

t70x 系列

万向节轴

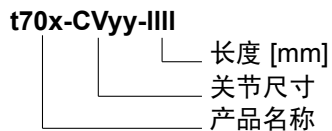


描述

t70x 是一组轴的系列产品，即等速万向节组（万向节组）。各种型号是特别为它们特定的应用而优化的。一个 t70x 轴的设计不仅由最大扭矩和长度，而且还通过应用程序的类型来确定。这个系列的所有轴提供了大量的纵向和角度补偿。

命名规则

产品代码如下：



例如：t701-CV15-0303

运行范围

扭矩： 最大 40000 Nm

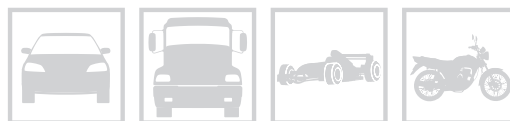
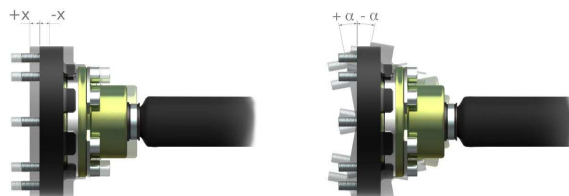
转速： 最高 10000 rpm

优势

- 出色的振动解耦
- 重量轻
- 集成的载荷不敏感纵向补偿
- 精确的同轴度

功能

万向节可以实现纵向、角度和轴向的位移补偿，并且不添加任何更高阶的速度或扭矩变动到传动系。



t70x 系列

万向节轴

t700 – 万向棒状轴

t700 是一种特别紧凑、节省空间的万向节杆式轴。这种设计使得在受限的空间内角度和轴向得到补偿。这种杆式轴是专为最优性能设计，并使用了高强度材料制造。



t701 – 万向管状轴

由于其通用的部署能力，t701 这种万向管状轴覆盖了广泛范围的标准应用。与 t700 棒状轴相比，其焊接管的配置允许更长的安装长度。



t702 – 万向精密管状轴

t702 是一种高品质、高精度的万向管状轴，它表现出特别精确的同心度与卓越的平衡性，是因为他的粘合的钢材质管状设计。它特别适用于在高转速的条件下较长的安装长度。



t703 – 碳纤维复合材料万向管状轴

t703 万向管状轴有一根碳纤维复合管，尤其适用于赛车运动及其它特殊机械工程的特殊应用。利用碳纤维的可以在低重量的条件下提高刚度。



t704 – 玻璃纤维复合材料万向管状轴

t704 万向管状轴有一根玻璃纤维复合管，主要应用于电动汽车的应用。因为玻璃纤维不导电，所以 t704 的两端彼此电隔离。因此被测单元可以在测试台架上电解耦，从而提供电磁抗干扰性。



t70x 系列

万向节轴

轴	关节	T _{max} [Nm]	n _{max} [rpm]	X [mm]	G [-]	α [°]	ϑ _{min} [°C]	ϑ _{max} [°C]
t700	CV05	1000	10000	±16	6.3	±10	-40	+110
	CV10	1500		±12				
	CV13	1300		±22				
	CV15	2500		±16				
	CV21	3500		±24				
	CV30	6600	5000	±25				
	CV32	8000	3000	±24				
	CV42	19700		±25				
	CV48	22000		±30				
	CV60	40000	2000	±30		±3		
t701	CV05	580	10000	±16	6.3	±10	-40	+80
	CV10	1300		±12				
	CV13	1300		±22				
	CV15	2500		±16				
	CV21	3500		±24				
	CV30	3500	5000	±25				
	CV32	6000	3000	±24				
	CV42	10500		±25				
	CV48	22000		±30				
	CV60	40000	2000	±30		±3		

T_{max} - 最大扭矩

n_{max} - 最大转速

X - 最大纵向补偿

G - 平衡质量

α - 最大角位移

ϑ_{min} - 最低操作温度

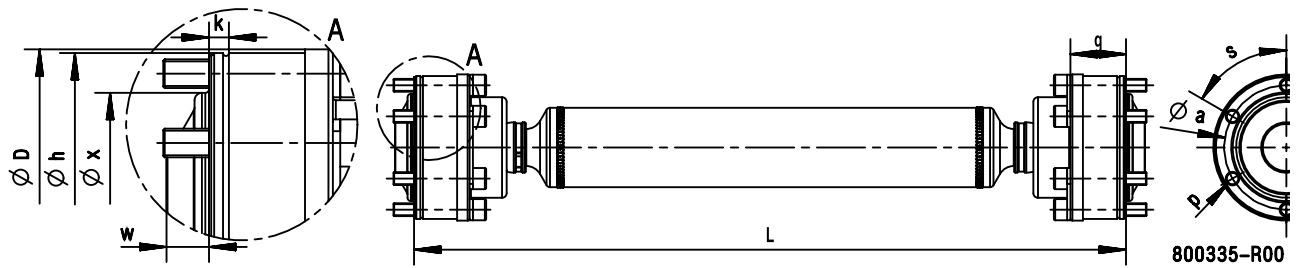
ϑ_{max} - 最高操作温度¹

其他版本的 t70x 系列的技术规格可根据要求提供

¹t701 可以在 100°C 短时间运行。

t70x 系列

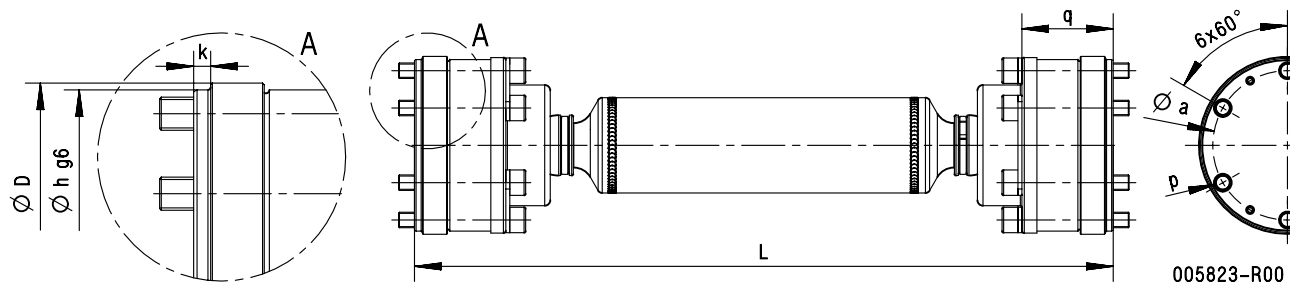
万向节轴



轴	关节	D [mm]	a [mm]	$h^{+0.00}_{-0.05}$ [mm]	k [mm]	p [-]	q [mm]	s [°]	w [mm]	x [mm]	
t70x	CV05	88.40	74.0	86.00	10.5	M8	22.80	6x60°	14.50	64.00	
	CV10	96.00	80.0	94.00	6.0		33.80		15.00		
	CV13	101.33	86.0	99.73	5.0		33.60		10.95		
	CV15	110.50	94.0	108.00	6.0	M10	42.00		14.40	81.00	
	CV21	132.00	108.0	128.00			47.90		18.10	90.00	
	CV30	150.20	128.0	148.00	7.0	M12	53.90		22.00	112.00	
	CV32	188.00	155.5	180.00			57.80		24.50	136.00	
	CV42	199.80	165.0	192.00			10.0		M16	79.35	29.70
	CV48	224.00	196.0	220.00	52.50	8x45°				19.00	160.00
	CV60	284.80	245.0	275.00	15.0					M20	105.00

长度 L 取决于实际应用，并且由设计模式和最大转速所限制。

可应要求提供更高的转速。



轴	关节	D [mm]	a [mm]	h (g6) [mm]	k [mm]	p [-]	q [mm]
t70x	CV10	98	80.0	94.00	5.5	M8	48.00
	CV15	112	94.0	108.00	5.0	M10	57.50
	CV21	134	108.0	128.00	6.5	M12	67.15
	CV30	154	128.0	148.00	8.0		78.10
	CV32	188	155.5	180.00	7.5	M16	82.80

长度 L 取决于实际应用，并且由设计模式和最大转速所限制。

可应要求提供更高的转速。