

t2100 系列

弧形弹簧联轴器



描述

t2100 是一种弧形弹簧联轴器且被特别设计用于部署在测试台架上。它的工作原理类似于一个双质量飞轮。基于它的模块化弹簧设计，可以为其测试对象定制它的刚性表现。

命名规则

产品代码如下：

t2100-ttt-cccc-CVxx

- 关节尺寸
- 动态刚性 [Nm/rad]
- 额定扭矩 [Nm]
- 产品名称

例如：t2100-260-315-CV15

运行范围

扭矩： 最大 400 Nm
转速： 最高 10000 rpm

优势

- 适用于高动态载荷
- 高阻尼且长寿命
- 刚性可通过更换弹簧来调整
- 宽泛的刚性范围

功能

作为一种用于车辆的双质量飞轮，这种用于测试台架的双质量飞轮可提供出色的阻尼表现。

刚性调节可通过在弧形弹簧联轴器上使用不同的弹簧配置来实现。标准规格的 t2100 支持额定扭矩在 160 - 400 Nm 及扭转刚性 200 - 500 Nm/rad 之间的应用范围。



t2100 系列

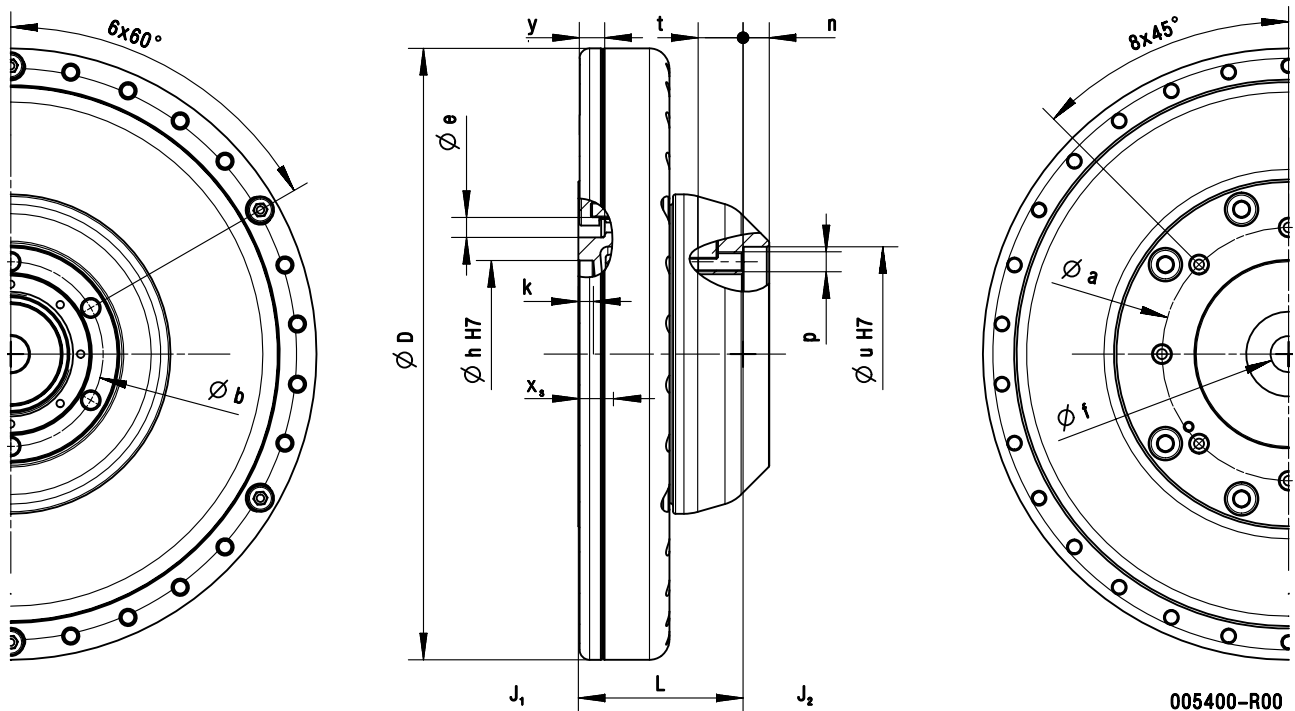
弧形弹簧联轴器

联轴器	关节	T_{KN} [Nm]	C_{Tdyn} [Nm/rad]	T_{Kmax} [Nm]	n_{max} [rpm]	m [kg]	x_s [mm]	J_1 [kgm ²]	J_2 [kgm ²]	Ψ [-]	d [Nms/rad]	φ_{max} [°]
t2100-160-200	CV05	160	200	200	10000	7.05	21.7	3.72E-02	6.55E-03	0.8	2.0	57
	CV15	160	200	200		6.96	18.7	3.72E-02	6.48E-03			
t2100-260-315	CV05	260	315	315		7.37	21.5	3.85E-02	7.80E-03			
	CV10	260	315	315		7.05	20.9	4.14E-02	3.14E-03			
	CV15	260	315	315		7.28	18.7	3.85E-02	7.73E-03			
t2100-400-500	CV05	400	500	500		7.30	21.6	3.77E-02	7.70E-03			
	CV10	400	500	500		7.14	20.9	3.76E-02	7.39E-03			
	CV15	400	500	500		7.17	21.1	3.77E-02	7.70E-03			

T_{KN} - 额定扭矩¹
 C_{Tdyn} - 扭转刚性
 T_{Kmax} - 最大扭矩
 n_{max} - 最大转速

m - 质量
 x_s - 法兰侧重力中心
 J_1 - 法兰侧惯量
 J_2 - 传动轴侧惯量

Ψ - 相对阻尼
 d - 阻尼
 φ_{max} - 最大扭转角度



联轴器	关节	D [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	e (D7) [mm]	f [mm]	h (H7) [mm]	k [mm]	n [mm]	p [-]	t [mm]	u (H7) [mm]	y [mm]
t2100	CV05	245	66	101.5	74	8	14.5	75	6	10.5	M8	18	86	10
	CV10	245	66	101.5	80	8	14.5	75	6	4.5	M8	18	94	10
	CV15	245	66	101.5	94	8	14.5	75	6	4.5	M10	22	108	10

应要求可提供其它尺寸

¹额定扭矩必须大于或等于燃烧发动机的最大扭矩