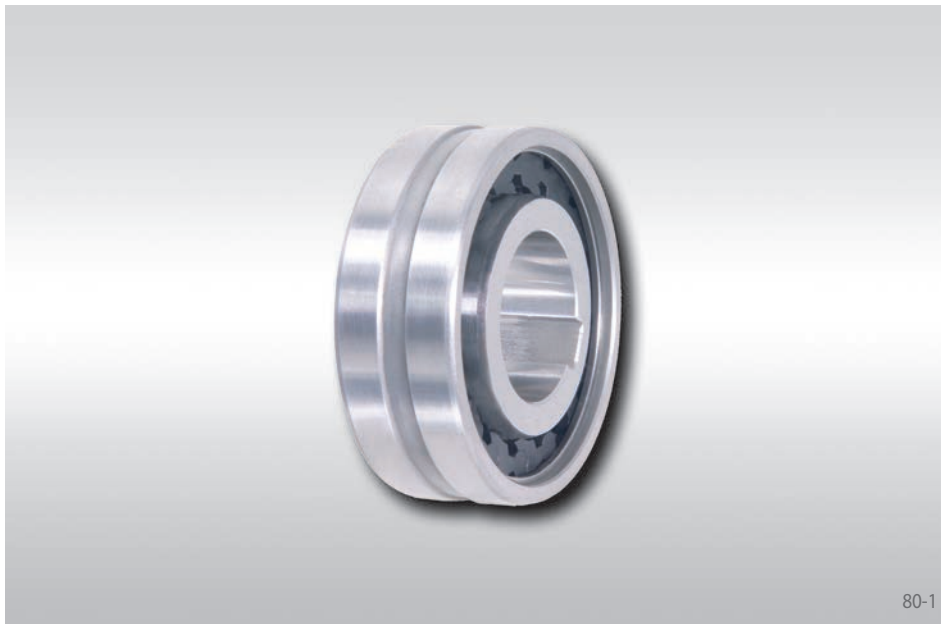


内部单向离合器 FDN

外环过盈连接

楔块制动的结构形式



应用于:

- ◆ 逆止器
- ◆ 超越离合器
- ◆ 定位离合器

特点

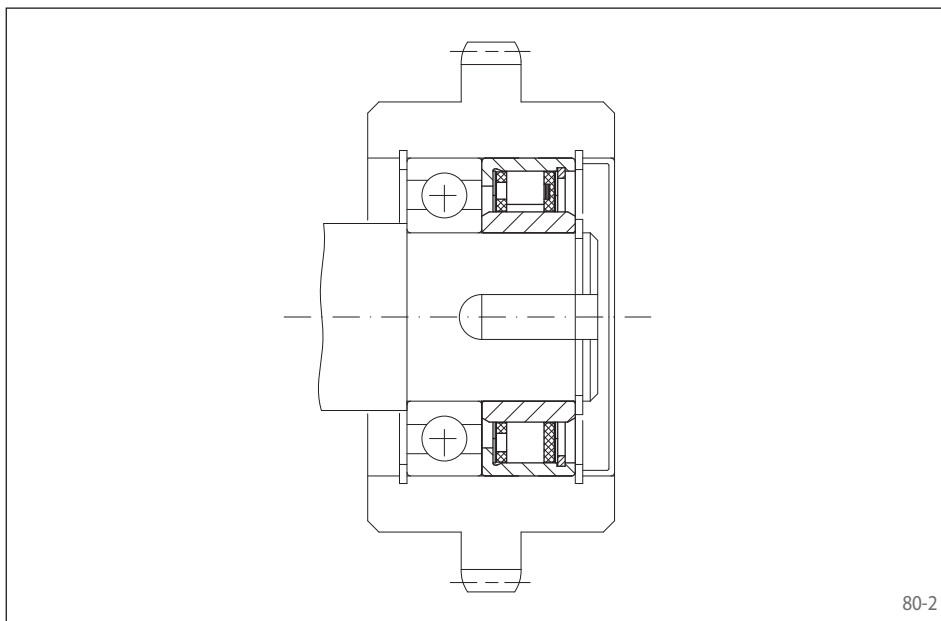
内部单向离合器FDN是具有圆柱滚子轴承外形尺寸的楔块制动的单向离合器。

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。

内孔直径可达80 mm。更多标准的内径尺寸可能会临时通知。

80-1



应用范例

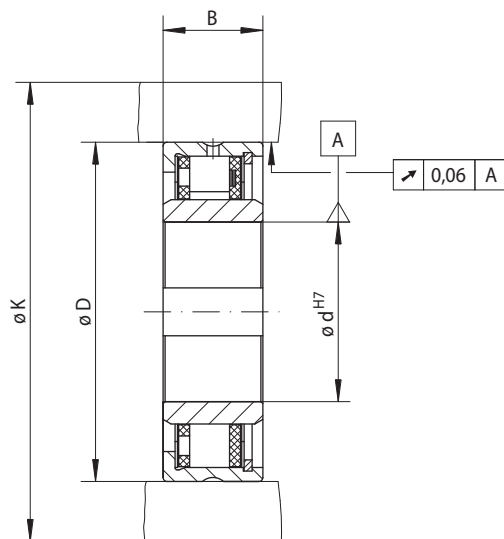
如下是标准类型的内部单向离合器FDN 40 CFR作为超越离合器用于纺织机械主驱动的轴端。齿轮和辅助传动装置连接。工作状态下（空转运行），单向离合器内环旋转，外环静止。调整状态下，辅助传动装置通过齿轮缓慢驱动整个装置。这时，单向离合器处于同步运行。

80-2

内部单向离合器 FDN

外环过盈连接

楔块制动的结构形式



81-1

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	尺寸

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		内径 d		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	标准 mm	最大 mm				
FDN 15	CFH	16	3875	3925	CFR	8	3875	3925	7800	4200	8	8	20	37	50	0,1
FDN 20	CFH	28	3375	3450	CFR	14	3375	3450	8300	4200	12	12	20	42	55	0,1
FDN 25	CFH	48	2900	3050	CFR	24	2900	3050	10700	5600	15	15	20	47	60	0,1
FDN 30	CFH	75	2525	2675	CFR	36	2525	2675	12900	7000	20*	20*	20	52	65	0,2
FDN 40	CFH	160	1900	2150	CFR	71	1900	2150	15000	8400	25	28*	22	62	80	0,2
FDN 50	CFH	260	1475	1775	CFR	120	1475	1775	18400	11300	35	35	22	72	95	0,4
FDN 65	CFH	430	1200	1550	CFR	200	1200	1550	21400	14100	50	50*	25	90	120	0,7
FDN 80	CFH	650	950	1350	CFR	300	950	1350	23800	17800	60	60	25	110	140	1,2
FDN 105	CFH	2400	800	1175	CFR	1100	800	1175	48600	45000	75	80	35	130	165	3,2

■ 表格中标注蓝色的单向离合器内径尺寸可能会临时通知。
 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。
 键槽尺寸依据 DIN 6885 第一页 • 槽宽公差依据 JS10。
 * 键槽尺寸依据 DIN 6885 第三页 • 槽宽公差依据 JS10。

安装说明

标准类型的内部单向离合器FDN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。

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FDN 30，标准类型，内孔直径20 mm：

- FDN 30 CFH, d = 20 mm