

内部单向离合器 FD

外环过盈连接

楔块制动的结构形式

RINGSPANN®



82-1

应用于:

- ◆ 逆止器
- ◆ 超越离合器
- ◆ 定位离合器

特点

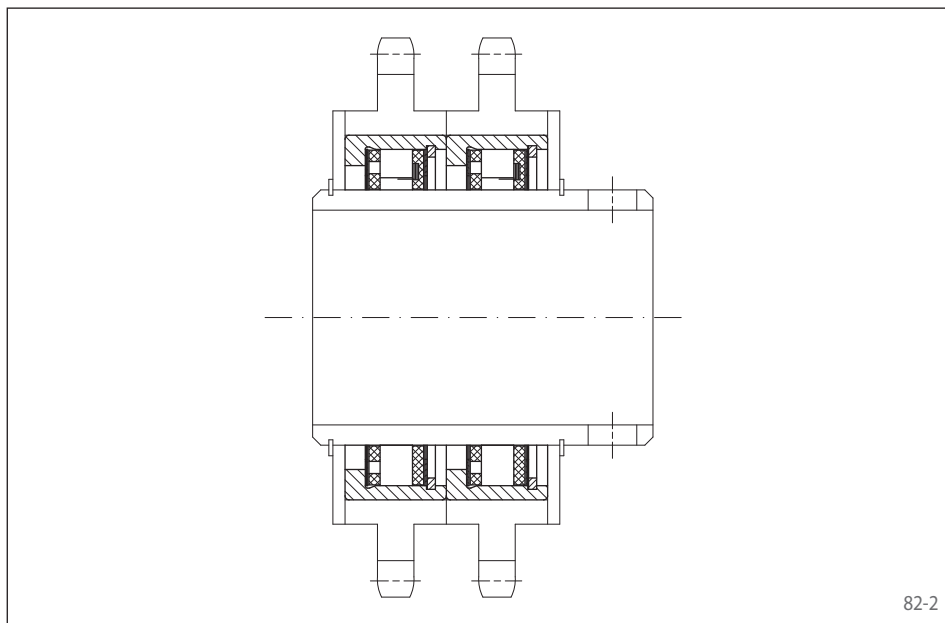
内部单向离合器FD不带内环，客户可将其直接安装在经济硬并磨削的轴上。

标准类型不带轴承支撑。标准类型的另一种用法是每间隔一个楔块使用一个圆柱；这样单向离合器可以承受一定的径向力。

额定扭矩可达2 400 Nm。制动扭矩主要由过盈产生。

应用范例

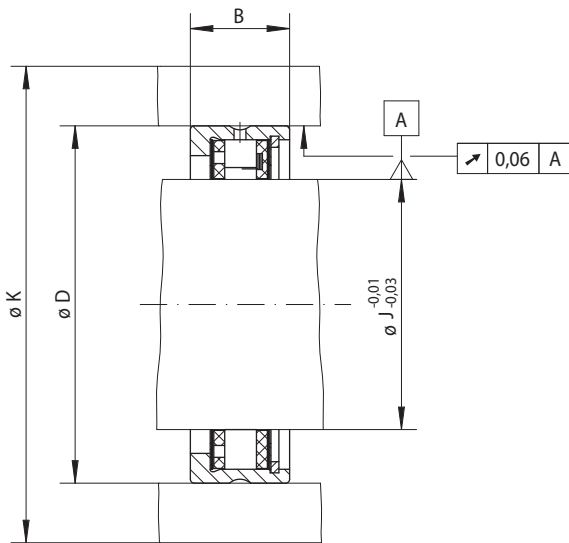
如下是两个标准类型，带轴承支撑的内部单向离合器FD 40 CFR作为超越离合器用于包装系统的辊子驱动装置中。正常状态下（空转运行），辊子被另一个同步运行的单向离合器驱动。当回退时，物品可以自动向前滑动，这时，单向离合器处于超越状态。



82-2

内部单向离合器 FD

外环过盈连接
楔块制动的结构形式



83-1

定位离合器 超越离合器 逆止器	标准类型 适用于一般应用	标准类型-带径向支撑 适用于一般应用	Dimensions

单向离合器 型号	类型	额定扭矩 M _N Nm	最高转速		类型	额定扭矩 M _N Nm	最高转速		负载		J mm	B mm	D mm	K mm	重量 kg
			内环空转 min ⁻¹	外环空转 min ⁻¹			内环空转 min ⁻¹	外环空转 min ⁻¹	动态 C N	静态 C ₀ N					
FD 12	CFH	11	4225	4250	CFR	6	4225	4250	7 600	4 200	12	16	34	45	0,1
FD 15	CFH	16	3 875	3 925	CFR	8	3 875	3 925	7 800	4 200	15	20	37	50	0,1
FD 20	CFH	28	3 375	3 450	CFR	14	3 375	3 450	8 320	4 200	20	20	42	55	0,1
FD 25	CFH	48	2 900	3 050	CFR	24	2 900	3 050	10 700	5 600	25	20	47	60	0,1
FD 30	CFH	75	2 525	2 675	CFR	36	2 525	2 675	12 900	7 000	30	20	52	65	0,1
FD 40	CFH	160	1 900	2 150	CFR	71	1 900	2 150	15 000	8 400	40	22	62	80	0,1
FD 50	CFH	260	1 475	1 775	CFR	120	1 475	1 775	18 400	11 300	50	22	72	95	0,2
FD 65	CFH	430	1 200	1 550	CFR	200	1 200	1 550	21 400	14 100	65	25	90	120	0,3
FD 80	CFH	650	950	1 350	CFR	300	950	1 350	23 800	17 800	80	25	110	140	0,6
FD 105	CFH	2 400	800	1 175	CFR	1 100	800	1 175	48 600	45 000	105	35	130	165	0,7

FD单向离合器的交货期很短。
单向离合器的最大扭矩是上表中额定扭矩的2倍。见14页扭矩的计算。
上表中给出的最高转速为用于整体单向离合器的极限。在某些场合可应用更高的转速。

安装说明

标准类型的内部单向离合器FD不带轴承，客户必须自行保证离合器内环和外环的同心。

为了能够达到表中的制动扭矩，我们建议和
外环相配的箱体的直径为K。箱体的材质应
为钢质或最低灰铁200的铸铁件。如果箱体
材质有另外的选择或箱体外径变小，请一定
和我们联系。

和离合器外环相配合尺寸详见上表D尺寸。
公差要求为P6。和内孔配合轴的公差要求为
ISO h6或j6。

请关注108页有关配合轴的技术要点。
单向离合器的允许的环境温度为-40° C到80°
C。

润滑

必须使用指定润滑油。

订货示例

单向离合器型号FD 12，标准类型：

- FD 12 CFH