



福来克索 (FLEXXOR) 联轴器

独特的多
孔膜片设
计奠定了
柔性传动
的新标准



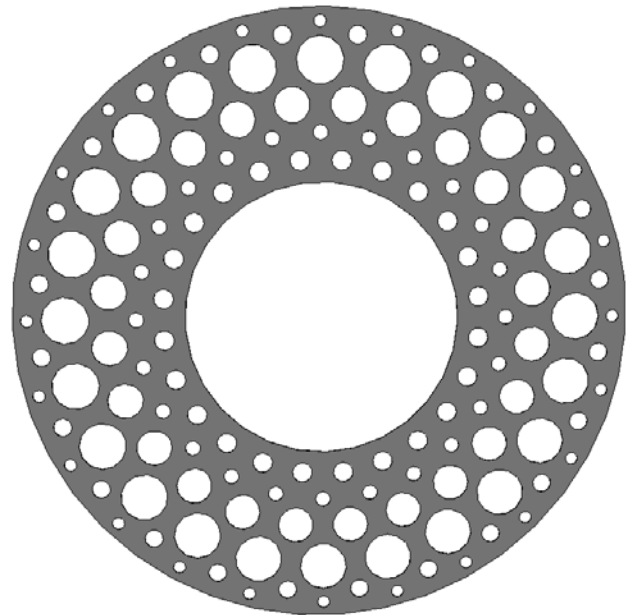
从1968年开始，福来克索 (FLEXXOR) 联轴器成功地为各式机械传递动力。福来克索 (FLEXXOR) 联轴器从它问世起，一直是市场上最具柔性和最耐久的联轴器。与其它任何联轴器相比，福来克索 (FLEXXOR) 联轴器的独特的多孔式膜片技术使它具有最大的柔性，同时传递最大的扭矩。

典型应用

- 高速泵
- 离心压缩机
- 燃气轮机
- 飞行器传动
- 美国石油协会标准应用

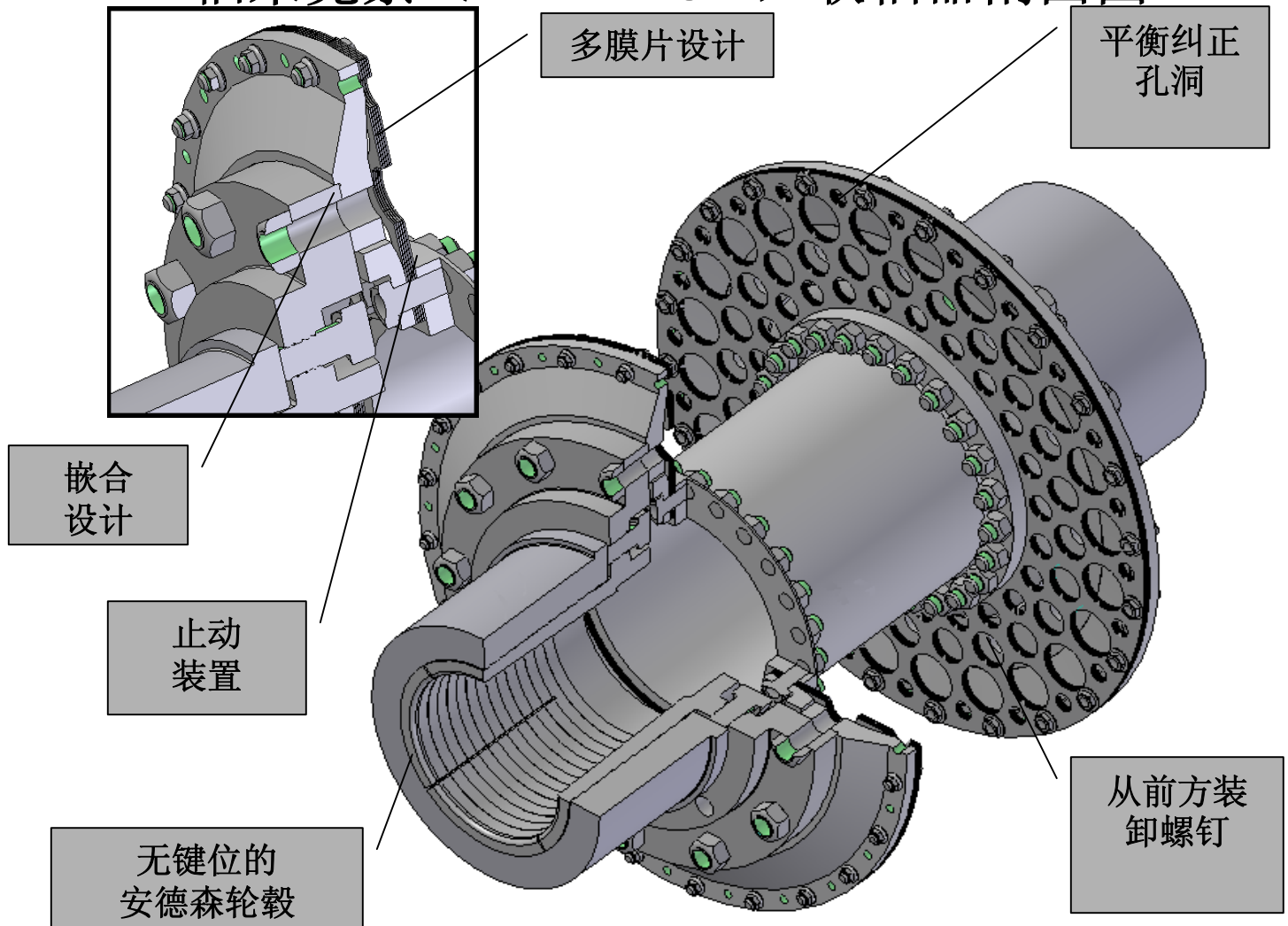
欲知我公司的标准化产品，
请阅福来克索加强型
(UltraFLEXX) 联轴器的
介绍材料。

福来克索 (FLEXXOR) 联轴器的设计，适用于全柔性，
高速度，大扭矩的应用。它的角度及轴向弹簧系数远低于
其它现有的联轴器。



福来克索 (FLEXXOR) 联轴器的膜片象自行车轮一样工作。辐条中的拉力把扭矩从内部传递到外部。薄片式，
多孔的膜片可以容易地变形来吸收角度偏心。

福来克索 (FLEXXOR) 联轴器剖面图



福来克索 (FLEXXOR) 联轴器无可匹敌的优点

特点

扭矩传递多

无需润滑，无需维护

极低的弹簧系数

无松动零部件

动态平衡

内部旋脱保护

根据法兰到法兰的间距，轴毂可自由调整

间隙片和弯矩减低设计

用户的收益

膜片上的划痕或其他破损不会影响联轴器使用
减低维护费用

在轴，轴承和密封上较低的受力，可带来更长的系统使用寿命。

减少振动

没有联轴器引起的振动

机械失灵时，对工厂的保护

更快捷的装卸，无需热工操作许可证

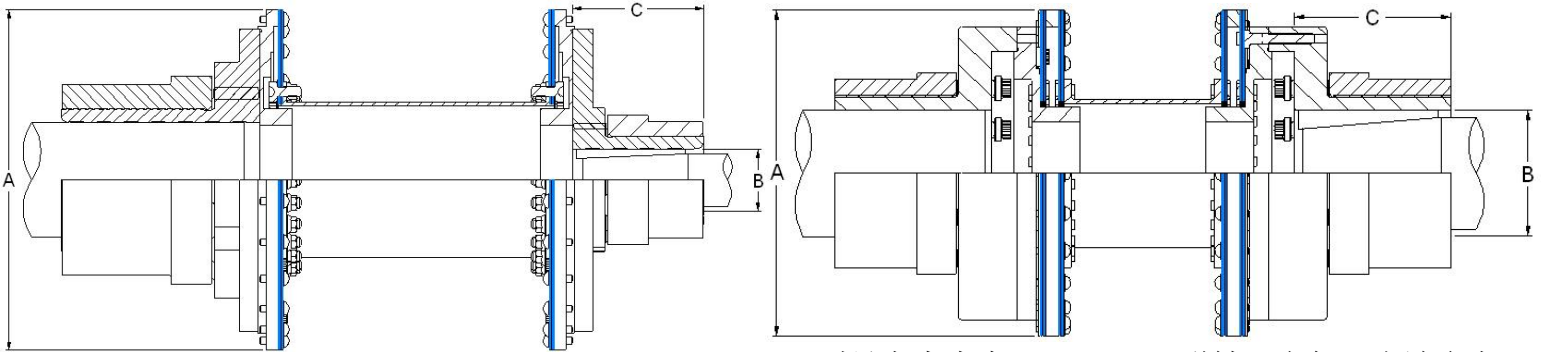
杰出的实用柔性



福来克索 (FLEXXOR) 联轴器和与之配套的安德森轴毂提供一个无键位，无热工，无液力的强大的轴联结。欲知详情，请阅我们的安德森轴毂介绍材料。

尺寸及工程数据

两种最常用的高性能富来克索(FLEXXOR)联轴器是 C 型号和 CC 型号。扭矩从内周永久性紧固螺钉通过辐条状薄片传递到外周螺钉。外周的螺钉联结膜片到轴毂圆环。螺钉可以是不锈钢铆钉或是剪切螺钉。



C 型号富来克索(FLEXXOR)联轴器在每一末端含有一套膜片，具有片状或实体间隙片。

CC 型号富来克索(FLEXXOR)联轴器在每一末端含有二套膜片，因此，CC型具有C型2倍的轴向行程和1/2的弹簧系数。

Size	Max Cont Torque (in-lb)	B Max Bore (in)	Max HP/1000 RPM	Max RPM	Total Coupling Weight (lbs)	Total WR ² (lb-in ²)	Element Axial Travel ± (in)*	Axial Spring Rate (lb/.001 in)**	Angular Misalign per end (deg)*	Angular Spring Rate per end (in-lb/deg)**	A Coupling Outer Dia. (in)	C Hub Length (in)
100	3,300	2.500	52	48,890	6.2	18.8	0.028	0.070	0.3	8	3.875	2.50
125	6,492	2.875	103	38,590	12.6	44.1	0.036	0.175	0.3	18	4.750	2.75
162	14,160	4.000	224	29,330	21.2	128.0	0.050	0.185	0.3	37	6.250	3.75
200	26,280	4.750	416	23,650	36.7	315.0	0.060	0.228	0.3	70	7.750	4.50
250	52,080	5.875	825	19,040	72.0	522.0	0.072	0.283	0.3	112	9.625	5.38
312	100,920	7.500	1,600	15,120	150	1700	0.090	0.428	0.3	230	12.125	5.50
400	212,400	9.000	3,370	11,820	322	11,200	0.116	0.510	0.3	470	15.500	8.63
500	414,000	10.875	6,580	9,580	690	21,800	0.146	0.600	0.3	920	19.375	11.88
630	832,800	12.00	13,214	7,590	1,350	56,000	0.180	0.920	0.3	1710	24.125	14.0
800	1,656,000	14.00	26,276	5,960	2,780	181,000	0.232	1.250	0.3	3215	30.750	16.0
1000	3,284,400	16.0	52,113	4,700	5,400	512,000	0.280	1.300	0.3	6440	39.000	18.0
1250	6,416,400	19.0	101,809	3,850	10,600	1.3E+06	0.360	1.900	0.3	13000	47.500	20.0
1620	12,931,200	22.0	205,179	2,930	21,200	5.2E+06	0.450	2.600	0.3	25800	62.500	22.0
2000	26,604,000	26.0	422,125	2,360	40,800	1.6E+07	0.560	3.200	0.3	51600	77.500	24.0
2500	51,324,000	30.0	814,356	1,900	82,000	3.2E+07	0.700	4.200	0.3	103000	96.250	26.0

* Values listed are for C Models; CC Models are double listed values

** Values listed are for C Models; CC Models are half listed values

Values shown are standard torque ratings. Can be modified by adding or removing diaphragms.

Peak torque = 2 x max continuous torque.

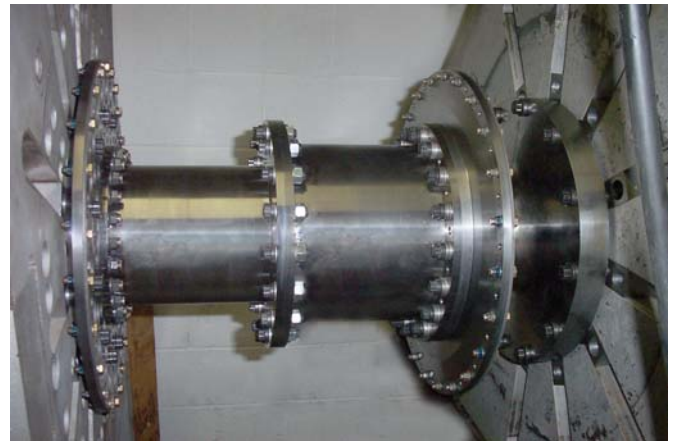
For C models. CC models have slightly lower speeds. Higher speeds available with special materials.

Weights and wr² without hubs

Values are subject to change

材料

轴毂- 4000 系列或等效热处理合金钢，达130,000 PSI UTS 以上。轴毂圆环，套筒- 1018或1026 碳钢或4000 系列合金钢。膜片- 17-7PH, 301 不锈钢。间隙轴-碳钢，不锈钢或弹簧钢。螺栓- AISI 4140, 4340, 6150, 8740 热处理合金钢，至少达等级8。锁定螺帽- 至少达等级C。可利用的特别材料，譬如INCO 718, 铍铜, 钛。



在CCA静力扭转试验机上的富来克索(FLEXXOR)联轴器试验。

富来克索(FLEXXOR)联轴器独特的应用

可断开式联轴器 – 这个联轴器可以传递扭矩，同时可以容易地被设置为允许被联结的双方自由转动。

扭矩限制式联轴器 – 富来克索 (FLEXXOR) 联轴器可以设计成只传递一定限额之内的扭矩，利用剪切别针或一个弹簧支撑的断开系统，当传递的扭矩达到一定限值时，联轴器停止工作。

扭转柔性联轴器 – 美国传动可以设计具有纤管轴的联轴器，以降低扭转弹簧系数，并最终消灭所有的扭转振动。

飞轮联轴器 – 富来克索 (FLEXXOR) 联轴器可以设计成一端附有一个飞轮，而在另一端附有一个标准的轴毂。

安装和拆卸

工厂装配好的集成件使富来克索联轴器的安装十分简单。轻度整合型嵌合设计确保复位的准确。

安德森轴毂是自我对中的，并可容易地重复地安装和拆卸。用间隙片来调整法兰面到法兰面的距离，将是没有必要的。因为安德森轴毂可以十分容易地进行轴向位置调整和安置。

拆卸推开孔和现场平衡更正孔在高性能富来克索联轴器上是标准设置。

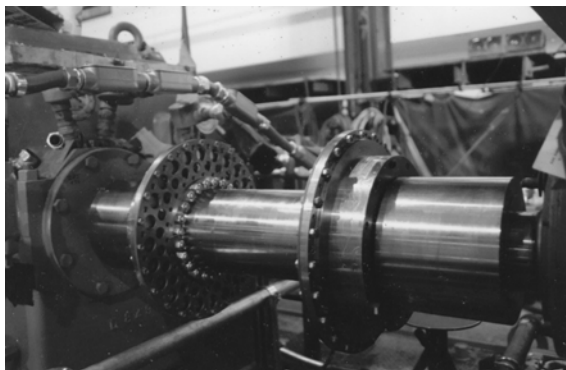
所有富来克索联轴器附有安装程序手册和带有尺寸的图示。如需要，预拉伸和特殊对轴程序手册将被提供。

平衡

平衡技术充分体现在富来克索联轴器的设计和制造中。个零部件紧密联结。嵌合定位设计是轻度整合的，以便重复装卸。因为没有松动的部件，所以富来克索联轴器可以一直保持平衡。螺栓是整套提供的，并且是为高速度或美国石油标准重量平衡的。

对于美国石油标准API或其他特别服务，任何平衡方法在顾客和美国传动的协议下都可以采用。美国传动以先进的技术提供高效的平衡。另外，美国传动可以在一个硬性轴承平衡机上使用它的4轴承机械模型，进行理想的机械模拟。

富来克索联轴器的主要部件在正确安装和平衡后，被标记嵌合号。现场平衡纠正孔在大多数高速和高性能富来克索联轴器上是标准的配置。



左图：400号富来克索联轴器和安德森轴毂

右图：162号CC型富来克索联轴器，用于燃气轮机，由Inconel制成，1500马力，24000转/每分钟。



Coupling Corporation of America

250 N Main St Jacobus PA 17407-1011 www.couplingcorp.com

800-394-3466 717-428-0570 Fax 717-428-2865