离合器。

关于离合联轴器，请参见第28页。

超越离合器的选择

如果要选择超越离合器，则必须知道下述信息：如果我们要进行选择，那么应该将所有这些信息提供给我们销售部门。

- 原动机的种类—电动机、IC发动机、空气电动机等等。
- 离合器的应用—逆止、超越或分度。
- 待传动的转矩。
- 内环的最高超越速度。
- 外环的最高超越速度。
- 轴径或离合器的孔径。
- 要求的润滑种类。
- 环境温度。

负载

- 传动装置的特性，例如：被驱动的载荷的冲击程度等。
- 每天持续工作的小时数。
- 起动载荷（马力）及每天起动的次数。
- 对于间歇负载、反向或冲击载荷，请说明额定功率（马力）及频率。

负载系数

超越离合器可以被用于多种传动装置的应用中，下表说明了待传动功率或转矩所适用的负载系数，这与超越离合器的功能—超越、分度或逆止有关。

选择程序

- (1) 计算通过离合器传动的转矩：-

$$\text{转矩 (牛顿-米)} = \frac{\text{千瓦} \times 9550}{\text{RPM (每分钟转数)}}$$

$$\text{转矩 (磅-英尺)} = \frac{\text{马力} \times 5250}{\text{RPM (每分钟转数)}}$$

- (2) 从表1中选取超越及逆止的负载系数FB；从表2中选取分度的负载系数Fi。
- (3) 选择转矩=实际转矩x负载系数（FB或Fi）
- (4) 选取符合选择转矩（3）的超越离合器。确保所选择的超越离合器符合轴径的要求。如果不符合，则选择符合轴径要求的下一个较大规格的离合器，并且重新检查超越速度。
- (5) 对于超越应用而言，应检查内环或外环等超越构件的速度，参见在第10页上的说明。

- (6) 选择与应用要求相符的润滑剂种类。
- (7) 对于SA、SB型离合器以及SCPF和SCGF离合联轴器，必须说明它们的旋转方向。
- (8) 关于立式及其它特殊的应用，应咨询Renold。

超越与逆止

表1 负载系数FB

原动机	从动设备的分类		
	平稳	一般	重载
交流电动机、空气电动机、蒸汽涡轮机	1.25	1.5	2.5
多汽缸IC发动机	1.75	咨询Renold	咨询Renold
单汽缸IC发动机、柴油发动机	咨询Renold	咨询Renold	咨询Renold

从动设备的分类

平稳—起动转矩较低、载荷稳定。

一般—起动转矩最大不超过2 x FLT，具有较小的冲击载荷。

重载—起动转矩较高，具有剧烈的冲击载荷。

如果在应用中存在振动，那么必须增大负载系数或者引入振动阻尼。

有关详细情况，请咨询Renold。

分度

表2 负载系数Fi

载荷类型	SA系列 SB3与SB5	SB6到 SB16	SX400 到 700	SX750 到1027
小于90度或者小于150次冲击/分钟	2 - 3	2	2	2
角度大于90度，超过100次冲击/分钟	3 - 4	2	2	2
在任何情况下超过150次冲击/分钟	3 - 4	2	2	2

超越离合器—额定值一览表

离合器的参考编号	最高超越速度		转矩性能	
	内环 转/分	外环 转/分	牛顿-米	磅-英尺

SA系列—轻载型离合器

SA02	3450	2400	8	4.5
SA04	3450	2400	23	17
SA05	1800	900	41	30

SB系列—套筒轴承离合器

SB3	1950	900	54	40
SB5	1950	900	115	85
SB6	1950	750	372	275
SB8	1850	600	542	400
SB10	1250	350	881	650
SB12	1150	350	1780	1300
SB14	950	250	1970	1450
SB16	950	250	2170	1600

SO/SX系列—超越与分度离合器

SO/SX400	3000	600	407	300
SO/SX500	2500 (3000) *	800	1585	1168
SO/SX800	1200 (2000) *	750	3100	2285
SO/SX700	2000	450	6900	5086
SO/SX750	1425	650	9660	7120
SO/SX800	1250	525	17940	13223
SO/SX900	1350	500	24400	18000
SO/SX1000	1100	375	33900	24967
SO/SX1027	1100	375	36800	27000

* 只适用于采用润滑油润滑的离合器。

离合器的参考编号	最高持续超越速度 内环 转/分	转矩性能	
		牛顿-米	磅-英尺

SH系列—耐久型制动离合器

SH700	400	5420	4000
SH750	360	9220	6900
SH800	300	15800	11513
SH900	250	24400**	18000**
SH1027	200	36800	27000
SH1051	200	61000	45000
SH1250	170	88100	65000
SH1300	140	122000	90000
SH1375	130	183000	135000
SH2000	100	271200	200000
SH2400	85	359300	265000
SH3500	80	508400	375000
SH5000	75	759300	560000

**20,337 牛顿-米适用于130毫米和更大的孔径。

**15,000磅-英尺仅适用于5.25英寸和5.437英寸的孔径。

离合器的参考编号	轴的最高超越速度 转/分	转矩性能	
		牛顿-米	磅-英尺

直接装配型离合器

DM125	1800	143	105
DM150	1800	314	232
DM175	1500	427	315
DM200	1400	601	443
DM225	1200	739	545
DM250	1000	832	614
DM275	1000	986	712
DM300	900	1082	805
DM325	850	1677	1237
DM350	800	2262	1668
DM375	750	3086	2276
DM400	750	3417	2520
DM501	2400	51	38
DM502	2400	68	50
DM506	1800	158	117
DM507	1800	203	150
DM509	1800	339	250
DM510	1800	452	333
DM511	1800	678	500
DM512	1800	904	667
DM513	1200	1580	1177

Pinflex—超越离合联轴器

离合联轴器的参考编号	最高超越速度		最高传动速度 转/分	转矩性能	
	内环 转/分	外环 转/分		牛顿-米	磅-英尺
SCPF400	3600	850	5200	407	300
SCPF500	3000	800	4400	1585	1168
SCPF600	2400	750	3600	3100	2285
SCPF700	2200	450	2900	6900	5086
SCPF750	1800	650	2200	9660	7120

Gearflex—超越离合联轴器

离合联轴器的参考编号	最高超越速度		最高传动速度 转/分	转矩性能	
	内环 转/分	外环 转/分		牛顿-米	磅-英尺
SCGF400	3600	850	5400	407	300
SCGF500	3000	800	4800	1585	1168
SCGF600	2400	750	4250	3100	2285
SCGF700	2000	450	3600	6900	5086
SCGF750	1800	650	3290	9660	7120

SA系列—超越离合器—规格02到05

SA系列离合器是一种配有普通轴承的轻载型产品。

特性:

- 适合所有要求结构紧凑、尺寸小的小型设备的应用。
- 已经采用润滑脂进行终生润滑、而且被密封，在使用过程中具有可靠性及免维护性。
- 就尺寸而言，可以与其它主流制造商的离合器互换使用。
- SA02与SA04离合器配有传动销，不需要键。
- SA05离合器配有Woodruff键和定位环。在连接轴的时候需要使用平行键（不提供）。
- 所有SA系列离合器都有方向性（左手型或右手型），这使它们适用于所有设计选择方案。

应用:

- 轻载型风机及鼓风机。
- 印刷设备
- 纺织品
- 仪表
- 轻载型泵机
- 一般轻载型工业应用

超越—分度—逆止

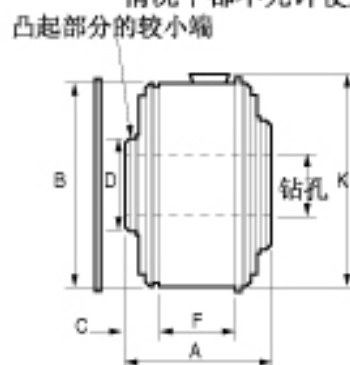
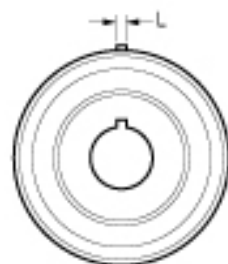
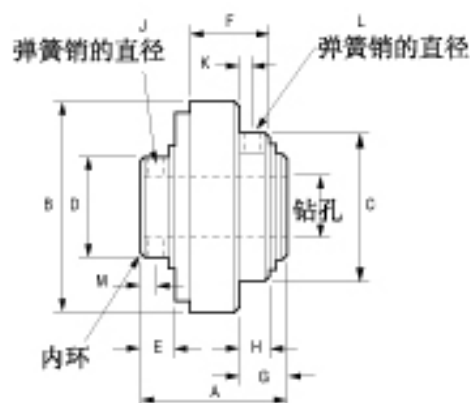
SA系列—超越离合器

轻载型离合器在装配的时候采用润滑脂进行润滑，在使用过程中不需要再次润滑。

离合器的参考编号 SA 02/04

离合器的参考编号
SA 05

配有Woodruff键和定位环。必须、且仅能使用平行键；在任何情况下都不允许使用锥形键。



超越离合器的参考编号	A 毫米 英寸	B (最大值) 毫米 英寸	B (最小值) 毫米 英寸	C (最大值) 毫米 英寸	C (最小值) 毫米 英寸	D 毫米 英寸	E 毫米 英寸	F 毫米 英寸	G 毫米 英寸	H 毫米 英寸	J 毫米 英寸	K 毫米 英寸	L 毫米 英寸	M 毫米 英寸
SA02	27.00 1.06	31.75 1.250	31.71 1.249	19.05 0.750	19.02 0.749	10.70 0.42	5.56 0.22	16.45 0.648	8.71 0.343	6.35 0.25	2.36 0.093	2.77 0.11	2.36 0.093	2.77 0.109
SA04	28.60 1.13	41.28 1.625	41.24 1.624	28.58 1.125	28.55 1.124	20.10 0.79	7.14 0.28	15.86 0.625	9.12 0.359	6.35 0.25	3.18 0.125	2.39 0.09	3.18 0.125	3.18 0.125
SA05	35.70 1.40	49.20 1.937	49.17 1.936	51.18 2.015	7.220 0.284	24.16 0.95	-	19.05 0.750	-	-	-	50.88 2.003	3.18 0.125	-

SA系列超越离合器的参考编号	转矩性能 牛顿-米 磅-英尺	最高超越速度		磨合后的阻力 牛顿-米 磅-英尺	标准孔径		键的规格 毫米 英寸	近似重量 千克 磅
		内环 转/分	外环 转/分		毫米 英寸	毫米 英寸		
SA02	6 4.5	3450	2400	0.04 0.03	6 (H6) 0.250 (H6)	- -	- 0.187	0.08
SA04	23 17	2800	2400	0.04 0.03	10 (H8) 0.375 (H8)	12 (H8) 0.500 (H8)	- -	0.14 0.312
SA05	41 30	1800	900	0.07 0.05	16 (H7) 0.625 (H7)	14 (H7) -	4 x 4 1/8 x 1/8	0.37 0.812

离合器的操作

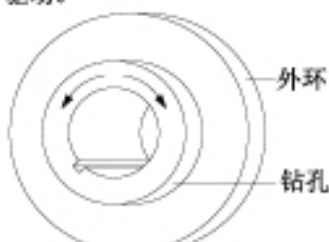
SA系列

LH离合器—在从凸起部的小端或者内环一端观察时，内环为逆时针驱动。



图中所示为左手向旋转

RH离合器—在从凸起部的小端或者内环一端观察时，内环为顺时针驱动。



图中所示为右手向旋转

订购须知

离合器的参考编号	零件编号	
	左手型	右手型
SA02	648000	648001
SA04	648002	648003
SA05	648100	648101

在订购的时候，请具体说明离合器的参考编号或零件编号，例如：SA04/12毫米或648002/0012。

SB系列—超越离合器—规格3到16

这是一种通用型离合器，适用于大多数的一般轻载或中载型应用。

特性：

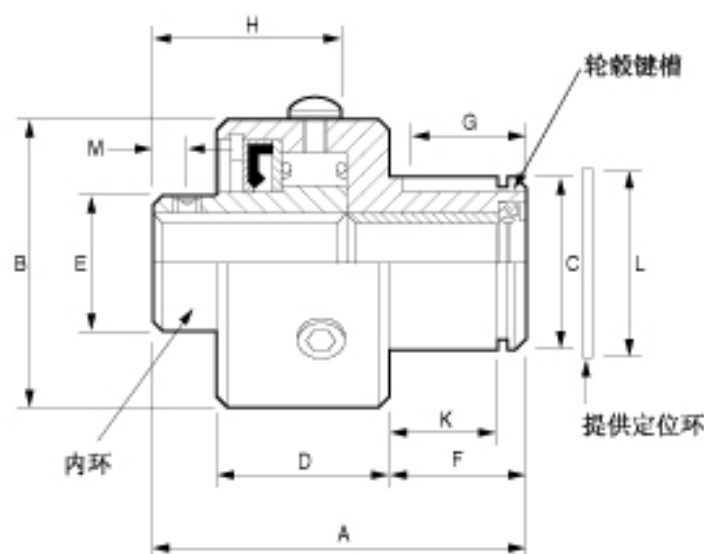
- 在一侧的轮毂加长，允许直接装配链轮、齿轮、分度臂等，由此使设计更具灵活性。
- 在加长的轮毂中有一根套筒轴承，它能够提供更强有力的支撑，由此提高强度及耐用性。
- 在尺寸上与其它制造商完全相同，因此允许互换。
- 在交付使用的时候，已经采用润滑脂对SB3离合器进行终生润滑，而且经过密封，因此无需维护。
- SB5到SB16离合器可以带有润滑油或润滑脂润滑，或者不经密封，以便符合油槽应用的要求。
- 所有SB系列离合器都是有方向性的（左手型或右手型）。

应用：

- 离心泵
- 纺织机械设备
- 仪器仪表
- 搅拌机传动装置
- 鼓风机与风机传动装置
- 一般轻载型工业应用

超越—分度—逆止

SB系列—超越离合器



对于除SB3以外的所有离合器, 为尺寸B增加16, 以满足在上方的润滑脂喷嘴/油塞的间隙要求。

内环 孔径与键的规格

离合器的 参考编号	公制范围		英制范围	
	钻孔	键	钻孔	键
SB3	10H7	*	0.375(H7) 0.500(H7)	* *
SB5	16H7	5 x 5	0.500(H7) 0.625(H7)	1/8 x 1/8 3/16 x 3/16
SB6	18H7	6 x 6	0.750(H7)	3/16 x 3/16
SB8	25H7	8 x 7	0.875(H7) 1.000(H7)	1/4 x 1/4 1/4 x 1/4
SB10	30H7 32H7	8 x 7 10 x 8	1.125(H7) 1.250(H7)	3/16 x 3/16 3/16 x 3/16
SB12	28H7 38H7	8 x 7 10 x 8	1.375(H7) 1.500(H7)	3/16 x 3/16 3/8 x 3/8
SB14	38H7 45H7	10 x 8 14 x 9	1.625(H7) 1.750(H7)	7/16 x 7/16 7/16 x 7/16
SB16	50H7	14 x 9	1.875(H7) 2.000(H7)	1/2 x 1/2 1/2 x 1/2

超越离合器的 参考编号	A	B	C (最大 值)	C (最小 值)	D	E	F	G	H	K (最小 值)	L	M	键的规格
	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	
SB3	47.62 1.88	41.27 1.63	22.23 0.875	22.20 0.874	17.46 0.69	20.09 0.79	20.64 0.81	12.70 0.50	23.80 0.94	16.74 0.66	25.73 1.00	5.54 0.22	- 1/8 x 1/8
SB5	69.85 2.75	50.80 2.00	31.75 1.250	31.72 1.249	31.75 1.25	25.40 1.00	25.40 1.00	14.27 0.56	41.27 1.63	21.13 0.83	36.27 1.43	6.35 0.25	- 3/16 x 3/16
SB6	80.95 3.19	73.03 2.88	34.93 1.375	34.90 1.374	39.67 1.56	35.00 1.38	33.32 1.31	23.80 0.94	42.85 1.69	29.13 1.15	39.95 1.57	4.75 0.18	- 3/16 x 3/16
SB8	90.22 3.55	82.55 3.25	44.45 1.750	44.42 1.749	47.60 1.87	41.27 1.62	36.50 1.44	24.50 0.96	47.62 1.88	31.47 1.24	50.65 2.00	5.54 0.22	- 1/4 x 1/4
SB10	88.90 3.50	85.25 3.75	57.15 2.250	57.12 2.249	44.45 1.75	51.59 2.03	36.50 1.44	23.80 0.94	46.02 1.81	32.11 1.26	63.35 2.50	6.35 0.25	- 3/8 x 3/8
SB12	98.42 3.87	112.71 4.44	63.50 2.500	63.47 2.499	52.40 2.06	60.33 2.38	36.50 1.44	30.15 1.19	53.97 2.13	30.61 1.21	73.30 2.89	7.14 0.28	- 3/8 x 3/8
SB14	111.18 4.38	139.70 5.50	73.03 2.875	73.00 2.874	55.58 2.19	76.20 3.00	44.45 1.75	34.14 1.34	57.15 2.25	39.34 1.55	81.81 3.22	7.92 0.31	- 7/8 x 7/8
SB16	111.18 4.38	139.70 5.50	82.55 3.250	82.52 3.249	55.58 2.19	76.20 3.00	44.45 1.75	36.50 1.44	57.15 2.25	39.67 1.56	91.85 3.62	7.95 0.31	- 1/2 x 1/2

参考编号为SB5-16的离合器有润滑油和润滑脂两种润滑方式; 它适合离合器被浸入油中运转的应用。这种离合器可以不带密封。SB3离合器在交付使用时已采用润滑脂进行终生润滑。

必须、且仅能使用平行键; 在任何情况下都不允许使用锥形键。

* 4.78 (0.187 英寸) 的弹簧销被作为散件提供。

对于所有轻载型离合器, 标准孔径的允许误差为H8。

建议对转轴采用的允许误差为H6。

同心度

通过采用可供装配离合器的轴(作为支撑面)可以达到套筒轴承离合器斜撑轨道的同心度要求。其表面打磨不得超过30微英寸CLA, 锥度不得超过0.01 /25 轴颈长度。

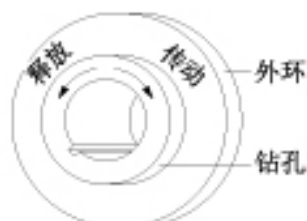
SB系列—超越离合器

SB系列超越离合器的规格	转矩性能	最高超越速度		磨合后的阻力	润滑油或润滑脂的容量	近似重量
	— 磅-英尺	内 环 转/分	外 环 转/分	— 磅-英尺	盎司	磅
SB3	54 40	1950	900	0.27 0.2	采用润滑脂进行终生润滑	0.28 0.82
SB5	115 85	1950	900	0.88 0.5	7.1 0.25	0.8 1.32
SB6	372 275	1950	750	2.28 1.88	10.8 0.38	1.36 3.00
SB8	542 400	1650	600	3.8 2.8	14.2 0.50	1.93 4.25
SB10	881 650	1250	350	4.75 3.5	14.2 0.50	2.44 5.38
SB12	1760 1300	1150	350	7.9 5.84	21.3 0.75	3.91 8.62
SB14	1970 1450	950	250	9.3 6.87	26.4 1.00	6.32 13.90
SB16	2170 1600	950	250	9.3 6.87	26.4 1.00	6.35 14.00

离合器的操作

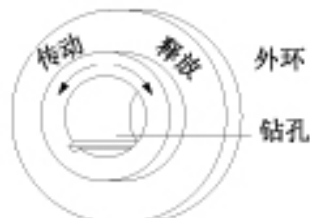
SB系列

RH离合器—在从凸起部的小端或内环一端观察时，内环为顺时针驱动。



图中所示为右手向旋转

LH离合器—在从凸起部的小端或内环一端观察时，内环为逆时针驱动。



图中所示为左手向旋转

订购须知

离合器的参考编号	零件编号					
	左手型离合器			右手型离合器		
	润滑脂润滑	润滑油润滑	无密封	润滑脂润滑	润滑油润滑	无密封
SB3	648 104	-	-	648 105	-	-
SB5	648 206	648 106	648 108	648 207	648 107	648 109
SB6	648 210	648 110	648 112	648 211	648 111	648 113
SB8	648 214	648 114	648 116	648 215	648 115	648 117
SB10	648 218	648 118	648 120	648 219	648 119	648 121
SB12	648 222	648 122	648 124	648 223	648 123	648 125
SB14	648 226	648 126	648 128	648 227	648 127	648 129
SB16	648 230	648 130	648 132	648 231	648 131	648 133

在订购的时候，请具体指定离合器的参考编号/零件编号及需要的孔径，例如：SB6 LH/0.75"或648210/0750。



重要说明

离合器必须装配在一根符合英制轴的建议直径公差轴上，并且满足第49页上美国标准轴允许误差的限值要求。



重要说明

注意：必须确保轴的键槽不会延伸到套筒轴承内，否则可能会造成过度磨损，并且导致离合器出现故障。



这是一种高精度的离合器，它适合中载或重载型应用。

特性：

- 所有离合器都配备有高精度的重载轴承，适合重载型应用。
- 从300到700规格的离合器都配有ARO斜撑，它能够承受振动、瞬时高转矩及过载。
- SO系列离合器已采用润滑油进行润滑，它适合超越、逆止及中载型分度（不超过每分钟150次分度）等应用。
- 如果要求内环达到较高的超越速度或者维护过于困难，则可以提供润滑脂润滑。
- SO系列离合器已采用润滑脂进行润滑，它适合一般的超越及逆止应用。
- SX系列离合器已采用润滑油进行润滑，它被设计用于中载或重载型分度应用（超过每分钟150次分度）。

应用：

- 泵传动装置
- 造纸机械设备
- 纺织机械设备
- 轻载型锤式粉碎机
- 风机传动装置
- 一般工业应用

超越—分度—逆止

SO/SX系列—超越离合器—通用技术规范

SO/SX系列 规格300到700 超越/分度/逆止

为了确保同心度、承载径向和轴向载荷，该系列的超越离合器都配有滚珠轴承。从300到700规格的离合器都有笼式装配的ARO斜撑，它专门被设计用于克服由振动、瞬时高转矩及过载带来的影响。

外环端面上有攻丝孔，用于固定诸如联轴器、链轮、皮带轮等组件，外环的外径可用于定位，从而确保同心度。必须将离合器装配到一根轴上，由顶部存在间隙的平行键驱动内环（绝对禁止使用锥形键）。关于孔径和键槽的规格以及推荐采用的轴径，请参见第42页。如果极少维护或者要求内环达到较高的超越速度，那么应该采用润滑脂润滑。

SO系列—润滑油润滑

这是一种通用型超越离合器，它适合超越、逆止以及轻载或中载型分度应用（不超过每分钟150次分度），它配有唇形密封件，从而起到截留润滑油和在恶劣的环境下提供保护的作用。

SO系列—润滑脂润滑

这是一种通用型超越离合器，它配有迷宫式密封件，适合超越及逆止应用。迷宫式密封件允许达到较高的超越速度。

许多规格的离合器都有端面润滑可供选择，从而适合一般的工业应用以及张力释放机构。

SX系列—润滑油润滑

分度超越离合器是专门为中载或重载型分度应用（超过每分钟150次分度）设计的。有润滑脂润滑可供选择。

SO/SX系列 规格750到1027

超越/分度/逆止

SO系列—润滑油润滑

SO系列—润滑脂润滑

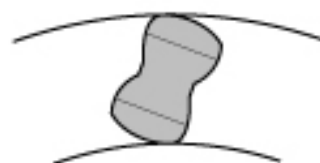
SX系列—润滑油润滑

从750到1027规格的SO/SX系列超越离合器具有300到700规格的许多特性，应该将它们用于转矩和速度容许的相同的应用环境。

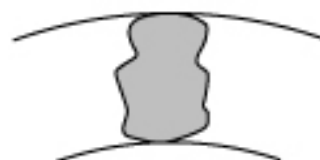
SO—SX系列

在700以下规格的SO和SX系列超越离合器中都装配有ARO斜撑，它有助于克服由瞬时过载和振动产生的影响。

标准超越离合器

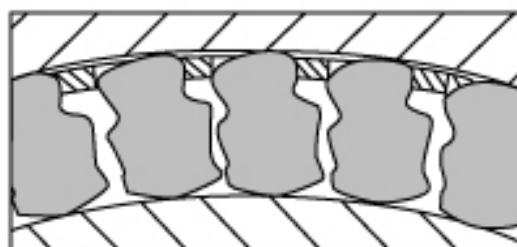


ARO超越离合器



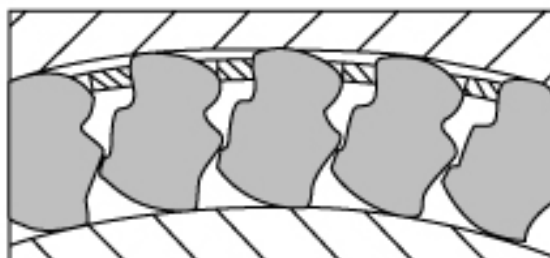
正常的啮合状态：

如图中所示，ARO斜撑都处于传动闭锁的位置，它们传递某个离合器的额定转矩。



严重过载状态：

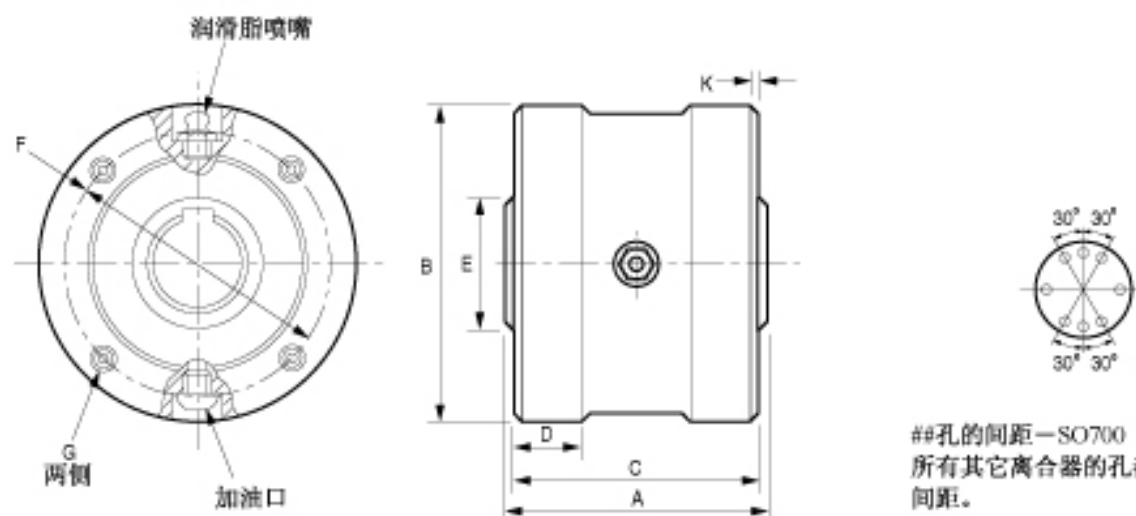
在每一个斜撑侧面的突出形状致使斜撑与斜撑之间出现邻接，这有助于克服滚翻及弹出作用力。



警告

在任何应用中，如果将离合器用作唯一的故障保护装置，那么在工作环境中的其它因素（比如：不当使用；缺乏维修、维护或润滑）可能会导致离合器发生故障，并因此对用户、人身及财产造成危险。

SO/SX系列—超越离合器—规格300到700

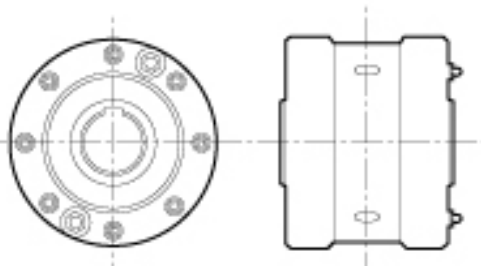


#8孔的间距—SO700
所有其它离合器的孔都具有相同的间距。

必须、且仅能使用平行键。在任何情况下都不允许使用锥形键。

超越离合器的参考编号	A 英寸	B (最大值) 英寸	B (最小值) 英寸	C 英寸	D 英寸	E 英寸	F 英寸	孔的数目	G 螺纹 U.N.F.	深度 英寸	K 英寸	重量 千克
300	63.5 2.50	76.20 3.000	76.15 2.998	60.45 2.38	- -	28.58 1.12	68.67 2.625	4890*	0.250	12.7 0.500	1.5 0.06	1.8 3.5
400	69.85 2.75	88.900 3.500	88.849 3.498	68.28 2.69	12.70 0.50	30.16 1.19	73.025 2.875	4890*	0.3125	16 0.625	1.5 0.06	2.7 6.0
500	88.90 3.50	107.950 4.250	107.899 4.248	85.73 3.38	15.88 0.63	44.45 1.75	92.075 3.625	4890*	0.3125	19 0.75	1.5 0.06	4.8 10.5
600	95.25 3.75	136.525 5.375	136.474 5.373	92.08 3.63	19.05 0.75	63.50 2.50	120.650 4.750	6860*	0.3125	19 0.75	1.5 0.06	8.6 19.0
700	127.00 5.00	180.975 7.125	180.924 7.123	123.83 4.88	25.40 1.00	88.90 3.50	158.750 6.250	8490*	0.375	19 0.75	1.5 0.06	19.0 42.0

SO或SX系列离合器的参考编号	转矩性能 — 磅-英尺	最高超越速度				最大孔径 英寸	近似重量 千克
		唇形密封件—润滑油润滑 内环 转/分	唇形密封件—润滑油润滑 外环 转/分	迷宫式密封件—润滑油润滑 内环 转/分	迷宫式密封件—润滑油润滑 外环 转/分		
300	379 275	3000	900	3600	900	20 0.750	0.18 0.13
400	407 300	2800	850	3600	850	22 0.875	0.27 0.20
500	1585 1168	2500	800	3000	800	32 1.312	0.31 0.23
600	3100 2285	2200	750	2400	750	50 2.000	0.82 0.46
700	6600 5088	1600	450	2000	450	70 2.937	1.56 1.15



600及700规格的离合器都可提供端面润滑。

重要说明
离合器必须在一根符合英制轴的建议直径公差轴上运转，并且满足第49页上美国标准轴允许误差的限值要求。

警告
必须将离合器装配到一根轴上，由顶部存在间隙的平行键驱动内环。绝对禁止使用锥形键。

SO/SX系列—超越离合器—规格300到700

孔径

超越离合器的 参考编号	英国英制规格		公制规格		美国英制规格	
	孔径 (英寸)	键槽 宽度X深度 (英寸)	孔径H7 (毫米)	键槽 宽度X深度 (毫米)	孔径H7 (英寸)	键槽 宽度X深度W(英寸)
300	0.4375	0.094 x 0.047			0.4375	0.094 x 0.047
	0.500	0.125 x 0.062	16	5 x 2.5	0.500	0.125 x 0.062
	0.625	0.188 x 0.094	18	6 x 3	0.625	0.188 x 0.094
	0.750	0.188 x 0.094	20	6 x 3	0.750	0.188 x 0.094
400	0.500	0.125 x 0.063	14	5 x 2.5	0.4375	0.094 x 0.047
	0.625	0.187 x 0.094	16	5 x 2.5	0.500	0.125 x 0.062
	0.750	0.187 x 0.094	18	6 x 3	0.625	0.188 x 0.094
	0.875	0.187 x 0.094	20	6 x 3	0.750	0.188 x 0.094
500			22	6 x 1.7	0.875	0.188 x 0.062
	0.750	0.167 x 0.094	22	6 x 3	0.750	0.188 x 0.094
	0.875	0.167 x 0.094	24	8 x 3.5	0.875	0.188 x 0.094
	1.000	0.250 x 0.125	25	8 x 3.5	1.000	0.250 x 0.125
	1.125	0.250 x 0.125	28	8 x 3.5	1.125	0.250 x 0.125
	1.250	0.250 x 0.125	30	8 x 3.5	1.250	0.250 x 0.125
600	1.312	0.250 x 0.088	32	10 x 3.2	1.3125	0.250 x 0.094
	1.125	0.250 x 0.125	30	8 x 3.5	1.250	0.250 x 0.125
	1.250	0.250 x 0.125	32	10 x 4	1.375	0.375 x 0.188
	1.375	0.375 x 0.188	35	10 x 4	1.4375	0.375 x 0.188
	1.500	0.375 x 0.188	38	10 x 4	1.500	0.375 x 0.188
	1.625	0.375 x 0.188	40	12 x 4	1.625	0.375 x 0.188
	1.750	0.375 x 0.188	45	14 x 3.8	1.750	0.375 x 0.188
	1.875	0.500 x 0.156	48	14 x 4.5	1.875	0.375 x 0.188
700	2.000	0.500 x 0.156	50	14 x 3.5	1.9375	0.375 x 0.188
					2.000	0.375 x 0.125*
	1.9375	0.500 x 0.250	50	14 x 4.3	1.875	0.375 x 0.188
	2.000	0.500 x 0.250	55	16 x 4.6	1.9375	0.500 x 0.250
	2.250	0.625 x 0.313	60	18 x 5.4	2.000	0.500 x 0.250
	2.375	0.625 x 0.313	65	18 x 5.4	2.125	0.500 x 0.250
	2.4375	0.625 x 0.219	70	20 x 4.8	2.250	0.500 x 0.250
	2.500	0.625 x 0.313			2.375	0.625 x 0.313
	2.750	0.625 x 0.219			2.4375	0.625 x 0.313**
	2.9375	0.625 x 0.172			2.500	0.625 x 0.313
					2.625	0.625 x 0.250
					2.750	0.625 x 0.219
					2.9375	0.625 x 0.125

订购须知

离合器的 参考编号	零件编号		
	润滑油 润滑	润滑油 润滑	无密封
超越			
SO30	6481301	6481302	6481303
SO40	6481401	6481402	6481403
SO50	6481501	6481502	6481503
SO60	6481601	6481602	6481603
SO70	6481701	6481702	6481703
分度			
SX300	6482301	6482302	6482303
SX400	6482401	6482402	6482403
SX500	6482501	6482502	6482503
SX600	6482601	6482602	6482603
SX700	6482701	6482702	6482703

对于英国英制规格和公制规格，推荐的转轴允许误差为“h6”。
对于美国英制规格，在孔径后加“A”；关于孔径及推荐的转轴允许误差，
请参见第49页上的表格。

所有键必须是平行的，而且在顶部应该有间隙—绝不能使用锥形键。

所有键槽 / 键座的深度都是在侧面测量的。

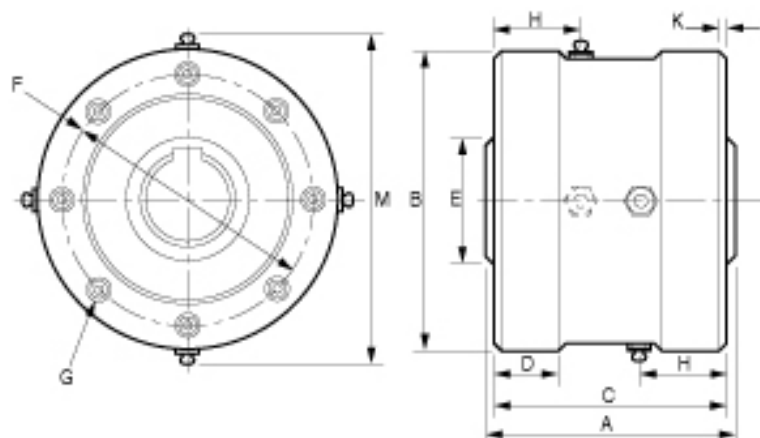
* SO/SX600可供选择的键座为0.500英寸X0.250英寸。

**SO/SX700可供选择的键座为0.500英寸X0.250英寸。

在订购的时候，请具体指明离合器的参考编号/零件编号、需要的孔径
及键槽（如果是非标准的）。

例如：SO600/1.375”或6481602/1.375（如果是美国规格，则后缀“A”。）

SO/SX系列—超越离合器—规格750到1027



##孔的间距—SO750 所有其它离合器的孔都具有相同的间距。

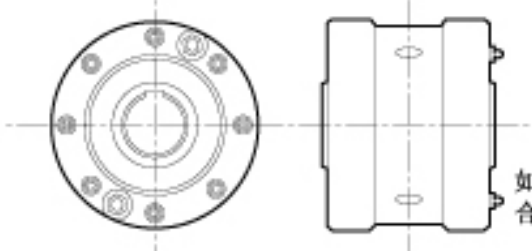
必须、且仅能使用平行键。在任何情况下都不允许使用锥形键。

超越离合器的参考编号	A 毫米 英寸	B (最大) 值) 毫米 英寸	B (最小) 值) 毫米 英寸	C 毫米 英寸	D 毫米 英寸	E 毫米 英寸	F 毫米 英寸	孔的数目	G 螺纹 U.N.F.	深度 毫米 英寸	H 毫米 英寸	K 毫米 英寸	重量 千克 磅
750	152.40 6.00	222.25 8.750	222.20 8.748	149.22 5.88	31.75 1.25	107.95 4.25	177.80 7.00	8 ##	0.5	25.4 1.00	49 1.94	1.5	38 83
800	152.40 6.00	254.00 10.00	253.95 9.998	149.22 5.88	31.75 1.25	139.70 5.50	227.01 8.94	8 # 45°	0.5	25.4 1.00	49 1.94	1.5	46 102
900	161.90 6.38	304.80 12.000	307.72 11.997	158.75 6.25	34.93 1.38	161.93 6.38	247.65 9.75	10 # 36°	0.625	31.75 1.25	54 2.13	1.5	71 156
1000	177.8 7.00	381.00 15.000	380.92 14.997	171.45 6.75	34.93 1.38	193.68 7.63	298.45 11.75	12 # 30°	0.625	31.75 1.25	60 2.38	1.5	115 253
1027	168.30 6.63	381.00 15.000	380.92 14.997	165.10 6.50	34.93 1.38	228.60 9.00	298.45 11.75	12 # 30°	0.625	25.4 1.00	54 2.13	1.5	114 250

SO或SX 系列离合器的参考 编号	转矩性能 牛顿-米 磅-英尺	最高超越速度				最大孔径 毫米 英寸	磨合后的阻力 牛顿-米 磅-英尺
		唇形密封件—润滑油润滑 内环 转/分	唇形密封件—润滑油润滑 外环 转/分	迷宫式密封件—润滑油润滑 内环 转/分	迷宫式密封件—润滑油润滑 外环 转/分		
750	9660 7120	1000	650	1800	650	80 3.250*	5.08 3.75
800	17940 13223	850	525	1500	525	110 4.250	7.12 5.25
900	24400* 18000*	700	500	1350	500	130 5.437*	8.47 6.25
1000	33900 24987	500	375	1100	375	160 6.438	13.56 10.00
1027	36800 27000	500	375	1100	375	180 7.000	13.56 10.00

*20,337牛顿-米适用于130毫米和更大的孔径。

*15000磅-英尺仅适用于5.25英寸和5.437英寸的孔径。



如果有要求，从750到1000规格的离合器都可提供端面润滑。



重要说明

离合器必须装配在一根符合英制轴的建议直径公差轴上，并且满足第49页上美国标准轴允许误差的限值要求。



警告

必须将离合器装配到一根轴上，由顶部存在间隙的平行键驱动内环。绝对禁止使用锥形键。

SO/SX系列—超越离合器—规格750到1027

超越离合器的 参考编号	英国英制规格		公制规格		美国英制规格	
	孔径 (英寸)	键槽 宽度X深度 (英寸)	孔径H7 (毫米)	键槽 宽度X深度 (毫米)	孔径H7 (英寸)	键槽 宽度X深度 (英寸)
750	2.500	0.625 x 0.313	60	18 x 5.5	2.4375	0.625 x 0.313
	2.750	0.625 x 0.313	65	18 x 5.5	2.500	0.625 x 0.313
	2.875	0.75 x 0.375	70	20 x 6.0	2.6875	0.625 x 0.313
	3.000	0.75 x 0.375	75	20 x 6.0	2.750	0.625 x 0.313
	3.125	0.75 x 0.0250	80	22 x 7.0	2.9375	0.750 x 0.375
	3.250	0.75 x 0.0250	85	22 x 5.0	3.000	0.750 x 0.375
	3.375	0.75 x 0.189			3.250	0.750 x 0.250
	3.437	0.75 x 0.189			3.375	0.750 x 0.189
800					3.4375	0.750 x 0.189
	3.000	0.750 x 0.375	70	20 x 6.0	3.000	0.750 x 0.375
	3.250	0.750 x 0.375	75	20 x 6.0	3.250	0.750 x 0.375
	3.437	0.875 x 0.438	80	22 x 7.0	3.4375	0.875 x 0.438
	3.500	0.875 x 0.438	85	22 x 7.0	3.500	0.875 x 0.438
	3.750	0.875 x 0.438	90	25 x 7.0	3.625	0.875 x 0.438
	4.000	1.000 x 0.500	95	25 x 7.0	3.750	0.875 x 0.438
	4.250	1.000 x 0.375	100	28 x 8.0	3.9375	1.000 x 0.500
900	4.437	1.000 x 0.250	105	28 x 8.0	4.000	1.000 x 0.500
			110	28 x 8.0	4.250	1.000 x 0.375
					4.4375	1.000 x 0.250
	4.000	1.00 x 0.500	90	25 x 7.0	4.000	1.000 x 0.500
	4.250	1.00 x 0.500	100	28 x 8.0	4.250	1.000 x 0.500
	4.375	1.00 x 0.500	110	28 x 8.0	4.375	1.000 x 0.500
	4.437	1.00 x 0.500	120	32 x 9.0	4.4375	1.000 x 0.500
	4.500	1.00 x 0.500	125	32 x 9.0	4.500	1.000 x 0.500
1000 & 1027	4.750	1.00 x 0.500	130	32 x 9.0	4.750	1.000 x 0.500
	4.937	1.00 x 0.375			4.9375	1.000 x 0.375
	5.000	1.00 x 0.389			5.000	1.000 x 0.375
	5.250*	1.00 x 0.285			5.250*	1.000 x 0.250
	5.437*	1.00 x 0.288			5.4375*	1.000 x 0.250
	4.750	1.000 x 0.500	130	32 x 9.0	4.9375	1.250 x 0.625
	5.250	1.25 x 0.625	135	36 x 10.0	5.000	1.250 x 0.625
	5.437	1.25 x 0.625	140	36 x 10.0	5.250	1.250 x 0.625
1027	5.500	1.25 x 0.625	150	36 x 10.0	5.4375	1.250 x 0.625
	5.750	1.25 x 0.625	160	40 x 11.0	5.500	1.250 x 0.625
	5.937	1.25 x 0.625			5.750	1.250 x 0.625
	6.000	1.25 x 0.625			5.9375	1.250 x 0.625
	6.250	1.50 x 0.50			6.000	1.250 x 0.625
	6.437	1.50 x 0.50			6.250	1.250 x 0.375
					6.4375	1.250 x 0.375
	6.500	1.50 x 0.50	170	40 x 11.0	6.500	1.500 x 0.500
1027	6.750	1.50 x 0.45	180	45 x 12.5	6.750	1.500 x 0.500
	6.937	1.50 x 0.45			6.875	1.500 x 0.500
	7.000	1.50 x 0.45			7.000	1.500 x 0.438

订购须知

离合器的参 考编号	零件编号		
	润滑油 润滑	润滑油 润滑	无密封
SO750	648 1751	648 1752	648 1753
SO800	648 1801	648 1802	648 1803
SO900	648 1901	648 1902	648 1903
SO1000	648 1001	648 1002	648 1003
SO1027	648 1271	648 1272	648 1273
SX750	648 2751	648 2752	648 2753
SX800	648 2801	648 2802	648 2803
SX900	648 2901	648 2902	648 2903
SX1000	648 2001	648 2002	648 2003
SX1027	648 2271	648 2272	648 2273

对于英国英制规格和公制规格，推荐的转轴允许误差为“h6”。

对于美国英制规格，在孔径后加“A”；关于孔径以及推荐的转轴允许误差，请参见第49页上的表格。

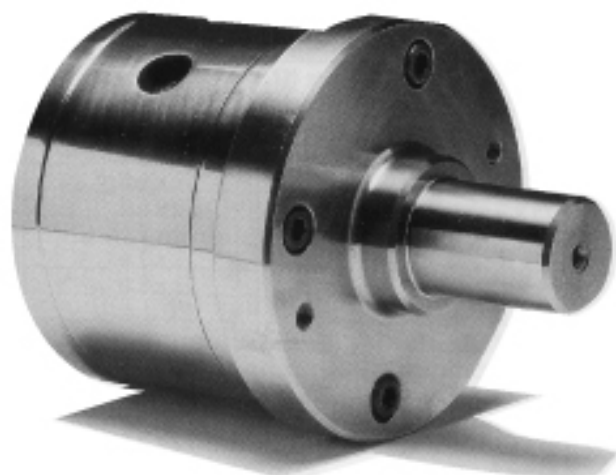
所有键必须是平行的，而且在顶部应该有空隙—绝不能使用锥形键。

所有键槽与键座的深度都是在侧面测量的。

*参见第24页。

在订购的时候，请具体指定离合器的参考编号/零件编号以及需要的孔径。

例如：SX900/130毫米或6482902/1300毫米。



为SO与SX系列超越离合器提供的短轴转接器允许装配机械零部件的短轴。

特性:

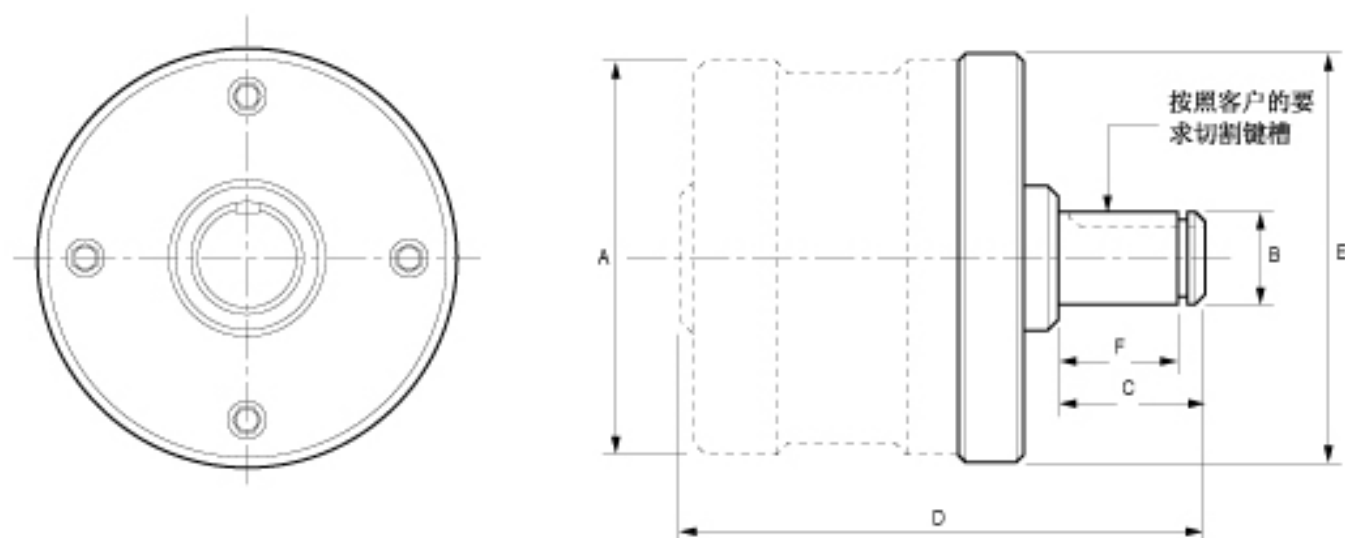
- 加长型短轴可被用于将联轴器、链轮、齿轮、凸轮和分度臂等装配到标准的超越离合器上，由此使设计更具灵活性
- 能够减小组合式成套传动装置的总尺寸，由此使结构更紧凑。

应用:

- 风机传动装置
- 造纸机械设备
- 泵传动装置
- 纺织晶

超越—分度—逆止

超越离合器—短轴转接器



短轴转接器可被用于SO与SX系列超越离合器，从而允许装配诸如链轮、联轴器、齿轮、皮带轮、凸轮、控制杆等机械零部件（如果这些零部件的尺寸或构造不允许为了配合离合器中原有的攻丝孔而钻孔固定螺栓）。关于最大的外伸载荷承载能力，请咨询Renold。

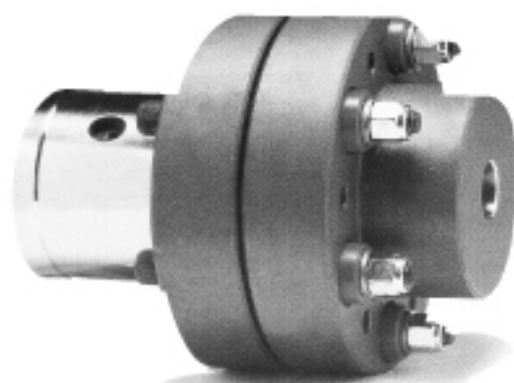
标准转接器的尺寸如下所示，弹簧卡环槽的尺寸满足Spirolux型RS弹簧卡环/开口环的要求。

但是，为了满足客户的要求，可以减小短轴部分的直径或者缩短其长度；为了满足其它种类定位环的要求，可以省略或变更弹簧卡环槽。

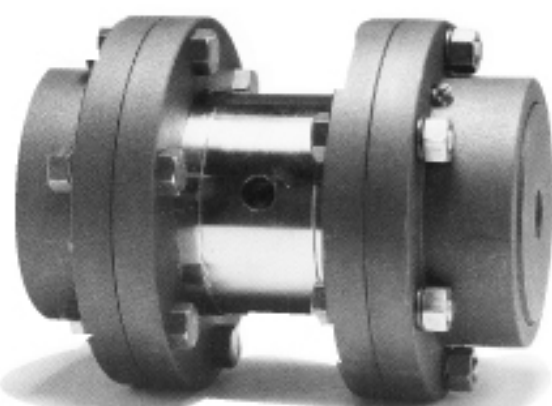
在订购的时候，具体说明转接器的产品编号以及对键槽的要求；此外，还应详细说明在前段内容中所述的变更。如果要求在供货时将转接器组装到离合器上，那么应该说明转接器驱动离合器内环的方向（从短轴端观察）。

转接器的 零件编号	超越离合 器的参考 编号	A 毫米 英寸	B(最大值) 毫米 英寸	B(最小值) 毫米 英寸	C 毫米 英寸	D 毫米 英寸	E 毫米 英寸	F(最小值) 毫米 英寸	重量 千克 磅
645 500	SO/ SX 400	88.90 3.500	19.08 0.751	19.05 0.750	38.1 1.50	129.4 5.09	98.4 3.88	33.12 1.304	0.73 1.6
645 501	SO/ SX 500	107.95 4.250	31.78 1.251	31.75 1.250	44.5 1.75	157.2 6.19	117.5 4.63	38.71 1.524	1.45 3.2
645 502	SO/ SX 600	138.52 5.375	44.48 1.751	44.45 1.750	50.8 2.00	171.5 6.75	146 5.75	44.96 1.77	2.63 5.8
645 503	SO/ SX 700	180.97 7.125	69.9 2.752	69.85 2.750	63.5 2.50	214.3 8.44	194 7.63	56.44 2.22	5.72 12.6
645 504	SO/ SX 750	222.25 8.750	82.6 3.252	82.55 3.250	76.2 3.00	266.7 10.5	241 9.5	68.35 2.691	10.79 23.8
645 505	SO/ SX 800	254.00 10.000	108 4.252	107.95 4.250	95.3 3.75	282.57 11.125	273 10.75	87.27 3.438	18.37 40.5
645 506	SO/ SX 900	304.80 12.000	133.4 5.252	133.35 5.250	114.3 4.50	311.15 12.25	324 12.75	105.84 4.167	28.49 62.8
645 507	SO/ SX 1000	381.00 15.000	158.8 6.252	158.75 6.250	139.7 5.50	352.4 13.875	400 15.75	127.91 5.036	48.9 103.4
645 507	SO/ SX 1027	381.00 15.000	158.8 6.252	158.75 6.250	139.7 5.50	344.42 13.56	400 15.75	127.91 5.036	48.9 103.4

超越离合器—挠性联轴器组合



离合器



离合器

由中功率或大功率的超越离合器及挠性联轴器构成的组合。

特性:

- 与Pinflex联轴器组合使用的SO系列离合器具有角度、平行及轴向偏心兼容性。
- 可以吸收振动和冲击载荷。
- SO系列离合器和两个挠性半边Gearflex联轴器共同构成一根较短的间隔轴，可以兼容平行及角度偏心。
- 挠性轴连接，适合超越式盘车传动装置等应用。
- 这种标准配置的离合器已经采用润滑脂进行润滑，适用于超越速度高、维护次数很少的应用场合。
- 允许使用较大规格的轴。

构造:

- Pinflex离合器采用全钢制联轴器半体，兼具紧凑性及高强度特性。
- Gearflex离合器采用全钢制双啮合联轴器，可以实现最好的灵活性。

应用:

- 盘车传动装置
- 双重传动系统—超越
- 发电机组
- 包装设备
- 纺织工业
- 风机传动装置
- 钢厂
- 采矿业
- 一般工业应用

超越—盘车传动装置

SCPF与SCGF系列超越离合联轴器

不得采用超越离合器连接轴，否则偏心轴将在离合器的轴承和斜撑上产生非常大的载荷，这可能会造成故障。

但是，通过在传动装置中引入挠性联轴器就可以减少由偏心轴导致的问题。

Renold可以提供两种类型的超越离合联轴器（标准配置），关于其它选购件，请向Renold查询，详细情况如下：

SCPF系列

装配有Pinflex联轴器的SO系列超越离合器能够兼容因角度及偏移而导致的偏心，而且可以吸收振动。

SCGF系列

SO系列超越离合器配有两个挠性半边Gearflex联轴器，从而构成一根较短的间隔轴。

这种设计还允许为了更换目的而拆下超越离合器，同时不会影响主动和从动零部件。

SCGF离合联轴器能够兼容由平行偏移导致的更大程度的偏心。

超越离合器/联轴器可以被用于连接盘车传动装置或双重传动装置，例如：由两台可相互替代的电动机驱动一个普通齿轮箱的输入轴。通常应该将内环安装到长时间以相对较低的速度运转的一根轴上，而外环则是静止的。如果要求达到较高的超越速度，而且/或者维护次数极少，那么应该采用经润滑脂润滑的离合器。



选择

(1) 应该根据传动转矩选择所有超越离合联轴器：

$$\text{转矩 (牛顿-米)} = \frac{\text{千瓦} \times 9550}{\text{RPM (每分钟转数)}}$$

$$\text{转矩 (磅-英尺)} = \frac{\text{HP (马力)} \times 5250}{\text{RPM (每分钟转数)}}$$

(2) 从表1中选取负载系数。

(3) 选择转矩 = 实际转矩 × 负载系数。

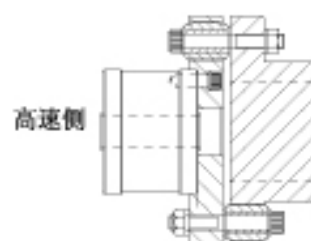
(4) 确保选择结果符合所有轴径的要求。

原动机	从动设备的分类		
	平稳	一般	重载
交流电动机，空气电动机 蒸汽涡轮机	1.25	1.5	2.5
多汽缸IC发动机	1.75	咨询 Renold	咨询 Renold
单汽缸IC发动机、柴油 发动机	咨询 Renold	咨询 Renold	咨询 Renold

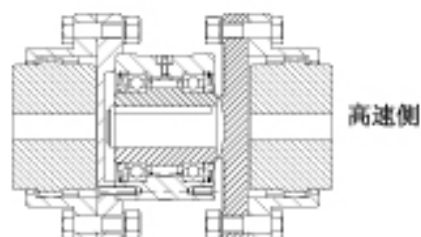
(5) 从第30页和第31页可以看出：内环的旋转速度高于外环的旋转速度。在为传动系统设计超越离合联轴器的时候，应该使旋转速度最高的轴与超越离合器的内环相连。

(6) 应该说明从高速侧观察时的旋转方向。

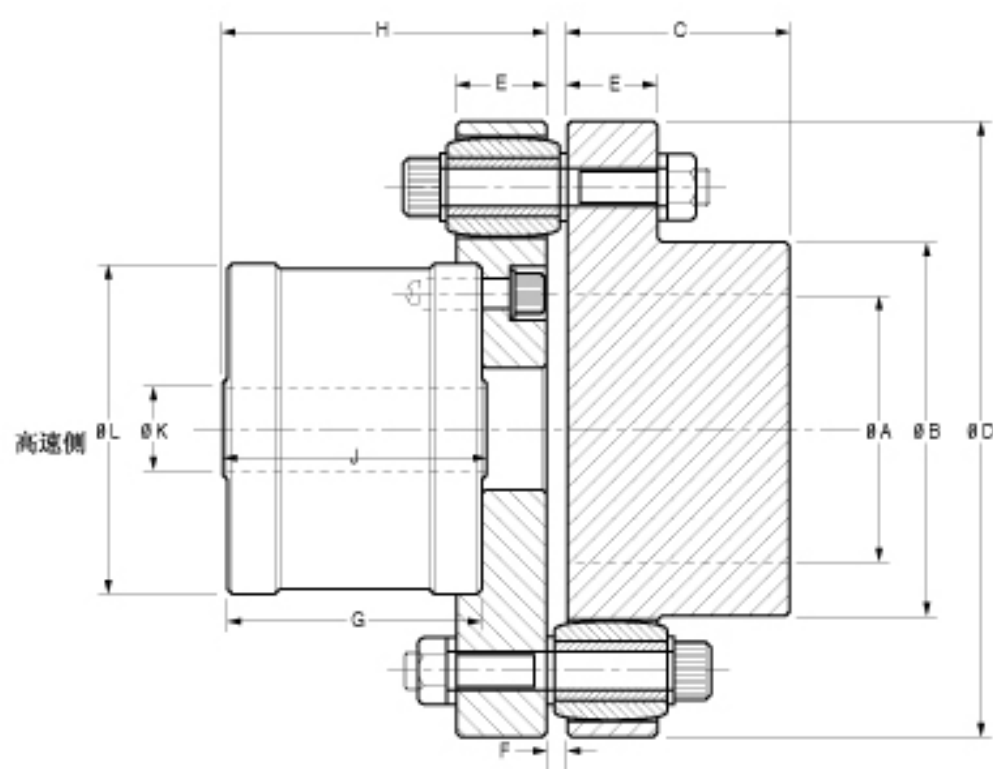
SCPF超越离合联轴器（供参照之用）



SCGF超越离合联轴器（供参照之用）



Pinflex—超越离合联轴器

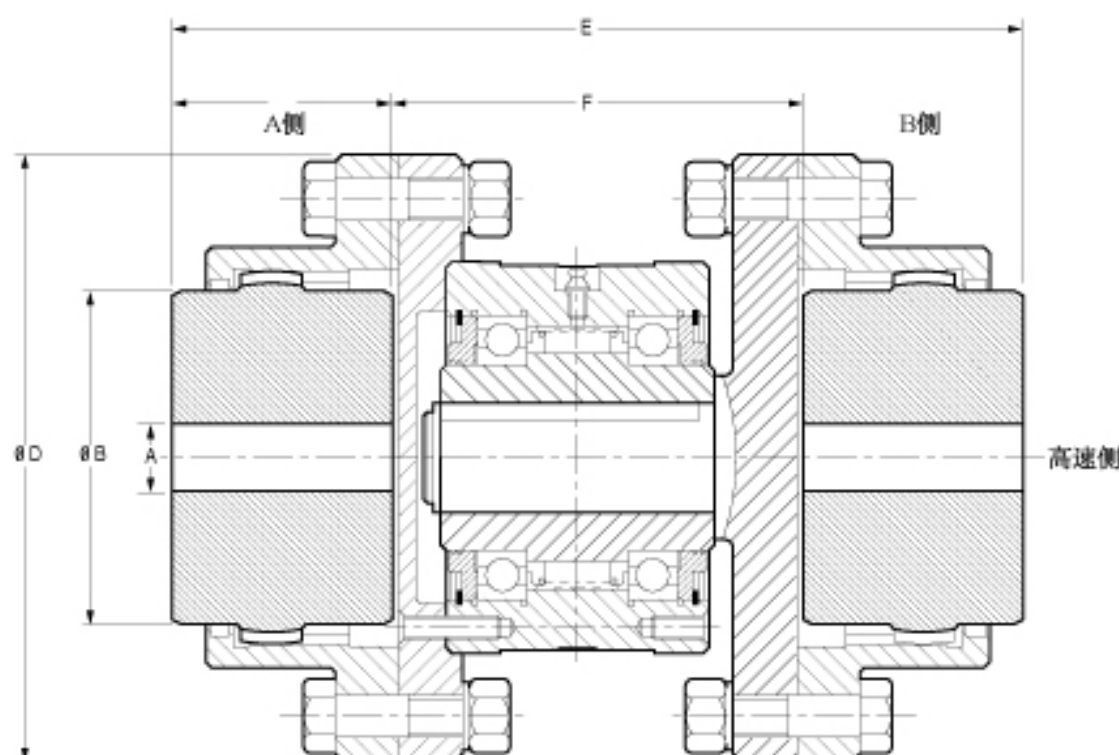


SCPF超越 离合联轴器的 参考编号	A (最小值) 毫米 英寸	B (最大值) 毫米 英寸	B 毫米 英寸	C 毫米 英寸	D 毫米 英寸	E 毫米 英寸	F 毫米 英寸	G 毫米 英寸	H 毫米 英寸	J 毫米 英寸	K (最大值) 毫米 英寸	L 毫米 英寸
SCPF400	-	72 2.834	110 4.33	60 2.36	165 6.50	25 1.00	5 0.20	68.26 2.69	87 3.43	70.1 2.76	22 0.875	88.90 3.500
SCPF500	-	80 3.149	113 4.45	75 2.98	195 7.68	35 1.38	6 0.24	85.72 3.37	115 4.53	89.15 3.51	32 1.312	107.95 4.250
SCPF600	-	110 4.331	150 5.91	80 3.50	235 9.25	35 1.38	6 0.24	92.08 3.63	122 4.80	95.5 3.76	50 2.00	138.53 5.375
SCPF700	55 2.17	130 5.118	180 7.09	110 4.33	290 11.42	50 1.97	7 0.28	123.82 4.87	168 6.61	127.25 5.00	70 2.9375	180.97 7.125
SCPF750	75 2.95	175 6.890	245 9.65	150 5.91	380 14.96	60 2.36	7 0.28	149.23 5.88	204 8.03	152.65 6.00	80 3.25	222.25 8.750

SCPF超越离 合联轴器的 参考编号	转矩性能 牛顿-米 磅-英尺	*最高超越速度		最高传动速度 转/分	SO系列超越 离合器的参 考编号	Pinflex联 轴器的规 格	联轴器 最大孔径 毫米 英寸	最小孔径 毫米 英寸
		内环 转 / 分	外环 转 / 分					
SCPF400	407 300	3600	850	5200	400	PF3	72 2.875	-
SCPF500	1585 1168	3000	800	4400	500	PF4	80 3.125	-
SCPF600	3100 2285	2400	750	3600	600	PF5	110 4.375	-
SCPF700	6900 5098	2000	450	2900	700	PF6	130 5.125	55 2.165
SCPF750	9680 7120	1800	650	2200	750	PF8	175 6.875	75 2.953

*仅适用于加注润滑脂的离合器—有关加注润滑油的离合器，请向Renold查询。

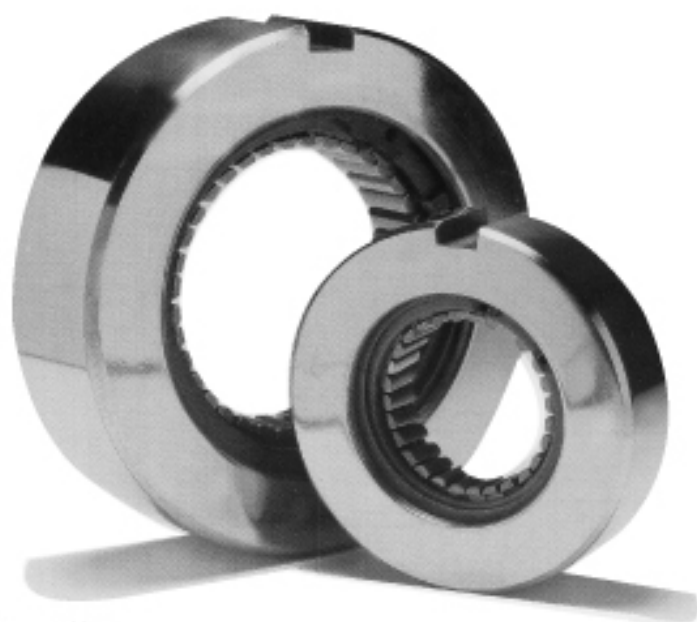
Gearflex—超越离合联轴器



SCGF超越离合联轴器的参考编号	A (最小值) 毫米 英寸	A (最大值) 毫米 英寸	B 毫米 英寸	C 毫米 英寸	D 毫米 英寸	E 毫米 英寸	F 毫米 英寸	L 毫米 英寸
SCGF400	20 0.787	57 2.25	76 3	49 1.94	152 6	207 8.15	109 4.29	207 8.15
SCGF500	27 1.063	78 3.07	102 4	62 2.44	178 7	252 9.92	128 5.04	252 9.92
SCGF600	27 1.063	90 3.54	117 4.6	77 3.03	213 8.38	297 11.69	143 5.63	297 11.69
SCGF700	39 1.535	127 5	165 6.5	106 4.19	279 11	368 15.67	186 7.32	368 15.67
SCGF750	55 2.165	145 5.7	191 7.5	121 4.75	318 12.5	454 17.87	212 8.35	454 17.87

SCGF超越离合联轴器的参考编号	转矩性能 牛顿-米 磅-英尺	*最高超越速度		最高传动速度 转/分	SO系列 超越离合 器的参考 编号	联轴器 Gearflex 联轴器的 规格	最大孔径 毫米 英寸	最大孔径 毫米 英寸
		内环 转 / 分	外环 转 / 分					
SCGF400	407 300	3600	850	5400	400	GF15	57 2.25	20 0.787
SCGF500	1585 1168	3000	800	4800	500	GF20	76 3.07	27 1.063
SCGF600	3100 2285	2400	750	4250	600	GF25	90 3.54	27 1.063
SCGF700	6900 5088	2000	450	3600	700	GF35	127 5	39 1.535
SCGF750	9690 7120	1800	650	3290	750	GF40	145 5.7	55 2.165

*仅适用于加注润滑脂的离合器—有关加注润滑油的离合器，请向Renold查询。



直接装配式超越离合器，无轴承。

特性：

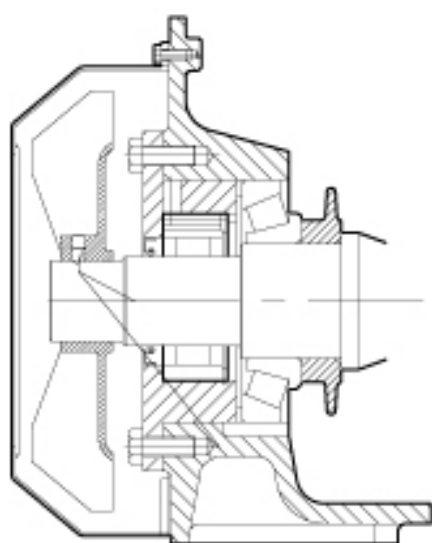
- 转矩性能高，而且具有紧凑、直接装配式设计。
- 适合逆止应用。
- DM系列离合器直接在轴上传动，无需内环，因此使设计更为紧凑。
- 该系列离合器适用于采用润滑油进行润滑的减速器。

应用：

- 输送装置的传动装置
- 铸造设备的传动装置
- 钢厂
- 纺织机械设备
- 包装设备
- 水处理

超越—分度—逆止

DM系列—超越离合器



DM系列直接装配式超越离合器是专门为要求外型尺寸紧凑的逆止应用所设计的。该系列离合器被设计安装在一个外壳中，将轴用作内环。这种离合器尤其适合在减速器及类似设备中使用，它能够在轴与外壳之间确保较好的同心度。对于所有应用而言，必须使轴符合以下技术规范。

直径：轴径符合表中所示的尺寸“B”的允许误差

渗碳：在打磨之后的有效深度达到 1.27/1.52 毫米（0.050 英寸/0.060 英寸）

淬火：表面HV30 650到750。中心HV30 250到400

打磨：表面打磨13到20微英寸CLA
锥度不得超过每英寸0.0003英寸

同心度：用轴承支撑轴时，应确保轴与外壳的同心度在 0.05 毫米（0.002 英寸 TIR 范围内。）
在外壳内直径间隙介于 0.025 毫米到0.076 毫米 @0.001 英寸到0.003 英寸 之间。



安全性说明

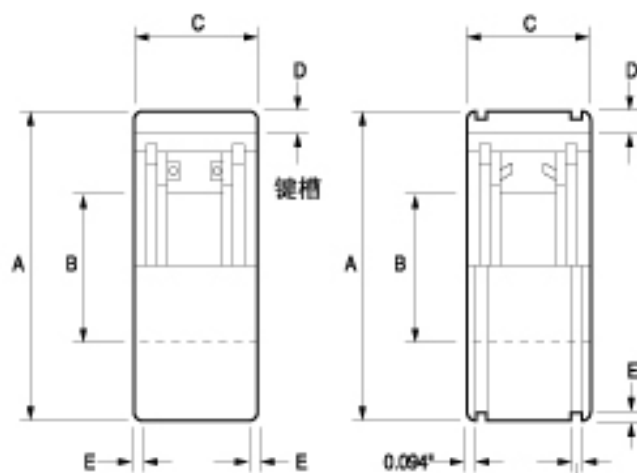
只要用户正确遵守我们对于日常润滑的建议，并且由Renold的技术人员定期进行内部检查，那么当超越离合器被用作制动装置时，它就能够为防止逆向运转提供一种可靠的方法。但是，如果忽视这些要求或者出现严重的过载现象，则不得假定超越离合器具有故障保护功能。



警告

润滑剂中不得含有滑爽添加剂或者具有极端压力特性的物质。

DM系列—超越离合器—规格125到513



离合器的规格25到400

离合器的规格501到513

0.062英寸槽的深度为0.062英寸

零件编号	DM 系列 超越离合 器的参考 编号	转矩性能 牛顿-米 磅-英尺	轴的最高超 越速度 转/分 (最大 值)	A(最大值) 毫米 英寸	A(最小值) 毫米 英寸	轴径 B(最大值) 毫米 英寸	B(最小值) 毫米 英寸	C(最大值) 毫米 英寸	C(最小值) 毫米 英寸	D 毫米 英寸	E 毫米 英寸	近似重量 千克 磅
649033	125	143 105	1800	67.132 2.643	67.107 2.642	31.750 1.250	31.725 1.249	28.194 1.110	27.686 1.090	.250 x .125	.062 x .45	0.43 0.95
649034	150	314 232	1800	84.099 3.311	84.074 3.310	38.100 1.500	38.075 1.499	32.004 1.260	31.496 1.240	.375 x .187	.094 x .45	0.85 1.87
649035	175	427 315	1500	93.243 3.671	93.218 3.670	44.450 1.750	44.425 1.749	32.004 1.260	31.496 1.240	.375 x .187	.094 x .45	1.05 2.31
649056	200	601 443	1400	112.547 4.431	112.522 4.430	50.800 2.000	50.775 1.999	35.179 1.385	34.671 1.365	.500 x .250	.094 x .45	1.87 4.11
649057	225	739 545	1200	122.453 4.821	122.428 4.820	57.150 2.250	57.125 2.249	35.179 1.385	34.671 1.365	.500 x .250	.094 x .45	2.18 4.80
649036	250	832 614	1000	111.15 4.376	111.13 4.375	63.50 2.500	63.47 2.499	44.70 1.760	44.20 1.740	.500 x .250	.094 x .45	1.87 4.11
649039	275	966 712	1000	124.74 4.911	124.71 4.910	69.85 2.750	69.82 2.749	46.23 1.820	45.72 1.800	.500 x .250	.025 x .45	1.9 4.18
649040	300	1092 805	900	132.105 5.201	132.080 5.200	76.200 3.000	76.175 2.999	46.228 1.820	45.720 1.800	.500 x .250	.025 x .45	2.55 5.61
649037	325	1677 1237	850	146.710 5.776	146.685 5.775	82.550 3.250	82.525 3.249	51.054 2.010	50.546 1.990	.500 x .250	.025 x .45	3.8 8.4
649042	350	2262 1668	800	166.675 6.562	166.649 6.561	88.900 3.500	88.875 3.499	51.054 2.010	50.546 1.990	.625 x .312	.025 x .45	5.3 11.7
649203	375	3086 2276	750	172.237 6.781	172.212 6.780	95.250 3.750	95.225 3.749	60.579 2.385	60.071 2.365	.625 x .312	.025 x .45	6.52 14.3
649038	400	3417 2520	750	181.889 7.161	181.864 7.160	101.600 4.000	101.575 3.999	60.579 2.385	60.071 2.365	.625 x .312	.025 x .45	7.26 16.0
648250	501	51 38	2400	39.992 1.575	39.967 1.574	16.510 0.650	16.485 0.6495	25.654 1.010	25.146 0.990	.250 x .125	.03 x .45	0.18 0.40
648251	502	68 50	2400	46.965 1.849	46.939 1.848	18.753 0.7383	18.740 0.7378	22.479 0.885	21.971 0.865	.250 x .125	.03 x .45	0.23 0.51
648252	506	158 117	1800	61.963 2.4395	61.938 2.4385	28.791 1.1335	28.766 1.1325	25.654 1.010	25.146 0.990	.250 x .125	.03 x .45	0.37 0.81
648253	507	203 150	1800	61.963 2.4395	61.938 2.4385	24.653 0.9706	24.628 0.9696	28.829 1.135	28.321 1.115	.250 x .125	.03 x .45	0.48 1.06
648254	509	339 250	1800	71.963 2.8332	71.938 2.8322	28.791 1.1335	28.766 1.1325	32.004 1.260	31.496 1.240	.250 x .125	.03 x .45	0.73 1.61
648255	510	452 333	1800	79.972 3.1485	79.934 3.147	32.931 1.2965	32.906 1.2955	35.179 1.385	34.671 1.365	.375 x .187	.03 x .45	0.92 2.02
648256	511	678 500	1800	79.985 3.149	79.959 3.148	35.001 1.378	34.976 1.377	41.529 1.635	41.021 1.615	.375 x .187	.03 x .45	1.18 2.60
648257	512	904 667	1800	89.967 3.542	89.941 3.541	39.141 1.541	39.116 1.540	41.529 1.635	41.021 1.615	.375 x .187	.03 x .45	1.37 3.01
648258	513	1582 1167	1200	120.650 4.750	120.625 4.749	51.961 2.0457	51.935 2.0447	44.70 1.760	44.20 1.740	.500 x .250	.03 x .45	2.81 6.18

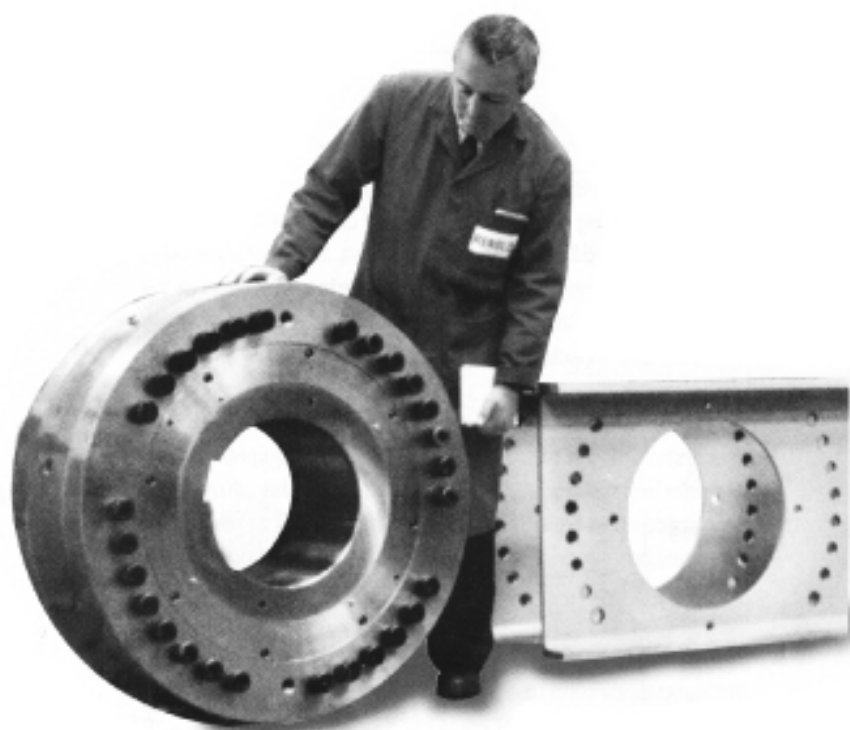
在订购的时候, 请具体指定: 离合器的参考编号及零件编号。

超越离合器逆止器



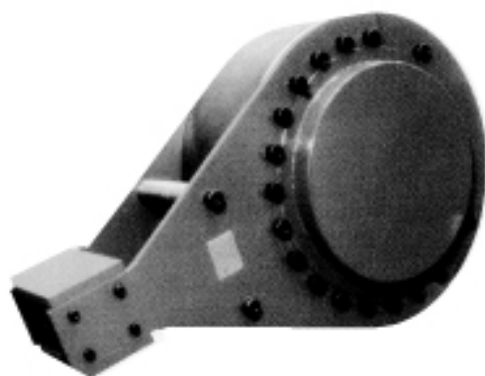
- 当重载型超越离合器被用于非可逆的应用时，它可以防止反向旋转。
- 高精度的斜撑可以产生瞬时运动，而且没有间隙。
- 转矩性能高，但设计紧凑。
- 较大规格的离合器有增强性密封，可用于恶劣的环境。

- 所有离合器都配备有高精度的重载轴和重载型应用。
- 如果维护过于困难或者要求内环达到超越速度，则可以提供润滑脂润滑。
- SO系列离合器已采用润滑脂进行润滑，一般的逆止应用。



应用

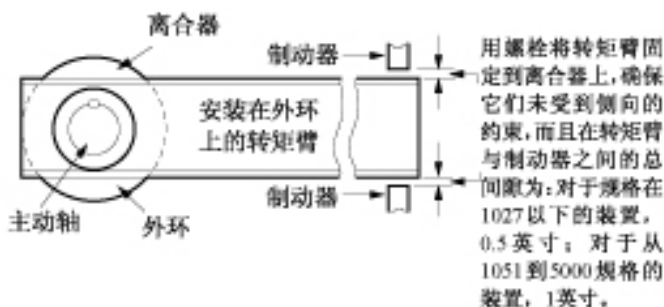
- 输送装置的传动装置
- 升降机
- 风机传动装置
- 进料机
- 泵



如果将Renold超越离合器逆止器装配到一台倾斜式输送装置、斗式升降机或者泵传动装置、风机传动装置的主动轴上，那么这种装置可以防止反向旋转。

通过转矩臂的多种不同设计可以限制超越离合器，参见本产品目录中第35页到45页。

如果直接将离合器装配在设备的主动轴上，那么在设备机架中内置的制动器会限制转矩臂，从而防止反向旋转，但是允许主动轴的轴承及装置中有轻微的误差性浮动。



逆止器的选择程序

可以利用几种不同的方法计算一台倾斜式输送装置或斗式升降机的逆止转矩，以下所示为基本方法。Renold建议将有关设备设计的各方面因素都考虑在内，并且为逆止器的选择采用其中较大的数值。

1、回转转矩

第一种方法是按照CEMA（传送带设备制造商协会）的建议进行选择，这种方法考虑利用摩擦来克服一台倾斜式输送装置的部分回转作用力，但是必须采用一个由设备的负载决定的负载系数。

选择负载系数F1

- 对于每天不超过三次的逆止应用，负载系数为1.0
- 对于每天不超过十次的逆止应用，负载系数为1.5
- 对于每天超过十次的逆止应用，负载系数为2.0

输送装置

$$\text{转矩(牛·米)} = \frac{(F1) \times (\text{提升载荷需要的功率(千瓦)}) \times 1/2 \times (\text{克服摩擦需要的功率(千瓦)}) \times 9550}{\text{逆止轴的每分钟转数}}$$

$$\text{转矩(磅·英尺)} = \frac{(F1) \times (\text{提升载荷需要的功率(马力)}) \times 1/2 \times (\text{克服摩擦需要的功率(马力)}) \times 5252}{\text{逆止轴的每分钟转数}}$$

斗式升降机

对于斗式升降机而言，由于摩擦力的数值与升降机的承载能力相比太小，因此通常不会考虑利用摩擦来辅助逆止，但是必须采用一个如上所述的负载系数。

$$\text{转矩(牛·米)} = \frac{(F1) \times (\text{提升载荷需要的功率(千瓦)}) \times 5250}{\text{逆止轴的每分钟转数}}$$

$$\text{转矩(磅·英尺)} = \frac{(F1) \times (\text{提升载荷需要的功率(马力)}) \times 5250}{\text{逆止轴的每分钟转数}}$$

2、电动机的停转转矩或失速转矩

另一种方法是利用电动机的最大停转转矩或失速转矩。根据电动机的不同规格及设计，该转矩可能会达到电动机的铭牌转矩的300%或更高，通过咨询电动机的制造商可以查到铭牌转矩的确切数值。当输送装置被加载停转转矩（或者失速转矩或最大转矩）时，它允许在失速前过载，由此将对逆止器产生较高的载荷。必须采用一个负载系数，它取决于停转转矩超过铭牌转矩的百分比。

选择负载系数F2

- 如果停转转矩小于或等于铭牌转矩的175%，则负载系数=1.0；
- 如果停转转矩超过铭牌转矩的175%，但小于铭牌转矩的250%，则负载系数=1.2；
- 如果停转转矩超过铭牌转矩的250%，但小于铭牌转矩的400%，则负载系数=1.5。

$$\text{转矩(牛·米)} = \frac{(F2) \times (\text{电动机的铭牌功率(千瓦)}) \times 9550}{\text{逆止轴的每分钟转数}}$$

$$\text{转矩(磅·英尺)} = \frac{(F2) \times (\text{电动机的铭牌功率(马力)}) \times 5250}{\text{逆止轴的每分钟转数}}$$

3、转矩限制

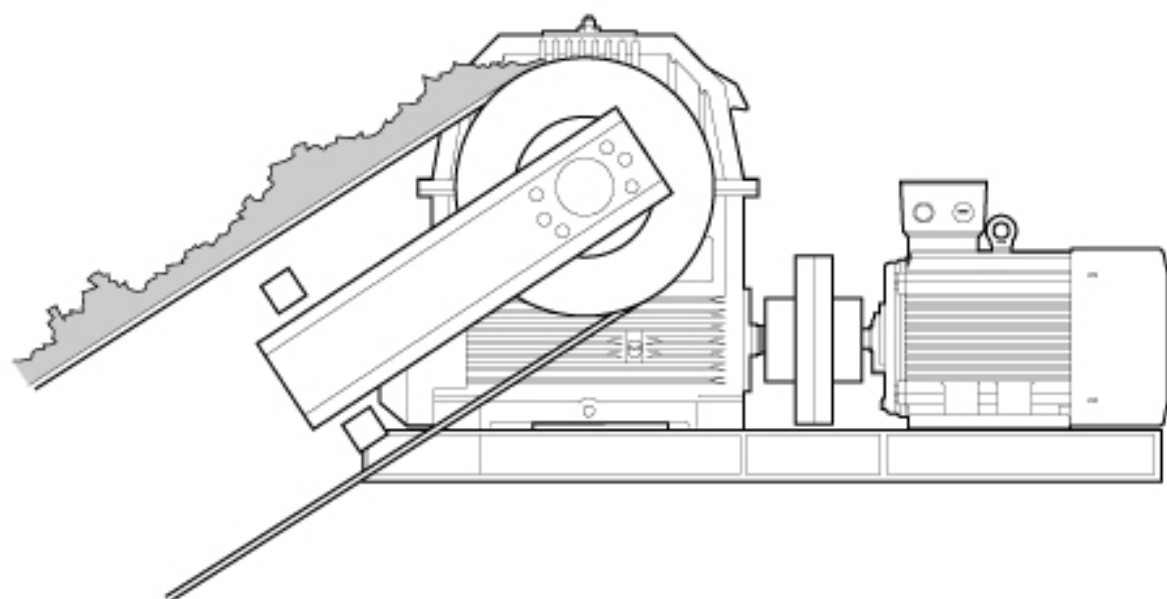
当采用转矩限制装置时，可以基于电动机的铭牌转矩选择逆止器，但是应该将转矩限制器设定为上述值的175%。参见第47页。

4、多点式传动装置

超越离合器逆止器可被用于多点式传动系统中。有关选择方面的建议，请咨询Renold。

如果为逆止器配备一个转矩限制装置，并将其设定为电动机铭牌转矩的175%，那么应该按照传送带设备制造商协会的公式、利用最小负载系数1.5来选择逆止器。

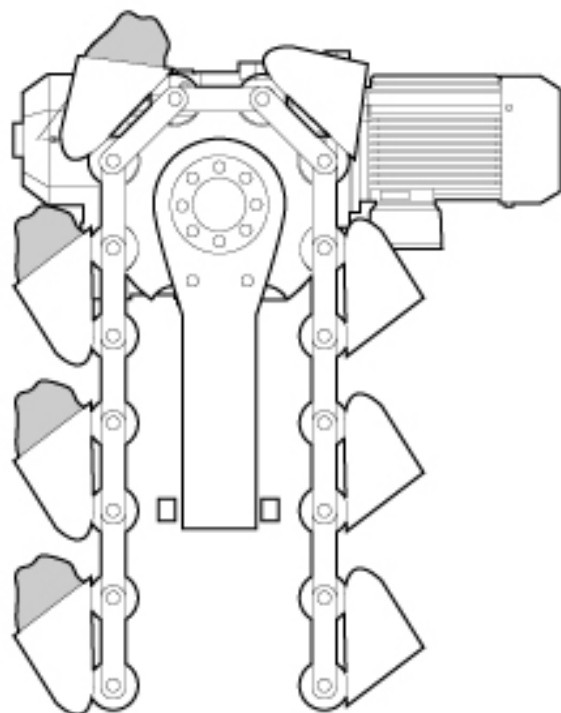
超越离合器的应用



图中所示的应用是一台倾斜带式输送装置和一台采用输送链的立式料斗升降机。这两种应用都需要使用一个超越离合器逆止器。

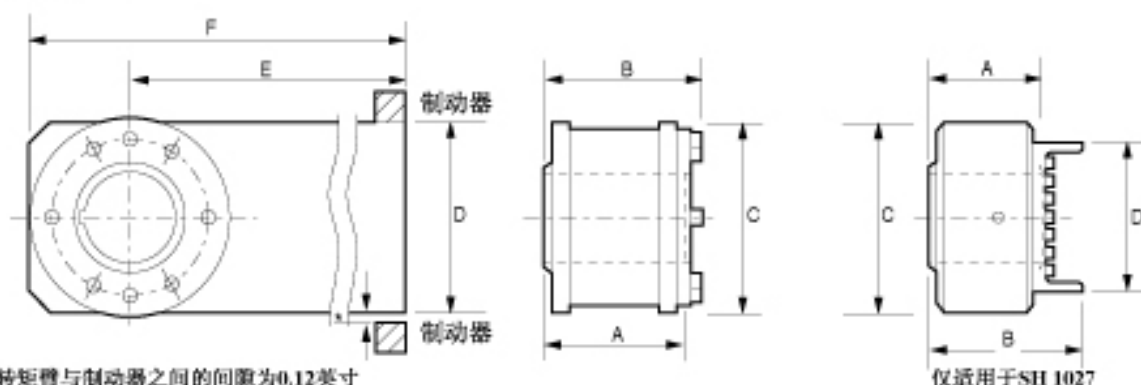
如果出现反向旋转，则将导致严重的安全问题，由此可能会使设备出现故障。

为了解决由反向传动导致的问题，将一个Renold超越离合器逆止器安装到输送装置的主动轴上，并且用转矩臂将其固定（靠着安装在输送装置机架上的制动器）。



SH系列超越离合器逆止器—规格700到1027

耐久型逆止离合器



* 允许在转矩臂与制动器之间的间隙为0.12英寸

标准SH系列离合器是包括转矩臂的全套独立式超越离合器，它可以直接被装配在倾斜式输送装置或升降机的主动轴或其它适当的传动轴上，从而防止回转。

关于孔径，请参见第42页。

超越离合器 的参考 规格编号	转矩性能 牛顿-米 磅-英尺	最高超越 速度 转/分	磨合后的阻力 牛顿-米 磅-英尺	孔径范围#		尺寸						近似 重量 千克 磅
				最小值	最大值	A	B	C	D	E	F	
				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	
SH700	5420	400	5.08	50	70	127.25	155	181	180	782	854	43.5
	4000		3.75	1.875	2.9375	5.00	6.10	7.13	7.09	30.00	33.62	95.7
SH750	9220	380	7.12	60	85	152.85	181	222	220	813	924	67.0
	6800		5.25	2.500	3.437	6.00	7.13	8.74	8.66	32.00	36.38	147
SH800	15800	300	8.47	70	110	152.85	188	254	250	813	940	88.5
	11513		6.25	3.000	4.437	6.00	7.32	10.0	9.84	32.00	37.00	185
SH900	24400**	250	13.58	90	130	162.18	204	305	300	1118	1270	153
	18000**		10.00	4.000	5.437	6.39	8.03	12.0	11.81	44.00	50.00	337
SH1027	36600	200	13.58	130	180	168.6	256	381	305	1553	1743	200
	27000		10.00	5.000	7.000	6.64	10.1	15.0	12.00	61.10	68.62	440

**20,337 牛顿-米适用于130毫米和更大的孔径。

**15000磅-英尺仅适用于5.25英寸和5.437英寸的孔径。

订购须知

超越离合器
的参考
规格编号

零件编号

SH700	648390
SH750	648392
SH800	648394
SH900	648396
SH1027	648398

在订购的时候，请具体指明：
离合器的参考编号、零件编号
以及孔径，例如：SH700/60毫米
或648390/60毫米。



重要说明

离合器必须装配在一根符合建议
直径公差轴上，并且满足第42
页上美国标准轴允许误差的限值
要求。

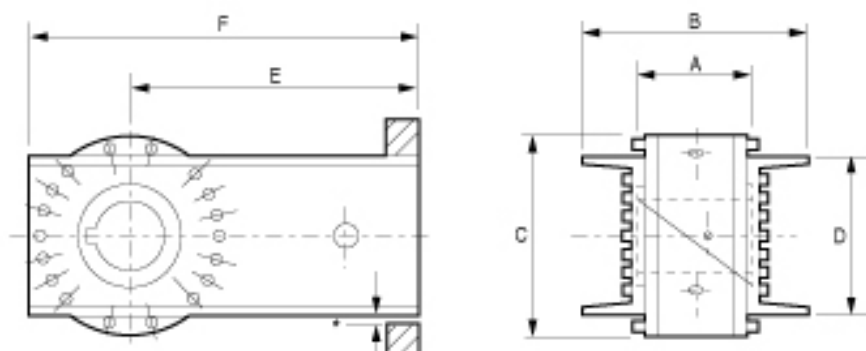


警告

必须将离合器装配到一根轴上，
由顶部存在间隙的平行键驱动内
环。
绝对禁止使用锥形键。

SH系列超越离合器逆止器—规格1051到5000

耐久型逆止离合器



* 允许在转矩臂与制动器之间的间隙为0.12英寸

关于孔径，请参见第42页。

SH系列超越离合器的参考编号	转矩性能 — 磅-英尺	最高超越速度 转/分	磨合后的阻力 — 磅-英尺	孔径范围 ^a		尺寸						近似重量 磅
				最小值	最大值	A	B	C	D	E	F	
				英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	英寸	
SH1051	61000 45000	200	16 11.8	130 5	180 7	229 9	400 15.75	381 15	305 12	1550 61	1740 68.5	306 673
SH1250	88100 65000	170	30 22.1	190 7.5	230 9	254 10	428 16.9	480 18.9	381 15	1670 66.75	1820 75.6	447 983
SH1300	122000 90000	140	34 25.1	200 8	250 10	260 10.25	432 17	548 21.54	432 17	1700 67	1980 77.95	600 1320
SH1375	183000 135000	130	47 34.6	240 9	280 11	270 10.625	399 15.7	618 24.25	485 18.25	1780 70	2080 82.28	772 1698
SH2000	271200 200000	100	75 55.4	280 11	335 13.25	270 10.625	483 19	737 29	610 24	2080 81.9	2450 96.5	1140 2508
SH2400	358600 285000	85	105 77.5	340 13	400 15.5	277 10.9	514 20.25	864 34	686 27	2100 82.7	2530 99.6	1456 3203
SH3500	506400 375000	80	142 105	380 13.5	500 20	318 12.5	551 21.7	965 38	770 30.3	2100 82.7	2580 101.6	2250 4950
SH5000	758000 580000	75	169 124	350 13.5	500 20	445 17.5	704 27.75	965 38	851 33.5	2100 82.7	2580 101.6	2994 6587



重要说明

离合器必须装配在一根符合建议直径公差轴上，并且满足第43页上美国标准轴允许误差的限值要求。



警告

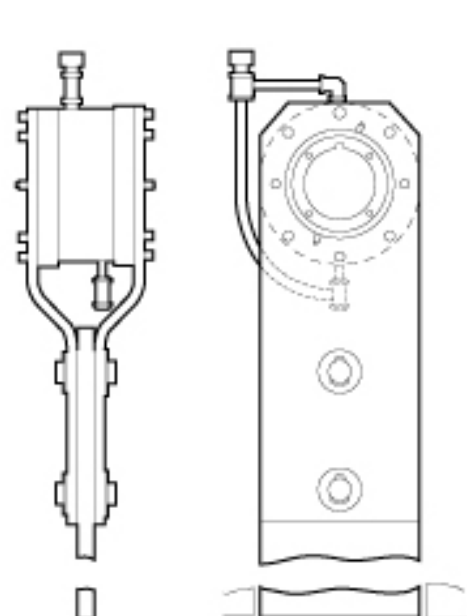
必须将离合器装配到一根轴上，由顶部存在间隙的平行键驱动内环。绝对禁止使用锥形键。

订购须知

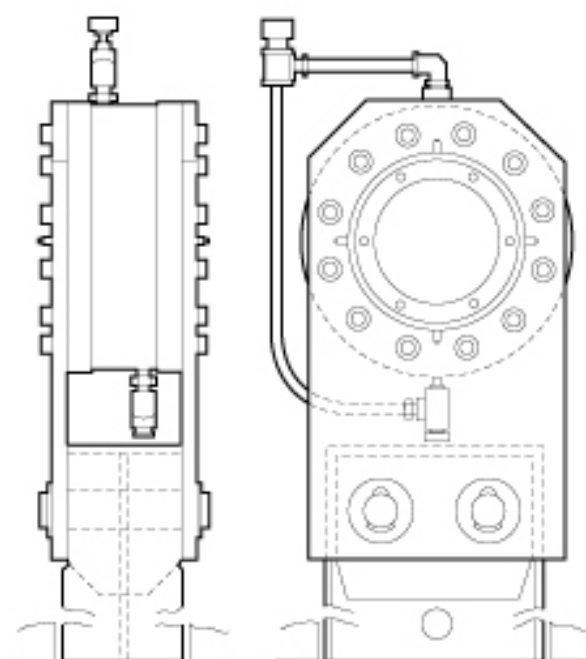
超越离合器的参考规格编号

超越离合器的参考规格编号	零件编号
SH1051	648400
SH1250	648402
SH1300	648404
SH1375	648406
SH2000	648408
SH2400	648410
SH3500	648412
SH5000	648414

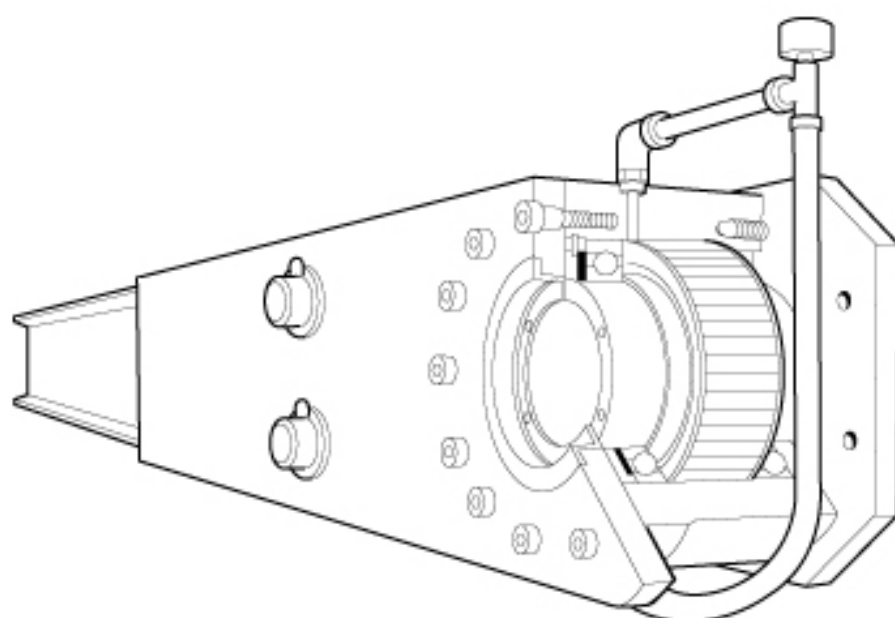
在订购的时候，请具体指明：离合器的参考编号、零件编号以及孔径，例如：SH1375/9.00 648406/9.00。如果是美国规格的孔径，则应后缀“A”。



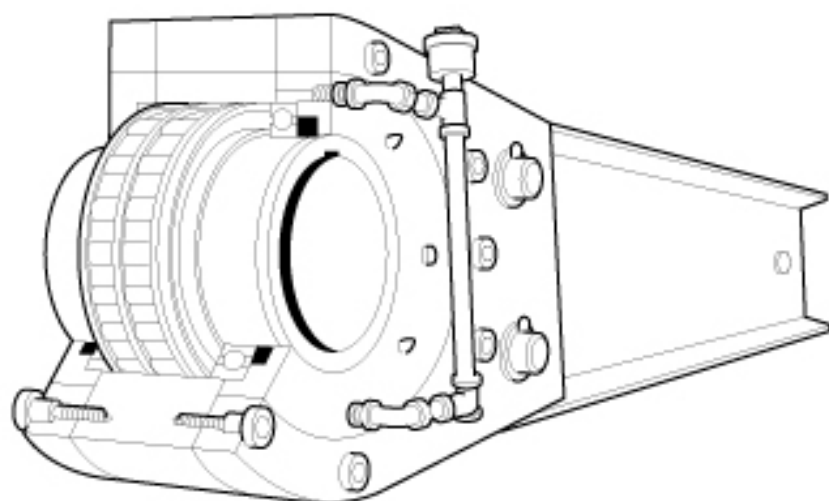
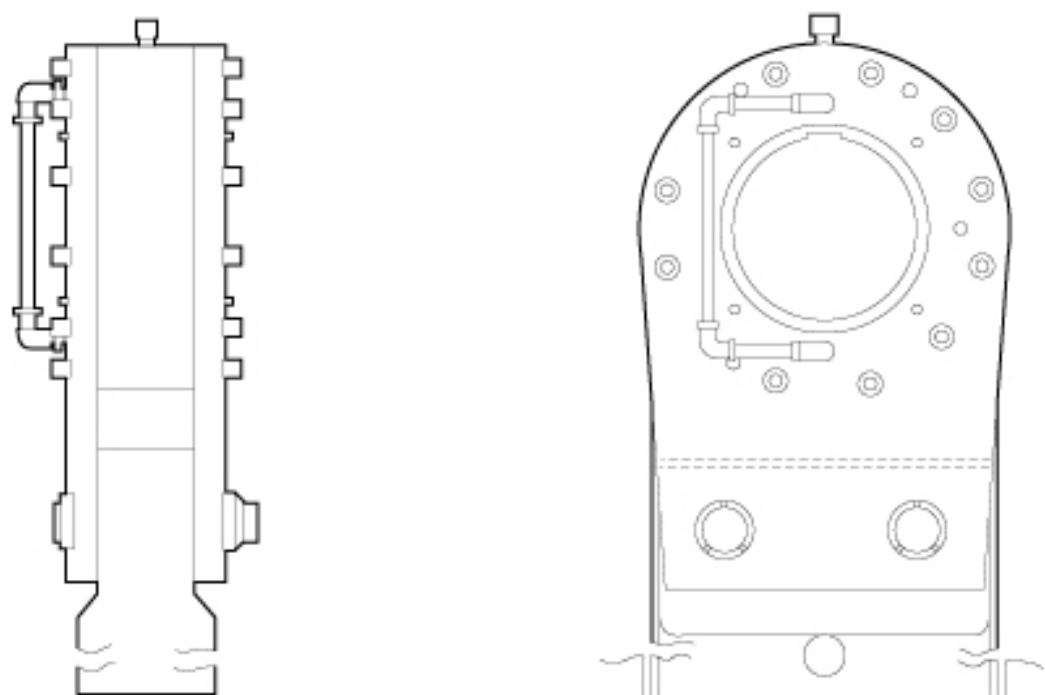
超越离合器规格700到900
可选设计方案



仅适用于超越离合器规格1027
可选设计方案



从Renold离合器与联轴器公司可以购得超越离合器逆止器的各种不同设计的转矩臂及侧板。关于各种选购件，请参见第40页与41页。

SLH系列超越离合器逆止器—规格1051到5000

从Renold离合器与联轴器公司可以购得超越离合器逆止器的各种不同设计的转矩臂及侧板。关于各种选购件，请参见第40页与41页。

SH与SLH系列超越离合器逆止器的孔径

超越离合器的规格	英国英制规格		公制规格		美国英制规格	
	孔径 (英寸)	键槽 宽度X深度 (英寸)	孔径H7 (毫米)	键槽 宽度X深度 (毫米)	孔径H7 (英寸)	键槽 宽度X深度 (英寸)
700	2.000	0.500 X 0.250	50	14 X 4.3	1.875	0.375 x 0.188
	2.250	0.500 X 0.250	55	16 X 4.3	1.9375	0.500 x 0.250
	2.375	0.625 X 0.313	60	18 X 4.8	2.000	0.500 x 0.250
	2.500	0.625 X 0.313	65	18 X 5.4	2.125	0.500 x 0.250
	2.750	0.625 X 0.219	70	20 X 4.8	2.250	0.500 x 0.250
	2.9375	0.625 X 0.172			2.375	0.625 x 0.313
					2.4375	0.625 x 0.313
					2.500	0.625 x 0.313
					2.625	0.625 x 0.250
					2.750	0.625 x 0.219
750					2.9375	0.625 x 0.125
	2.500	0.625 X 0.313	60	18 X 5.5	2.4375	0.625 x 0.313
	2.750	0.625 X 0.313	65	18 X 5.5	2.500	0.625 x 0.313
	2.875	0.75 X 0.375	70	20 X 6.0	2.6875	0.625 x 0.313
	3.000	0.75 X 0.375	75	20 X 6.0	2.750	0.625 x 0.313
	3.125	0.75 X 0.250	80	22 X 7.0	2.9375	0.750 x 0.375
	3.250	0.75 X 0.250	85	22 X 5.0	3.000	0.750 x 0.375
	3.375	0.75 X 0.189			3.250	0.750 x 0.250
	3.437	0.75 X 0.189			3.375	0.750 x 0.188
					3.4375	0.750 x 0.188
800	3.000	0.750 X 0.375	70	20 X 6.0	3.000	0.750 x 0.375
	3.250	0.750 X 0.375	75	20 X 6.0	3.250	0.750 x 0.375
	3.437	0.875 X 0.438	80	22 X 7.0	3.4375	0.875 x 0.438
	3.500	0.875 X 0.438	85	22 X 7.0	3.500	0.875 x 0.438
	3.750	0.875 X 0.438	90	25 X 7.0	3.625	0.875 x 0.438
	4.000	1.000 X 0.500	95	25 X 7.0	3.750	0.875 x 0.438
	4.250	1.000 X 0.375	100	28 X 8.0	3.9375	1.000 x 0.500
	4.437	1.000 X 0.250	105	28 X 8.0	4.000	1.000 x 0.500
			110	28 X 8.0	4.250	1.000 x 0.375
					4.4375	1.000 x 0.250
900	4.000	1.00 X 0.500	90	25 X 7.0	4.000	1.000 x 0.500
	4.250	1.00 X 0.500	100	28 X 8.0	4.250	1.000 x 0.500
	4.375	1.00 X 0.500	110	28 X 8.0	4.375	1.000 x 0.500
	4.437	1.00 X 0.500	120	32 X 9.0	4.4375	1.000 x 0.500
	4.500	1.00 X 0.500	125	32 X 9.0	4.500	1.000 x 0.500
	4.750	1.00 X 0.500	130	32 X 9.0	4.750	1.000 x 0.500
	4.937	1.00 X 0.375			4.9375	1.000 x 0.375
	5.000	1.00 X 0.389			5.000	1.000 x 0.375
	5.250	1.00 X 0.265			5.250	1.000 x 0.250
	5.437	1.00 X 0.268			5.4375	1.000 x 0.250
1027	5.000	1.25 X 0.625	130	32 X 9.0	4.9375	1.250 x 0.625
	5.250	1.25 X 0.625	135	36 X 10.0	5.000	1.250 x 0.625
	5.437	1.25 X 0.625	140	36 X 10.0	5.250	1.250 x 0.625
	5.500	1.25 X 0.625	150	36 X 10.0	5.4375	1.250 x 0.625
	5.750	1.25 X 0.625	160	40 X 11.0	5.500	1.250 x 0.625
	5.937	1.25 X 0.625	170	40 X 11.0	5.750	1.250 x 0.625
	6.000	1.25 X 0.625	180	45 X 12.5	5.9375	1.250 x 0.625
	6.250	1.50 X 0.500			6.000	1.250 x 0.625
	6.437	1.50 X 0.500			6.250	1.250 x 0.375
	6.500	1.50 X 0.500			6.4375	1.250 x 0.375
	6.750	1.50 X 0.450			6.500	1.500 x 0.500
	6.937	1.50 X 0.450			6.750	1.500 x 0.500
	7.000	1.50 X 0.450			6.875	1.500 x 0.500
					7.000	1.500 x 0.438

对于英国英制规格和公制规格，推荐的转轴允许误差为“g7”。

对于美国英制规格，在孔径后加“A”；关于孔径以及推荐的转轴允许误差，请参见第49页上的表格。

所有键必须是平行的，而且在顶部应该有间隙—绝不能使用锥形键。

所有键槽与键座的深度都是在侧面测量的。

SLH系列超越离合器逆止器的孔径

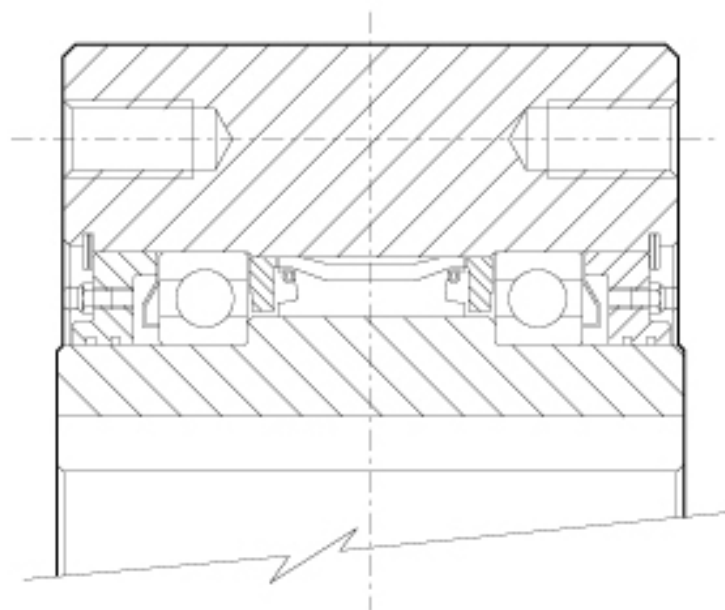
超越离合器的规格	美国英制规格		公制规格		美国英制规格	
	孔径 (英寸)	键槽 宽度X深度(英寸)	孔径H7 (毫米)	键槽 宽度X深度(毫米)	孔径H7 (英寸)	键槽 宽度X深度(英寸)
1051	5.00	1.250 x 0.825	130	32 X 7.4	5.00	1.000 x 0.375
	5.25	1.250 x 0.825	140	36 X 8.4	5.25	1.000 x 0.250
	5.50	1.250 x 0.825	150	36 X 8.4	5.50	1.250 x 0.625
	5.75	1.250 x 0.825	160	40 X 9.4	5.75	1.250 x 0.625
	6.00	1.250 x 0.825	170	40 X 9.4	6.00	1.500 x 0.625
	6.25	1.500 x 0.825	180	45 X 10.4	6.25	1.500 x 0.500
	6.50	1.500 x 0.825			6.50	1.500 x 0.500
	6.75	1.500 x 0.500			6.75	1.500 x 0.500
1250	7.00	1.500 x 0.438			7.00	1.500 x 0.500
	7.50	1.750 x 0.875	190	45 X 10.4	7.50	1.750 x 0.875
	7.75	1.750 x 0.875	200	45 X 10.4	7.75	1.750 x 0.875
	8.00	1.750 x 0.825	220	50 X 11.4	8.00	1.750 x 0.625
	8.25	1.750 x 0.825	230		8.25	1.750 x 0.625
	8.50	1.500 x 0.500			8.50	1.500 x 0.500
	8.75	1.500 x 0.500			8.75	1.500 x 0.500
	9.00	1.500 x 0.500			9.00	1.500 x 0.500
1300	8.00	1.750 x 0.875	200	45 X 10.4	8.00	1.750 x 0.875
	8.25	1.750 x 0.875	220	50 X 11.4	8.25	1.750 x 0.875
	8.50	1.750 x 0.875	240	50 X 11.4	8.50	1.750 x 0.875
	8.75	1.750 x 0.875	250		8.75	1.750 x 0.875
	9.00	1.750 x 0.875			9.00	1.500 x 0.500
	9.25	1.750 x 0.875			9.25	1.500 x 0.500
	9.50	1.500 x 0.500			9.50	1.500 x 0.500
	9.75	1.500 x 0.500			9.75	1.500 x 0.500
1375	10.00	1.500 x 0.500			10.00	1.500 x 0.500
	9.00	1.750 x 0.875	240	56 X 12.4	9.00	1.750 x 0.875
	9.25	1.750 x 0.875	260	56 X 12.4	9.25	1.750 x 0.875
	9.50	1.750 x 0.875	260	63 X 12.4	9.50	1.750 x 0.875
	9.75	1.750 x 0.875			9.75	1.750 x 0.875
	10.00	1.750 x 0.875			10.00	1.750 x 0.875
	10.25	1.750 x 0.875			10.25	2.000 x 0.750
	10.50	2.000 x 0.750			10.50	2.000 x 0.750
2000	10.75	2.000 x 0.750			10.75	2.000 x 0.750
	11.00	2.000 x 0.750			11.00	2.000 x 0.750
	11.00	2.500 x 1.250	280	63 X 12.4	11.00	2.500 x 1.250
	11.50	2.500 x 1.250	300	70 X 14.4	11.50	2.500 x 1.250
	12.00	2.500 x 1.250	320	70 X 14.4	12.00	2.500 x 1.250
	12.50	2.500 x 1.000	340	80 X 15.4	12.50	2.500 x 1.000
	13.00	2.500 x 1.000			13.00	2.500 x 1.000
	13.25	2.500 x 1.000			13.25	2.500 x 1.000
2400	13.00	2.500 x 1.250	340	80 X 15.4	13.00	2.500 x 1.250
	13.50	2.500 x 1.250	350	80 X 15.4	13.50	2.500 x 1.250
	14.00	2.500 x 1.250	380	80 X 15.4	14.00	2.500 x 1.250
	14.50	2.500 x 1.250	380	80 X 15.4	14.50	2.500 x 1.250
	15.00	2.500 x 1.250	400	90 X 17.4	15.00	2.500 x 1.250
	15.50	2.500 x 1.000			15.50	2.500 x 1.000
3500	13.50	2.500 x 1.250	380	80 X 15.4	13.50	2.500 x 1.250
	14.00	2.500 x 1.250	380	80 X 15.4	14.00	3.000 x 1.500
	14.50	3.000 x 1.500	400	90 X 17.4	14.50	3.000 x 1.500
	15.00	3.000 x 1.500	420	90 X 17.4	15.00	3.000 x 1.500
	16.00	3.000 x 1.500	450	100 X 19.5	16.00	3.000 x 1.500
	17.00	3.000 x 1.500	500	100 X 19.5	17.00	3.000 x 1.500
	18.00	3.000 x 1.500			18.00	3.000 x 1.500
	20.00	3.000 x 1.250			20.00	3.000 x 1.250
5000	13.50	2.500 x 1.250	380	80 X 15.4	13.50	2.500 x 1.250
	14.00	3.000 x 1.500	380	80 X 15.4	14.00	3.000 x 1.500
	14.50	3.000 x 1.500	400	90 X 17.4	14.50	3.000 x 1.500
	15.00	3.000 x 1.500	420	90 X 17.4	15.00	3.000 x 1.500
	16.00	3.000 x 1.500	450	100 X 19.5	16.00	3.000 x 1.500
	17.00	3.000 x 1.500	500	100 X 19.5	17.00	3.000 x 1.500
	18.00	3.000 x 1.500			18.00	3.000 x 1.500
	20.00	3.000 x 1.250			20.00	3.000 x 1.250

对于英国英制规格和公制规格, 推荐的转轴允许误差为“g7”。

对于美国英制规格, 在孔径后加“A”; 关于孔径以及推荐的转轴允许误差, 请参见第49页上的表格。

所有键必须是平行的, 而且在顶部应该有间隙—绝不能使用锥形键。

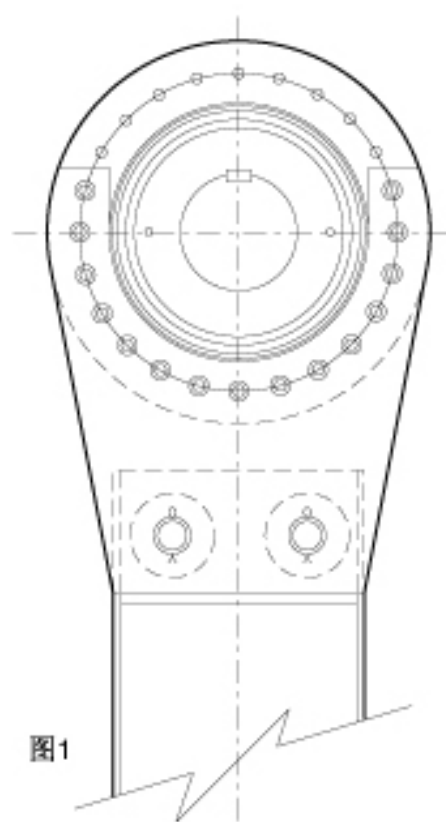
所有键槽与键座的深度都是在侧面测量的。



Renold增强密封型超越离合器系列产品都是基于从1027到3500的标准规格产品系列。离合器的设计中包括一个迷宫式密封件，它能够防止具有磨蚀作用的灰尘、砂砾及湿气进入离合器中，这就使离合器适合在大多数恶劣环境中的应用。每一个离合器都在工厂内被加注了使用寿命非常长的润滑脂，它能够降低工作温度，使逆止器在环境温度较高的情况下可以保持更高的工作效率。

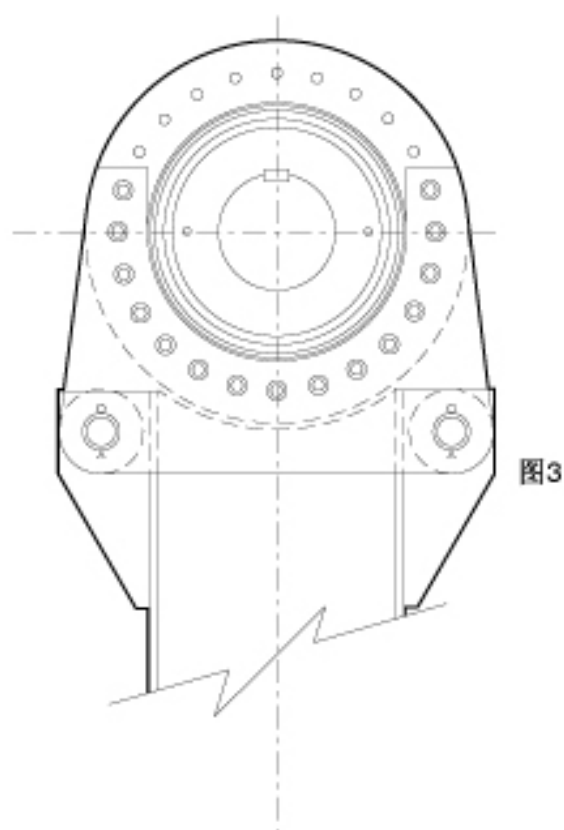
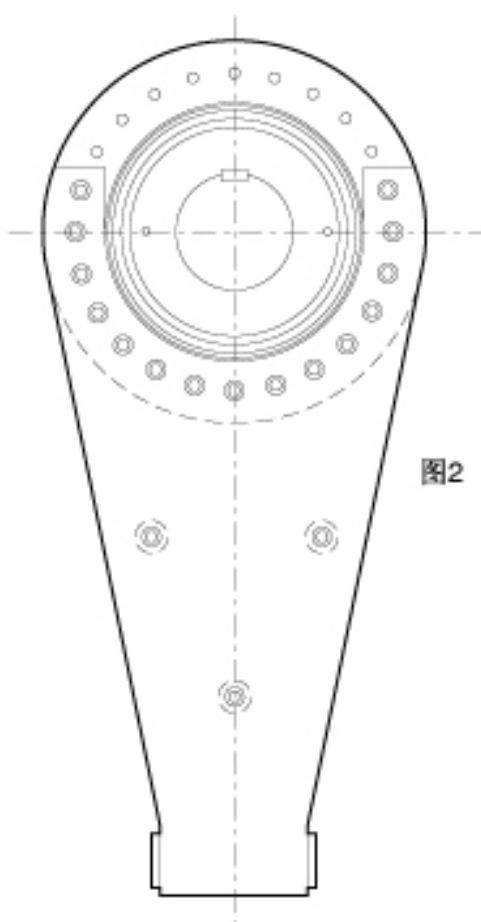
- 使用寿命长的润滑能够降低维护费用。
- 较大的重载型轴承可以延长运转寿命。
- 迷宫式密封件能够防止灰尘和湿气进入，由此使离合器适合恶劣环境中的应用。
- 可拆分的侧板允许同其它制造商的逆止器互换使用。

增强密封型逆止超越离合器

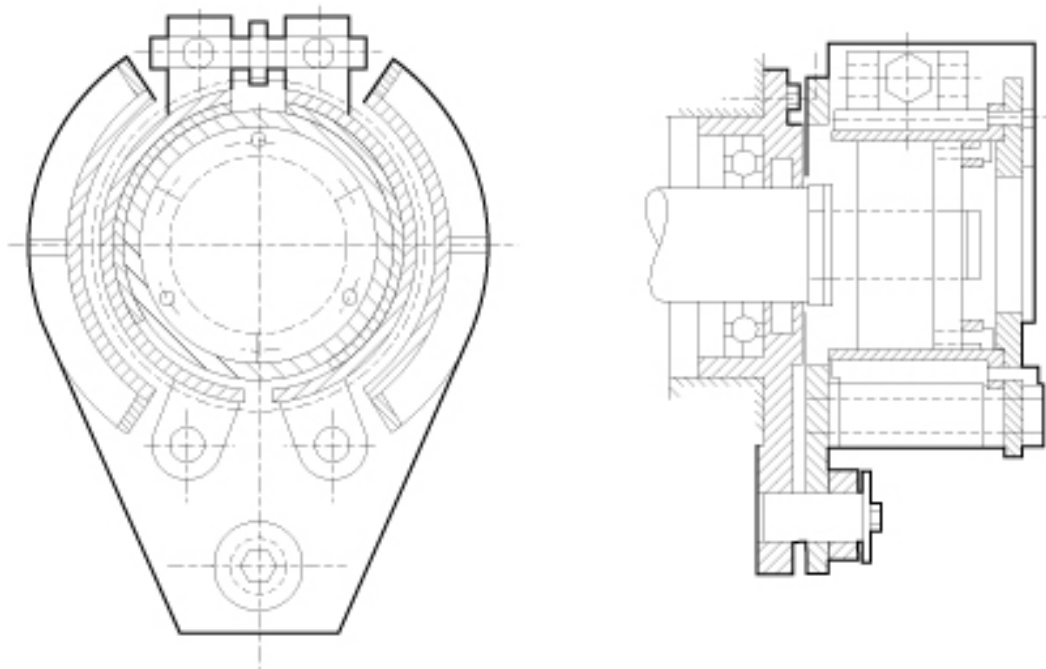


为了满足应用要求，转矩限制臂有许多不同的设计方法。

图1中所示为Renold逆止器的标准设计；而图2和图3中所示为不同的设计方案，它们允许同其它制造商的产品互换使用。



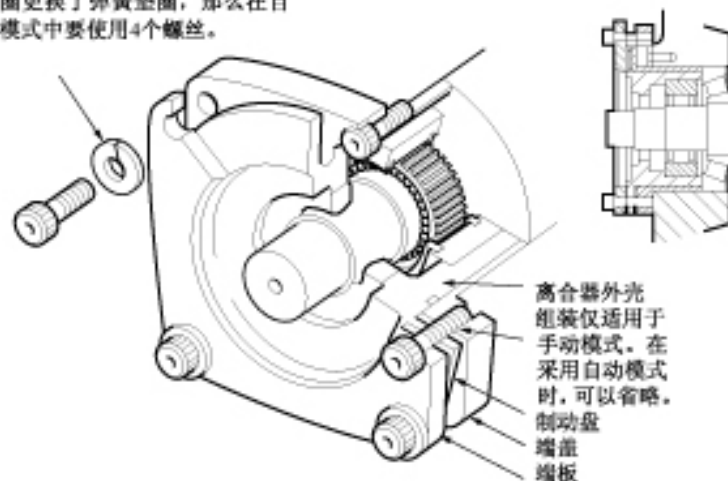
WA 系列



在Renold超越离合器逆止器的外壳中装配有WA系列张力释放机构,它能够在有需要或有要求时安全地控制倾斜带式输送装置的张力释放。

TRM-I系列

如果为了控制压力而用Belleville垫圈更换了弹簧垫圈,那么在自动模式中要使用4个螺栓。

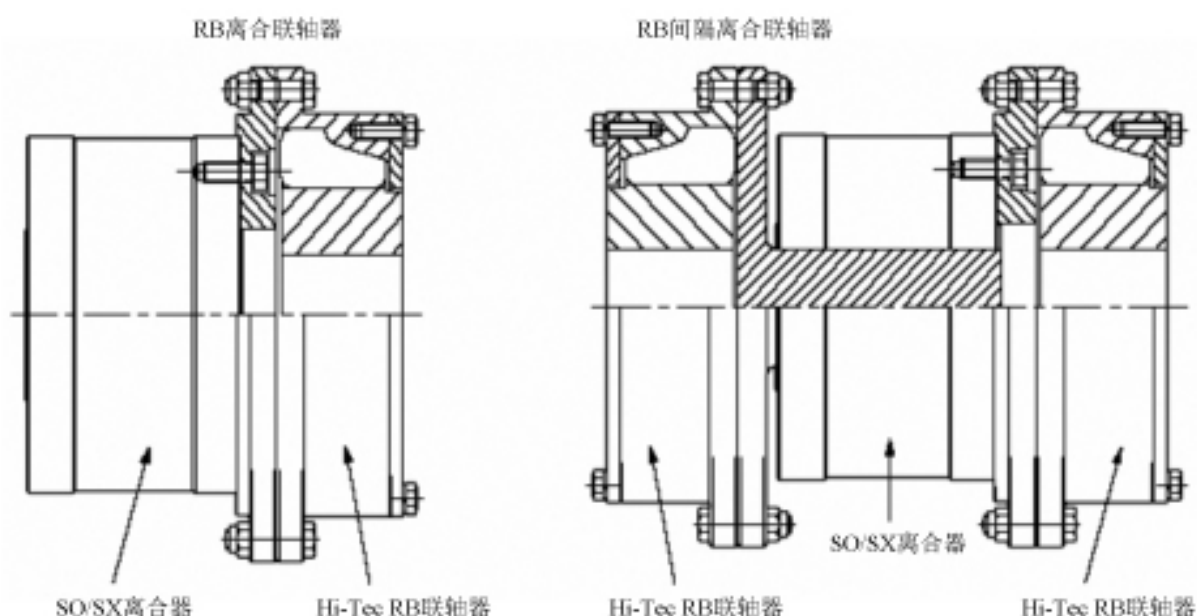


作为我们其它种类张力释放装置的扩充、同时为了容纳在齿轮箱中应用的许多Renold直接装配式超越离合器,我们设计了TRM-I装置,从而完善我们的产品系列。这种装置的许多特性都包括自动转矩限制。

由于这种装置的设计是定制的,因此无需对您的齿轮箱进行任何外部尺寸的变更。此外,这种装置的设计也无需对齿轮或蜗杆轴进行任何改动,因此可以直接对现场原有的设备进行改装,同时在操作的时候不需要任何专用工具。

它们适合单传动或多重传动的自动模式应用;在按照手动模式运行之前,无需长时间的准备工作。

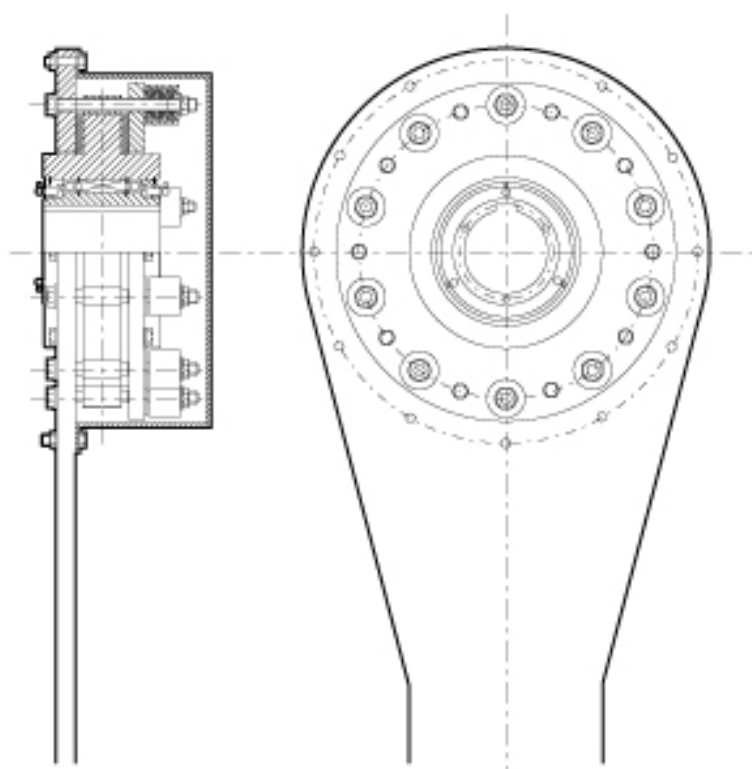
Renold Hi-Tec RB 离合联轴器



Renold Hi-Tec RB 离合联轴器融合了Hi-Tec RB 挠性联轴器与SO或SX超越离合器的特性。通过采用一体化设计，这种耐久型离合联轴器能够降低维护费用和使用寿命成本。RB 离合联轴器被设计用于要求苛刻的工业应用，包括：风机传动装置、采矿、炼钢以及其它重工业应用。

特性：

- 允许较大程度的轴向、径向及角度偏心。
- 能够吸收剧烈的冲击载荷，从而保护离合器和传动系统不受损坏
- 隔离、并减小传动装置中的扭转振动
- 使离合器与偏心预应力隔离
- 降低维护成本



Renold超越离合器的转矩限制装置被设计用于要求将过载状态约束到设计限值的应用场合。

- 具有不同的转矩设定值，能够提供最佳的离合器选择。
- 允许在堵塞点控制转矩释放。
- 适用于任何规格的SO系列离合器，由此使设计具有最大的灵活性。
- 增强密封型离合器，降低维护成本。
- 适用于多点传动装置，能够均衡载荷，并且使载荷平均分布在所有的传动部件上。

美国标准孔径和轴尺寸容许公差

美国英制规格		
标称 孔径 (英寸)	孔径 (英寸)	轴 (英寸)
0.500	0.499/0.50 0	0.499/0.49 8
0.625	0.624/0.62 5	0.624/0.62 3
0.750	0.749/0.75 0	0.749/0.74 8
0.875	0.874/0.87 5	0.874/0.87 3
1.000	0.999/1.00 0	0.999/0.99 8
1.125	1.124/1.12 5	1.124/1.12 3
1.250	1.249/1.25 0	1.249/1.24 8
1.312	1.311/1.31 2	1.311/1.31 0
1.375	1.374/1.37 5	1.374/1.37 3
1.500	1.499/1.50 0	1.499/1.49 8
1.625	1.624/1.62 5	1.624/1.62 3
1.750	1.749/1.75 0	1.749/1.74 8
1.875	1.873/1.87 5	1.874/1.87 3
1.937	1.936/1.937 5	1.936/1.935 5
2.000	1.999/2.00 0	1.999/1.99 8
2.125	2.124/2.12 5	2.124/2.12 3
2.250	2.249/2.25 0	2.248/2.247 5
2.375	2.375/2.37 6	2.375/2.37 4
2.437	2.436/2.437 5	2.436/2.43 5
2.500	2.498/2.50 0	2.498/2.497 5
2.625	2.624/2.62 5	2.624/2.62 3
2.687	2.686/2.687 5	2.686/2.68 5
2.750	2.748/2.750 0	2.748/2.747 5
2.937	2.936/2.937 5	2.936/2.93 5
3.000	2.998/3.000 0	2.998/2.997 5
3.125	3.123/3.125 0	3.124/3.12 3
3.250	3.248/3.250 0	3.248/3.247 5
3.375	3.373/3.375 0	3.374/3.37 3
3.437	3.436/3.437 5	3.436/3.43 5
3.500	3.498/3.500 0	3.498/3.497 5
3.750	3.748/3.750 0	3.748/3.747 5
3.937	3.936/3.937 5	3.936/3.934 5
4.000	3.998/4.000 0	3.998/3.99 7
4.187	4.186/4.187 5	4.186/4.18 5
4.250	4.248/4.25 0	4.248/4.24 7
4.437	4.436/4.437 5	4.436/4.434 5
4.500	4.498/4.50 0	4.498/4.49 7
4.750	4.748/4.75 0	4.748/4.74 7
4.937	4.936/4.937 5	4.936/4.934 5
5.000	4.998/5.000 0	4.998/4.99 7
5.250	5.248/5.25 0	5.248/5.24 7
5.437	5.436/5.437 5	5.436/5.43 4
5.500	5.498/5.50 0	5.498/5.49 7
5.750	5.748/5.75 0	5.748/5.74 7
5.937	5.936/5.937 5	5.936/5.934 5
6.000	5.998/6.00 0	5.998/5.99 7
6.250	6.248/6.25 0	6.248/6.24 7
6.437	6.436/6.437 5	6.436/6.434 5
6.500	6.498/6.50 0	6.498/6.49 7
6.750	6.748/6.75 0	6.748/6.74 7
6.875	6.873/6.87 5	6.873/6.87 2
6.937	6.936/6.937 5	6.936/6.934 5

美国英制规格		
标称孔径 (英寸)	孔径 (英寸)	轴 (英寸)
7.000	7.000/6.99 8	6.998/6.99 7
7.500	7.504/7.50 6	7.503/7.50 2
7.750	7.754/7.75 6	7.753/7.75 2
8.000	8.004/8.00 6	8.003/8.00 2
8.250	8.254/8.25 6	8.253/8.25 2
8.500	8.504/8.50 6	8.503/8.50 2
8.750	8.754/8.75 6	8.753/8.75 2
9.000	9.004/9.00 6	9.003/9.00 2
9.250	9.254/9.25 6	9.253/9.25 2
9.500	9.504/9.50 6	9.503/9.50 2
9.750	9.754/9.75 6	9.753/9.75 2
10.000	10.004/10.00 6	10.003/10.00 2
10.250	10.254/10.25 6	10.253/10.25 2
10.500	10.504/10.50 6	10.503/10.50 2
10.750	10.754/10.75 6	10.753/10.75 2
11.000	11.004/11.00 6	11.003/11.00 2
11.500	11.504/11.50 6	11.503/11.50 2
12.000	12.004/12.00 6	12.003/12.00 1
12.250	12.254/12.25 6	12.253/12.25 1
12.500	12.504/12.50 6	12.503/12.50 1
13.000	13.004/13.00 6	13.003/13.00 1
13.250	13.254/13.25 6	13.253/13.25 1
13.500	13.504/13.50 6	13.503/13.50 1
13.750	13.754/13.75 6	13.753/13.75 1
14.000	14.004/14.00 6	14.003/14.00 1
14.250	14.254/14.25 6	14.253/14.25 1
14.500	14.504/14.50 6	14.503/14.50 1
14.750	14.754/14.75 6	14.753/14.75 1
15.000	15.004/15.00 6	15.003/15.00 1
15.250	15.254/15.25 6	15.253/15.25 1
15.500	15.504/15.50 6	15.503/15.50 1
15.750	15.754/15.75 6	15.753/15.75 1
16.000	16.004/16.00 7	16.003/16.00 1
16.250	16.254/16.25 7	16.253/16.25 4
16.500	16.504/16.50 7	16.503/16.50 1
16.750	16.754/16.75 7	16.753/16.75 1
17.000	17.004/17.00 7	17.003/17.00 1
17.250	17.254/17.25 7	17.253/17.25 1
17.500	17.504/17.50 7	17.503/17.50 1
17.750	17.754/17.75 7	17.753/17.75 1
18.000	18.004/18.00 7	18.003/18.00 1
18.250	18.254/18.25 7	18.253/18.25 1
18.500	18.504/18.50 7	18.503/18.50 1
18.750	18.754/18.75 7	18.753/18.75 1
19.000	19.004/19.00 7	19.003/19.00 1
20.000	20.004/20.00 7	20.003/20.00 1

上表中的数值仅是建议采用的转轴允许误差。
在订购的时候, 请确定拟采用的转轴允许误差。

安装前的检查

1. 转轴允许误差(表1)

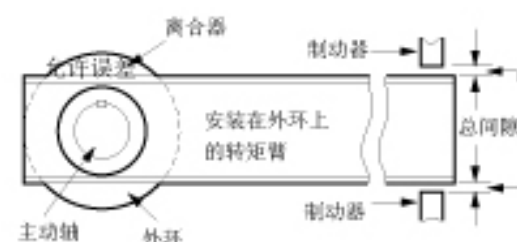
标称轴径	
直径不超过2英寸	-0.001/-0.002英寸
直径大于2英寸, 不超过4英寸	-0.001/-0.0025英寸
直径大于4英寸, 不超过7英寸	-0.0015/-0.003英寸

- 对于要求压入装配式的应用, 过盈不得超过0.001英寸, 这非常重要(咨询Renold, 以得到建议)。
- 键/键座
 - 使用淬火键(30 / 40 罗克韦尔(Rockwell)C级硬度)。
 - 将键座切削一个半径很小的角, 以便将应力降至最低。
 - 应该将键装配在侧面, 在顶部留有间隙, 同时还应考虑键槽的半径。在应用键的时候一定要尽可能利用内环的最大长度。
 - 对于超越和逆止应用而言, 利用推力装配键, 使键的固定位置保持方正。不要强制性地键推入键槽内。
 - 对于分度应用而言, 在装配键的时候应该在侧面预留0.001英寸的过盈, 从而防止由于反向而导致松动。(过盈不得超过0.001英寸)
- 如果要联接两根轴, 则使用一个带有挠性联轴器的装置, 例如 SCPF或SCGF型(有关详细情况, 请向Renold查询)。

安装

- 在装配到轴上之前, 检查损坏情况及尺寸精度。(参见表1)
- 在装配之前, 通过转动内环检查自由旋转的方向是否正确。
- 将装置滑到轴上, 并且仅在内环的端面上施加压力。在外环上施加压力可能会对轴承造成损坏, 并且使装置提早出现故障。对于经润滑油润滑过、且要求采用过盈装配(最大值0.001英寸)的装置, 在安装之前, 应该将其在清洁的热油中(不得超过200°F/90°C)浸没十分钟。
- 经润滑油润滑过的装置只能被用于水平向的应用中。(对于立式应用, 应咨询Renold。)
- 通过利用止动板、活动环、开口环或类似部件在轴向将装置固定好。
- 如果被用作一个配有转矩臂的逆止器, 那么组件允许在制动器和转矩臂之间有0.5英寸到1.0英寸的间隙。
- 利用在装置每一侧的攻丝孔将所有配件安装到外环上, 确保所有合成载荷都作用在装置的中心位置。有关应用方面的建议(尤其是当存在侧面载荷的时候), 请咨询Renold。

安装—采用转矩臂的逆止器的应用



- 将内转矩臂放在轴上, 如果使用独立的轴环来固定离合器, 则应将内轴环放在轴上。
- 将键放在轴的键槽中。
- 轴应该符合表1中允许误差的要求。
- 检查自由旋转的方向是否正确。
- 通过仅向内环的端面施加压力, 将离合器装配到轴上。在外环上施加压力可能会对轴承造成损坏, 而且会使装置提早出现故障。
- 用螺栓将转矩臂固定到离合器上, 确保它们未在侧向受到约束, 而且在转矩臂与制动器之间的总间隙如下: 对于规格在1027以下的装置, 0.5英寸; 对于从1051到5000规格的装置, 1英寸。
- 如有需要, 安装止动板。

润滑

润滑是离合器维护中一个最重要的因素。



在任何应用中, 如果将离合器用作唯一的故障保护装置, 那么在工作环境中的其它因素(比如: 不当使用、缺乏维修或润滑)可能会导致离合器发生故障, 并因此对用户、财产及人身造成危险。

在离合器中使用推荐以外的润滑剂会引发不正确的超越啮合, 并且由此导致离合器发生故障。这可能会造成财产损失或人身伤害。对于润滑剂制造厂家为其产品所做的变更, RENOLD不承担任何责任。在任何情形下均不得使用含有EP或抗摩擦添加剂的润滑剂。

- 在装运前, 所有采用润滑油润滑的Renold离合器都加注了总容量一半的Mobil(美孚)DTE重中油, 我们建议进行检查, 以确定加注的油位及润滑油的种类是否正确。如果润滑油不足量, 应按需要加注。
- 如果在应用中的环境温度高于150°F/65°C, 则应咨询Renold。
- 由于下述润滑油可能互不兼容, 因此不得进行混合。如果要变更品牌, 应按照下述说明进行冲洗, 并且重新为离合器加油润滑剂。

超越离合器的安装与维护

采用润滑油润滑

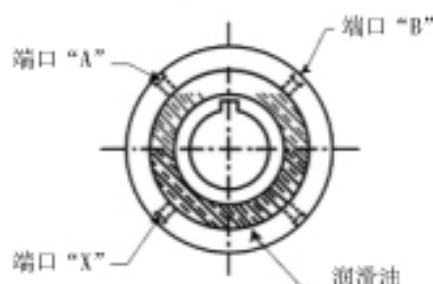
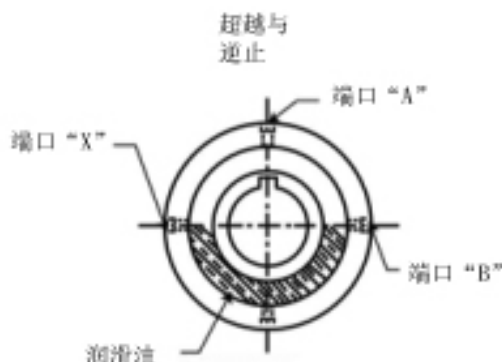
超越与逆止		分度	
环境温度的范围	推荐采用的润滑油	超过每分钟150次分度	不超过每分钟150次分度
+20°F到+150°F (-7°C到+ 65°C)	MOBIL (美孚) DTE重中油 SHELL (壳牌) TELLUS 68 CHEVRON (雪佛龙) GST68	MOBIL (美孚) DTE轻油 SHELL (壳牌) TELLUS 32 EXXON (埃克森) TERESSTIC 32	MOBIL (美孚) VELOCITE 10号 SHELL (壳牌) TELLUS 22
-40°F到+150°F -40°C到+65°C	MOBIL (美孚) VELOCITE 6号 SHELL (壳牌) TELLUS 10 EXON TURBO 2389	对于超出表中所示范围之外的应用, 请咨询RENOLD。	

采用润滑油润滑的维护

- 1、每个月检查一次油位; 如果有需要, 加注为应用类型推荐的润滑油, 并且加注到如下油位。
超越与逆止: 满刻度的1/2处。
分度: 满刻度的7/8处。
如果分度应用超过每分钟150次, 需要加满的时间间隔可能更短。
在肮脏、具有磨蚀作用的大气或者重载 (每天24个小时) 等应用中, 观察的频率应该更高。
- 2、每六个月使用矿物油精冲洗一次, 确保达到最高的效率。不得使用四氯化碳。
冲洗会清除由于蒸发而形成的蜡和胶。
- 3、如果装置闲置不用或贮存的时间达到六个月或者更长, 则我们建议进行冲洗, 并重新加注润滑油。如果该期间超过两年, 那么还应更换密封件。

润滑油的加注程序

- 1、旋转离合器的外环, 使两个加油口 (A) 与 (B) 的位置如下图所示:



- 2、取下塞子 (A) 与 (B), 并且视需要加注润滑油, (A) 直到润滑油刚好从端口 (B) 处流出为止。
- 3、更换、并拧紧两个塞子, 确保纤维垫圈在头部以下。

套筒轴承离合器。

- 4、为了防止润滑油从套筒轴承离合器中渗出, 在内环的外端使用一种合适的密封剂。

用润滑油冲洗的程序

- 1、旋转离合器的外环, 直到一个端口到达最下面的位置时为止。
- 2、拆下底部的塞子, 并且使装置完全排空。拆下最顶部的塞子可以通风, 由此有助于将油排空。
- 3、更换底部的塞子, 并且将矿物油精 (例如: 煤油, 不要使用四氯化碳) 注入装置中。更换顶部的塞子, 并且使装置缓慢旋转几分钟。
- 4、拆下底部的塞子, 并且将冲洗液排空。拆下顶部的塞子有助于排空操作。
- 5、更换、并拧紧下部的塞子, 并且按照“润滑油润滑说明”重新进行润滑。

采用润滑脂润滑

1、采用润滑脂润滑过的离合器在工厂内就注有Mobil（美孚）MP润滑脂。也可以使用其它兼容性的润滑脂。
小心！不要使用含有E. P. 或滑爽添加剂的润滑剂。

2、不要尝试在润滑油润滑过的标准离合器中替换为润滑脂润滑。与Renold联系，以获得相关建议。

3、将装配件擦拭干净，用泵将新的润滑脂泵入所有装配件中，直到润滑脂流经在装置两侧的迷宫式密封件为止。

应用	润滑	恶劣条件*
超越	时间间隔为3个月	每2个星期一次
逆止	时间间隔为3个月	每2个星期一次
分度	时间间隔为1个月	每2个星期一次

*每天24小时工作或者磨损严重的条件。

环境温度的范围	RECOMMENDED GREASE
+20°F 到 +150°F	MOBIL（美孚）MP润滑脂
(-7°C 到 +65°C)	SHELL（壳牌）ALBIDA R2

允许使用等效润滑剂。

离合器的维修。

RENOLD不建议在现场对装置进行拆卸或维修。

Renold提供工厂修理服务，在工厂里可以使装置恢复到“如新”状态。

旋转设备

旋转设备具有潜在的危險，因此应该提供妥善的防护。用户应在其场所中检查、且遵守一切适用的安全规则，并且提供适当的防护。

超越离合器的装运重量

SA系列

离合器的 参考编号	磅
A02	0.19
SA04	0.31
SA05	0.81

SB系列

离合器的 参考编号	磅
SB3	1.00
SB5	2.00
SB6	3.00
SB8	5.00
SB10	6.00
SB12	9.00
SB14	15.00
SB16	15.00

SO/SX系列

离合器的 参考编号	磅
SO/SX300	3.50
SO/SX400	6.00
SO/SX500	10.50
SO/SX600	19
SO/SX700	42
SO/SX750	83
SO/SX800	102
SO/SX900	156
SO/SX1000	253
SO/SX1027	250

短轴转接器

零件 编号	磅
645500	1.6
645501	2.3
645502	5.8
645503	12.6
645504	23.8
645505	40.5
645506	62.8
645507	103.4

DM系列

离合器的 参考编号	磅
DM125	0.95
DM150	1.87
DM175	2.31
DM200	4.11
DM225	4.8
DM250	4.11
DM275	4.18
DM300	5.61
DM325	8.4
DM350	11.7
DM375	14.3
DM400	16
DM501	0.40
DM502	0.51
DM506	0.81
DM507	1.06
DM509	1.61
DM510	2.02
DM511	2.6
DM512	3.01
DM513	6.18

SH系列

离合器的 参考编号	磅
SH700	95.7
SH750	147.4
SH800	195
SH900	334
SH1027	440
SH1051	673
SH1250	983
SH1300	1320
SH1375	1698
SH2000	2508
SH2400	3190
SH3500	4950
SH5000	6587

ARGENTINA

Bennett Anderson,
Gonzales Y Cia SA, J. Agüero 1817
1606 Munro
Buenos Aires
Tel: +54 11 4761 5007/ 3531
Fax: +54 11 4760 0896

Los Ases Katten SA,
Avda Gaona 4046,
1407 Buenos Aires
Tel: +54 116710855
Fax: +54 116713141

AUSTRALIA

Renold Australia Proprietary Ltd
508-520 Wellington Road,
Mulgrave, Victoria 3170, Mulgrave
North
Tel: +61 (0) 3 9262 3333
Fax: +61 (0) 3 9561 8561
Branch Tel: +61 (0) 3 9262 3355
Email: melcag@renold.com.au

Unit 1,
12-18 Victoria Street, Lidcombe,
Sydney NSW 2141,
Tel: +61 (0) 2 9649 3122
Fax: +61 (0) 2 9646 1295
Email: nswsales@renold.com.au

Unit 10
31 Boyland Avenue,
Coopers Plains, Brisbane,
Queensland 4108,
Tel: +61 (0) 7 3275 2155
Fax: +61 (0) 7 3875 1779

Corner Ormond & George Sts.
Hindmarsh, Adelaide,
South Australia 5007
Tel: +61 (0) 8 8346 9077
Fax: +61 (0) 8 8340 1217

Unit 2,
127 Grandstand Street, Belmont,
Perth, West Australia 6104
Tel: +61 (0) 8 9479 1388
Fax: +61 (0) 8 9479 1364

Unit 13
56 Industrial Drive,
Mayfield, NSW 2304
Tel: +61 (0) 2 4960 8440
Fax: +61 (0) 2 4960 8465

PO Box 159,
Unanderra, Wollongong, NSW 2526
Tel: +61 (0) 2 42 621771
Fax: +61 (0) 2 42 621772

Shop B,
247 Ingham Road,
Garbutt, Townsville, QLD 4814
Tel: +61 (0) 7 4779 5822
Fax: +61 (0) 7 4775 1446

AUSTRIA

Renold GmbH
Obere Donaustrasse 43,
Postfach 60, A-1021 Wien
Tel: +43 (0) 1 33034840
Fax: +43 (0) 1 33034846

BANGLADESH

Brady & Co (Bangladesh) Ltd,
31, Bangabandhu Avenue,
Dhaka-1000
Tel: +880 2802358
Fax: +880 2802358

BELGIUM

Renold Continental Ltd
Allée Verte 1,1000 Brussel
Tel: +32 (0) 22011262
Fax: +32 (0) 22032210
Email: info@renold.be

CANADA

Renold Canada Ltd
121 Roy Boulevard, Brantford,
Ontario, N3T5N4
Toll Free: 1-800-265-9970
Tel: +1519 756 6118
Fax: +1519 756 1767
Email: inquiry@renoldcanada.com

622 rue De Hull,
Vile La Salle,
Quebec, H8R1V9
Toll Free: 1-800-361-1414
Tel: +1514 367 1764
Fax: +1514 367 4993

CHILE

Sargent S.A.,
Avda. Presidente Balmes No 205,
Casill a 166-D,
Santiago - Chile.
Tel: (56 2) 510 3000
Fax: (56 2) 698 3689
Email: seccentas@seccentagricola.cl

COLOMBIA

Transmision de Potencia SA
Carrera 68B No 10- 98
Apartado Aereo 6794
Santafe de Bogota DC
Tel: +571 2500100
Fax: +571 2904823

Importadora Casa Susca Ltda.,
Calle 52, No. 1N-74,
Apartado Aereo 1208, Cali,
Tel: 00 57 2346 4455
Fax: 00 57 2346 4967

CZECH REPUBLIC

Renold GesmbH
Technical Office, Dipl. Ing. R.
Badura,
Jaroslavice 129, CZ-76001 Zlín
Tel: +4267 7211074
Fax: +4267 7211074

DENMARK

Renold A/S
Skalmarksvej 6, Postboks 90,
2605 Brøndby,
Tel: +4543 452611
Fax: +4543 456592
Email: renold@post9.tele.dk

EGYPT

Itaco,
Int'l for Trading & Agency
P.O. Box 7550, Nasr City, Cairo.
Tel: +20 2 2718095
Fax: +20 2 2879069

ELSALVADOR

MA&G
Residencial San Luis,
Avenida 4 #45 Block 2,
San Salvador,
El Salvador, Central America
Tel: +503 274 649

FINLAND

Kraftmek Oy,
Hissajankatu 9, P.O. Box 36,
FIN-00811 Helsinki
Tel: +358 9 7557355
Fax: +358 9 7550414

FRANCE

Brampton Renold
Zone Industrielle A, Ruedela
Pointe, BP 359, 59473 Seclin Cedex
Tel: +33 (0) 320 16 29 29
Fax: +33 (0) 320 16 29 00

Renold Automotive (Chain only)
Brampton Renold S/A,
188 Boulevard Lafayette BP 99,
62102 Calais Cedex
Tel: +33 (0) 321 97 99 45
Fax: +33 (0) 321 97 83 45

GERMANY

Arnold & Stolzenberg,
Juliusühle,
D37574 Einbeck.
Postal address:
PO Box 1635 +1645
D37557 Einbeck.
Tel: +49 (0) 5562 81 163
Fax: +49 (0) 5562 81 164
Email: arnoldandstolzenberg
@t-online.de

GREECE

Provas Engineering
53/47 Dragatsiou St,
185 - 45 Piraeus.
Tel: +30 1 4170266
Fax: +30 1 4170253

HOLLAND

Renold Continental Ltd,
Jarmuiden 30c,
1048 AD Amsterdam.
Tel: +31 (0) 20 614 6861
Fax: +31 (0) 20 614 6391
Email: info@renold.nl

HUNGARY

Renold GesmbH
Technical Office, Ing. Havasi Janos,
Ret Utca 25, H-6200 Kiskőrös.
Tel: +36 (0) 78 312483
Fax: +36 (0) 78 312483

INDIA

Volta Limited.,
Machine Tool Division,
Volta House B, 3rd Floor,
TB Kadam Marg,
Chinchpokli,
Mumbai 400033
Tel: 091 22 370 0829
Fax: 091 22 371 4889
Email: mshak@voltaltd.com

NORTHERN IRELAND

Henry R. Ayton Ltd,
Derragh, Dunmurry, Belfast.
Tel: 01232 618511
Fax: 01232 602438

SOUTHERN IRELAND

Henry R. Ayton Ltd.,
Broomhill Drive, Tallagh, Dublin 24
Tel: +353 (0) 1 4517922
Fax: +353 (0) 1 4517922

ISRAEL

Technica J. Bokstein Co. Ltd,
3 Hatrupa Street,
Netanya 42504
Tel: +972 9 8850505
Fax: +972 36131074

ITALY

Bianchi Cuscinetti SpA
Via Zuretti, 102, 20125 Milano,
Tel: +39 02 6788
Fax: +39 02 66961659

JAMAICA

Masterlon Ltd,
21-25 Hanover Street, P.O. Box 73
Kingston,
Tel: +18 767 540557
Fax: +18 769 227907

KOREA

S.S. Corporation,
Yeouido, P.O. Box 60, Seoul
Tel: 00-822-783-6829
Fax: 00-822-784-9322
Email: ssicorp@chollian.net

MALAYSIA

Renold (Malaysia)
SCNBHD, 39 Jalan TP 7/7,
Sime UEP Industrial Park,
Section 26, 40400 Shah Alam,
Selangor.
Tel: +603-5191 9880
Fax: +603-5191 9881 (General)
Fax: +603-5191 6881 (Sales)
Email: malaysia@renold.com

201, Jalan Simbang,
Taman Perling,
81200 Johor Bharu, Johor, Malaysia.
Tel: +60 (0) 7 239452-3
Fax: +60 (0) 7 2394155
Email: malaysia@renold.com

452, Jalan Kuala Kangsar,
Loke Lim Garden, 30010 Ipoh,
Perak, Malaysia.
Tel: +60 (0) 5 2915991-2
Fax: +60 (0) 5 2915728
Email: malaysia@renold.com

28B, Jalan Perai Jaya 3,
Bandar Perai Jaya, 13600 Perai,
Penang, Malaysia
Tel: +604-399 9548
Tel: +604-399 0548
Fax: +604-399 5649
Email: malaysia@renold.com

MAURITIUS

Dynamotors Ltd,
P.O. Box 733, Bell Village,
Tel: +230 2122847/8/9
Fax: +230 2068348

MEXICO

Accesorios Automotrices
Rodamientos Industriales,
S.A. de C.V., Calz Legaria 833-A
Col Irigacion, Mexico DF 11500
Tel: +52 5 395 6300
Fax: +52 5 395 6370

Renold全球销售与服务机构

NEW ZEALAND

Renold New Zealand,
594 Rosebank Road,
Avondale, Auckland.

Postal Address:
PO Box 19460,
Avondale, Auckland.
Tel: + 64 (0) 9 828 5018
Fax: + 64 (0) 9 828 5019
E-mail: aksales@renold.co.nz

Christchurch Branch Office,
32 Birmingham Drive, Christchurch,
PO Box 9006, Christchurch,
Tel: + 64 (0) 3 336 2169
Fax: + 64 (0) 3 336 6663

NORWAY

G. Heier A/S,
Postal Address: Postboks 6615,
Rodeløkka, 0502 Oslo, Norway.
Office Address: Thv. Meyersgt.
7, Oslo.
Tel: + 47 232 34230
Fax: + 47 232 34242

PAKISTAN

Brady & Co. of Pakistan Ltd,
Sheraz House, P.O. Box 4453,
West Wharf Road, Karachi 2.
Tel: + 92 21 2310367/201712
Fax: + 92 21 2310376/2313378

PERU

Corporacion Basco S.A.C.,
Av. Argentina 1165,
Lima 1, RUC 25776186.
Tel: + 51 1 4336633
Fax: + 51 1 4313186

PORTUGAL

Harker, Sumner & Cia Lda,
35 Rue De Cueta 48, P.O. Box 75,
4001-Oporto Codex.
Tel: + 351 2 29478090
Fax: + 351 2 29478098

SINGAPORE

Renold Transmission Limited
63 Hillview Avenue, #07-13,
Lam Soon Industrial Building,
Singapore 669569.
Tel: + 65 6760 2422
Fax: + 65 6760 1507
E-mail: renold@mbbox5.singnet.com.sg

SOUTH AFRICA

Renold Croft (Pty) Limited,
Corner Liverpool and Bolton Streets,
Nestadt Industrial Sites, Benoni, 1501
Postal Address: Private Bag x 030,
Benoni, 1500.
Tel: + 27 (0) 11 845 1535
Fax: + 27 (0) 11 421 9289
E-mail: renold@iafrica.com

69 Berea Road, Dalbridge,
Durban, 4000.
Postal Address: PO Box 18137,
Dalbridge, Durban, 4014.
Tel: + 27 (0) 31 305 5281
Fax: + 27 (0) 31 304 7951

364 Voortrekker Road,
Maitland, Cape Town, 7405
Postal Address: PO Box 211,
Maitland, 7405.
Tel: + 27 (0) 21 593 8913
Fax: + 27 (0) 21 593 8900

137 Kempston Road,
Port Elizabeth, 6000.
Postal Address: PO Box 4080,
Korsten, 6014.
Tel: + 27 (0) 41 453 2430
Fax: + 27 (0) 41 451 4305

5c van Bruggen St. Ext 25
Witbank, 1035.
Postal Address: PO Box 2661,
Witbank, 1035.
Tel: + 27 (0) 13 692 7760
Fax: + 27 (0) 13 697 0546

9 Macra Industrial Park,
Cnr. Alumina Allee & Bronze Bar,
Alton, Richards Bay, 3900.
Postal Address: PO Box 21247,
Arboretum, 3900.
Tel: + 27 (0) 351 51 1093-1049
Fax: + 27 (0) 351 51 1315

SPAIN

Brown Pestell,
Ctra N-11 Lm. 599.5 Nave 5,
08780 Pallesca, Barcelona.
Tel: + 34 93 6630740
Fax: + 34 93 6632057

SWEDEN

Renold A/S
Skelmarksvej 6, Postboks 90
2605 Brøndby
Denmark.
Tel: + 45 43 452611
Fax: + 45 43 456562
E-mail: renold@post9.tele.dk

SWITZERLAND

Renold (Switzerland) GmbH,
Ringstrasse 16, Postfach 1115
CH-8600 Dübendorf 1.
Tel: + 41 (0) 1 824 8454
Fax: + 41 (0) 1 824 8411
E-mail: info@renold-gmbh.ch

Route De Prilly 25,
CH-1023 Crissier.
Tel: + 41 (0) 21 632 9460
Fax: + 41 (0) 21 632 9475
E-mail: crissier@renold-gmbh.ch

THAILAND

United Power Engineering Co Ltd
4 Soi Sukhumvit 81 (Siripol)
Sukhumvit Road
Bangkok, Phrakhanong
Bangkok 10260.
Tel: + 66 2 7425366
Fax: + 66 2 7425379

TRINIDAD

Tramac Engineering Ltd,
P.O. Box 945, Port of Spain,
Trinidad, West Indies.
Tel: + 1 866 490 1532
Fax: + 1 866 671 0012

TURKEY

Glengo Ithalat Ihacat Mumessilik
AS,
Güngören Cad. No. 35 Bağcılar,
34560
Bakırköy, Istanbul.
Tel: + 90 212 4613670
Fax: + 90 212 4613672
www.glengo.com.tr

UNITED KINGDOM

Renold Engineering Products
Station Road, Milnrow,
Rochdale OL16 3LS
Tel: + 44 (0) 1706 751010
Fax: + 44 (0) 1706 751011
Web: www.renold.com

Renold Gears

Holroyd Gears Works, Milnrow,
Rochdale OL16 3LS
Tel: + 44 (0) 1706 751000
Fax: + 44 (0) 1706 751001
E-mail: sales@gears.renold.com
Web: www.renold.com

Renold Clutches & Couplings
Wentloog Corporate Park,
Newlands Road,
Cardiff CF3 2EU, Wales
Tel: + 44 (0) 29 20792737
Fax: + 44 (0) 29 20793004
(Sales): + 44 (0) 29 20791360
E-mail: couplings@cc.renold.com
Web: www.renold.com

Renold Hi-Tec Couplings
112 Parkinson Road
Halifax HX1 3QH
Tel: + 44 (0) 1422 255000
Fax: + 44 (0) 1422 320273
E-mail: sales@hitec.renold.com
Web: www.renold.com

Holroyd

Harbour Lane North, Milnrow,
Rochdale, OL16 3LQ.
Tel: + 44 (0) 1706 526 590
Fax: + 44 (0) 1706 353 350
E-mail: info@holroyd.com
Web: www.holroyd.com

Renold Chain

UK Sales, Hominglow Road,
Burton upon Trent,
Staffordshire, DE14 2PS.
Tel: + 44 (0) 1283 512 940
Fax: + 44 (0) 1283 512 626
E-mail: enquiry@renold.com

USA

Renold Power Transmission
Corporation
8305 Global Way,
Hebron, KY 41048
Tel: (800) 850-8141
Web: www.renoldusa.com
E-mail: information@renoldusa.com

Renold Inc

Bourne Street, PO Box A, Westfield,
New York, 14787-0546
Tel: + 1 716 326 3121
Fax: + 1 716 326 6121
E-mail: renold@cecomet.net

VENEZUELA

Equipos Y Accesorios Astral CA,
Apartado 1651 Valencia.
Tel: + 584 1 332042
Fax: + 584 1 345641

WEB

www.renold.com

条款和条件

- 考虑到安全性，我们将此提醒客户：在为工厂应用（或者其它用途）采购任何技术产品的时候，您应该向您所在地的销售处索取与产品的适用性及安全正确使用相关，但可能未被包括在出版物中的任何附加或更新资料及指南。您必须将有关的资料和指导交给相关人员以及可能受到产品应用的影响或者应对产品的应用负责的人员。
- 在本产品目录中所声明的产品性能水平及允许误差（包括，但不限于适用性、抗磨损使用寿命、抗疲劳性、腐蚀防护等）均在试验及质量管理的过程中按照Renold的标准、独立标准及/或国际标准的建议实施检验。我们从未声明或保证，对于超出产品自身的实际应用与环境之外的任何特定应用，我们的产品符合其规定的性能水平或允许误差。

- 尽管在编辑本产品目录中的资料时我们已经尽到所有合理的谨慎，但是对于其中的任何错误，Renold不予承担任何责任。
 - 本产品目录中的所有资料均有可能变更，恕不提前通知。
 - 在本产品目录中的插图仅表示所述产品的类型，但是，实际交付的货物在某些细节上可能与插图不符。
 - Renold保留对产品进行变更的权利，从而符合制造条件与/或开发的要求（例如，在设计或材料方面）。
 - Renold公司或其在世界范围的代理商均可按照Renold公司或供货代理商的标准销售条款和条件提供产品。
 - Renold动力传动有限公司2001年版权。版权所有。
- 在本出版物中的任何内容均不应构成任何明示或默示合同的一部分。



瑞诺德动力传动(上海)有限公司

上海市外高桥保税区希雅路69号15幢4A

电话:021-50462696

传真:021-50462695

邮政编码:200131

网址:www.renold.cn

E-mail:sales@renold.cn

北京办事处

北京市朝阳区光华路甲8号和泰大厦B座521室

电话:010-65817522

传真:010-65810336

邮政编码:100026

广州办事处

广州市天河区北路183号大都会广场4704室

电话:020-87552609

传真:020-87552306

邮政编码:510620

沈阳办事处

沈阳市和平北大街69号总统大厦C座2201室

电话:024-22813696

传真:024-22814278

邮政编码:110003

西安联络处

西安市雁塔区电子二路中段五号1区11号楼802室

电话:029-88221387 88228336

传真:029-88221387

邮政编码:710065

RENOLD

授权经销商: