

XBW/XBWS 挠性联轴器 - 膜片型

WEB 选型指南 WEB CAD Download 0 零背隙 高刚性 SUS 不锈钢

构造

● 夹紧型 → P.xxxx

XBW-C 铝合金轴套

XBWS-C 全不锈钢制



● 适用马达

	XBW	XBWS
伺服马达	○	○
步进马达	○	○
通用马达	○	○

● 特优 ○：优

● 特性

	XBW	XBWS
零背隙	○	○
高扭矩	○	○
高扭转刚性	○	○
容许误差调整	○	○
耐腐蚀性(全不锈钢)	—	○

● 特优 ○：优

- 膜片型的挠性联轴器。
- 不锈钢膜片可容许偏心、偏角及轴向偏差。
- 尺寸选择性好。外径：φ15～φ104、孔径：φ3～φ50。
- XBW 轴套采用铝合金中强度最高的A7075材质。
- XBWS 是使用了不锈钢轴套的全不锈钢型产品。

● 用途

引动器/表面封装机/精密XY轴滑台/分度台

● 材质、表面处理 符合RoHS指令

	XBW-C	XBWS-C
轴套	A7075*	SUS303
间隔体	A7075*	SUS303
螺栓	SCM435 四氧化三铁保护膜(黑)	YUS-550
膜片	SUS304	SUS304
轴环	SUS304	SUS304
内六角螺栓	SCM435 四氧化三铁保护膜(黑)	SUSXM7

*也可生产阳极氧化处理产品。请垂询客户中心。

● 相关产品

备有适用于瞬间最大扭矩为额定扭矩350%的伺服马达的双膜片型挠性联轴器 XHW → P.xxxx



● 型号指定

XBW-25C2-8-8

产品符号 尺寸 轴孔径

请参阅尺寸表，指定型号。

轴孔・键槽追加加工 → P.xxxx

可对应，费用另计

无尘洗净・无尘包装 → P.xxxx

可对应，费用另计

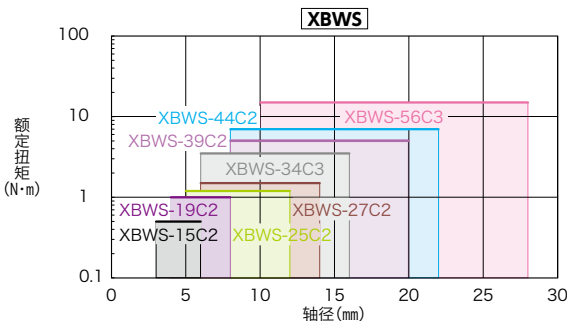
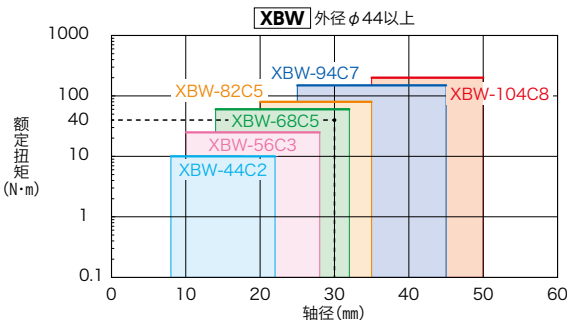
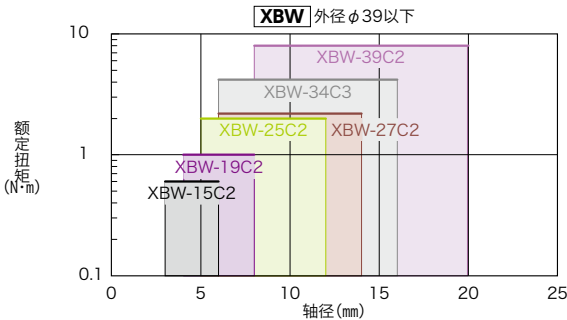
SUS 变更为不锈钢螺丝 → P.xxxx

可对应，费用另计

选型

● 根据轴径、额定扭矩选型

轴径和额定扭矩交差区域为选型规格。



● 选型示例

选型条件为轴径φ30、负荷扭矩40N・m时，选型规格为

XBW-68C5。

● 根据伺服马达的额定输出选型

额定输出 (W)	伺服马达规格*			选型规格	
	马达轴径 (mm)	额定扭矩 (N・m)	瞬时最大扭矩 (N・m)	XBW-C 铝合金轴套	XBWS-C 全不锈钢制
10	5 - 6	0.032	0.096	XBW-15C	XBWS-15C
20	5 - 6	0.064	0.19	XBW-15C	XBWS-15C
30	5 - 7	0.096	0.29	XBW-19C	XBWS-19C
50	6 - 8	0.16	0.48	XBW-19C	XBWS-19C
100	8	0.32	0.95	XBW-19C	XBWS-19C
200	9 - 14	0.64	1.9	XBW-27C	XBWS-34C
400	14	1.3	3.8	XBW-34C	XBWS-39C
750	16 - 19	2.4	7.2	XBW-39C	XBWS-56C

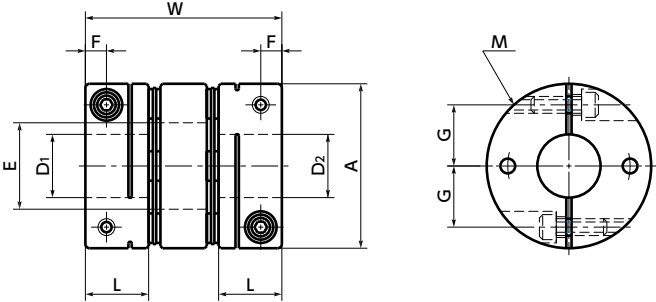
*马达规格为常规值。详情请参阅各马达生产厂家的产品目录。是不使用减速机等情况下的推荐尺寸。



XBW-C/XBWS-C 挠性联轴器 - 膜片型

WEB 选型指南 WEB CAD Download 0 零背隙 高刚性 SUS 不锈钢

XBW-C 铝合金轴套
XBWS-C 全不锈钢制



尺寸

单位：mm

型号	A	L	W	E	F	G	M	螺丝紧固扭矩 (N・m)
XBW-15C2	15	7.5	22	6.1	2.3	5.25	M2	0.5
XBW-19C2	19	9	25.5	8.5	2.5	7.1	M2	0.5
XBW-25C2	25	11	32.2	12.5	3.5	9.25	M2.5	1
XBW-27C2	27	11	32.2	14.5	3.5	10.25	M2.5	1
XBW-34C3	34	12	37.4	16.5	4	13	M3	1.5
XBW-39C2	39	15	46.6	20.5	5	14.5	M4	3.5
XBW-44C2	44	15	46.6	23	5	17	M4	3.5
XBW-56C3	56	20	60.4	29	6	21.25	M5	8
XBW-68C5	68	24	75	33	7	25	M6	13
XBW-82C5	82	31	98	36	9	29.5	M8	30
XBW-94C7	94	31	99.6	48	9	35.5	M8	30
XBW-104C8	104	32	104.4	58	9	40.5	M8	30
XBWS-15C2	15	7.5	22	6.1	2.3	5.25	M2	0.5
XBWS-19C2	19	9	25.5	8.5	2.5	7.1	M2	0.5
XBWS-25C2	25	11	32.2	12.5	3.5	9.25	M2.5	1
XBWS-27C2	27	11	32.2	14.5	3.5	10.25	M2.5	1
XBWS-34C3	34	12	37.4	16.5	4	13	M3	1.5
XBWS-39C2	39	15	46.6	20.5	5	14.5	M4	3.5
XBWS-44C2	44	15	46.6	23	5	17	M4	3.5
XBWS-56C3	56	20	60.4	29	6	21.25	M5	8

尺寸	标准轴孔径 D1、D2																									
	3	4	5	6	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	50
15C2	●	●	●	●																						
19C2		●	●	●	●																					
25C2			●	●	●	●	●	●																		
27C2				●	●	●	●	●	●																	
34C3				●	●	●	●	●	●	●	●															
39C2					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
44C2					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
56C3						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
68C5*1									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
82C5*1														●	●	●	●	●	●	●	●	●				
94C7*1																	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
104C8*1																					●	●	●	●	●	●

- 所有产品均附带内六角螺栓。
- 适用轴径的推荐尺寸容许偏差为h6及h7。
- 安装到D型切口轴时，请注意轴的D型切口面的位置。➡ P.xxxx

*1 仅为XBW-C的尺寸。

轴孔・键槽追加加工 ➡ P.xxxx	无尘洗净・无尘包装 ➡ P.xxxx	SUS 变更为不锈钢螺丝 ➡ P.xxxx
可对应, 费用另计	可对应, 费用另计	可对应, 费用另计

性能

型号	最大轴孔径 (mm)	额定扭矩*1 (N・m)	最大扭矩*1 (N・m)	最高转速 (min ⁻¹)	惯性力矩*2 (kg・m ²)	静态扭转刚性 (N・m/rad)	容许偏心 (mm)	容许偏角 (°)	容许轴向偏差 (mm)	质量*2 (g)
XBW-15C2	6	0.6	1.2	42000	2.2×10 ⁻⁷	200	0.05	1	±0.2	7.5
XBW-19C2	8	1	2	33000	6.7×10 ⁻⁷	450	0.15	2	±0.2	14
XBW-25C2	12	2	4	25000	2.3×10 ⁻⁶	850	0.2	2	±0.4	24
XBW-27C2	14	2.2	4.4	23000	3.1×10 ⁻⁶	1000	0.2	2	±0.4	30
XBW-34C3	16	4.2	8.4	18000	9.0×10 ⁻⁶	1600	0.25	2	±0.6	63
XBW-39C2	20	8	16	16000	2.1×10 ⁻⁵	3200	0.3	2	±0.6	120
XBW-44C2	22	10	20	14000	3.5×10 ⁻⁵	3900	0.3	2	±0.6	151
XBW-56C3	28	25	50	11000	1.2×10 ⁻⁴	9000	0.3	2	±0.8	322
XBW-68C5	32	60	120	9000	3.5×10 ⁻⁴	18000	0.3	2	±1	617
XBW-82C5	35	80	160	7000	9.0×10 ⁻⁴	35000	0.5	2	±1.2	1220
XBW-94C7	45	150	300	6000	1.5×10 ⁻³	40000	0.5	2	±1.4	1500
XBW-104C8	50	200	400	6000	2.3×10 ⁻³	50000	0.5	2	±1.4	1820
XBWS-15C2	6	0.5	1	42000	5.0×10 ⁻⁷	300	0.05	1	±0.2	20
XBWS-19C2	8	1	2	33000	1.6×10 ⁻⁶	550	0.15	2	±0.2	38
XBWS-25C2	12	1.2	2.4	25000	6.1×10 ⁻⁶	1100	0.2	2	±0.4	71
XBWS-27C2	14	1.5	3	23000	8.2×10 ⁻⁶	1300	0.2	2	±0.4	88
XBWS-34C3	16	3.5	7	18000	2.5×10 ⁻⁵	1800	0.25	2	±0.6	160
XBWS-39C2	20	5	10	16000	5.1×10 ⁻⁵	3500	0.3	2	±0.6	260
XBWS-44C2	22	7	14	14000	8.9×10 ⁻⁵	5500	0.3	2	±0.6	400
XBWS-56C3	28	15	30	11000	2.9×10 ⁻⁴	10000	0.3	2	±0.8	800

*1 无需根据负荷变化修正额定扭矩和最大扭矩。

*2 最大轴孔径时的值。

备有高扭矩规格的XHW。➡ P.xxxx

额定输出 (W)	伺服马达型号				伺服马达规格			选型规格	
	三菱电机株	株式会社安川电机	山洋电气株	株式会社基恩士	马达轴径 (mm)	额定扭矩 (N・m)	瞬时最大扭矩 (N・m)	XHW-C	XBW-C
100	HG-KR	SGMJV	R2	SV	8	0.32	1.1	XHW-19C	XBW-25C
200					14	0.64	2.2	XHW-27C	XBW-34C
400					14	1.3	4.5	XHW-34C	XBW-39C
750					16-19	2.4	8.4	XHW-39C	XBW-44C

- 型号指定

XBWS-27C2-11-12

1

2

XBW/XBWS

挠性联轴器 - 膜片型

WEB

选型指南

WEB

CAD Download

SUS

不锈钢

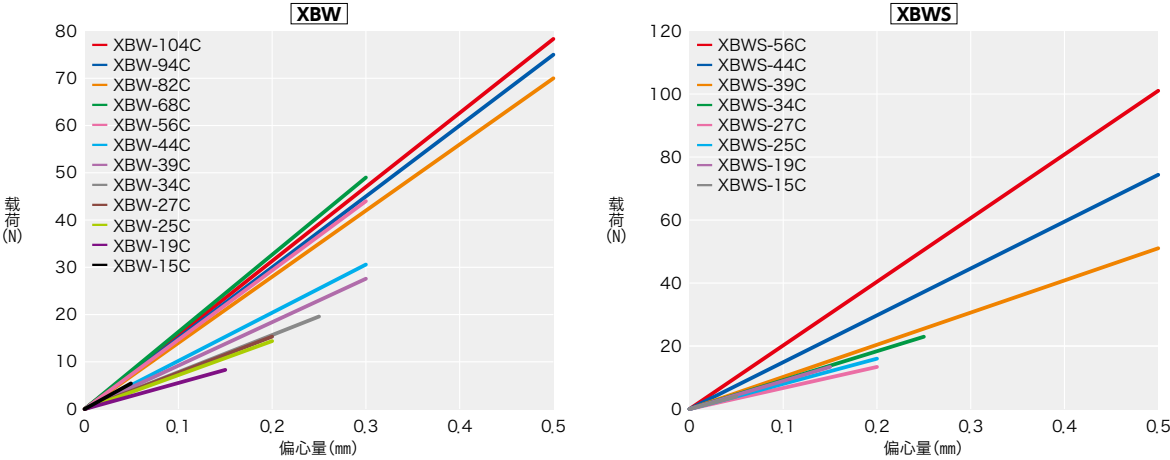
0

零背隙

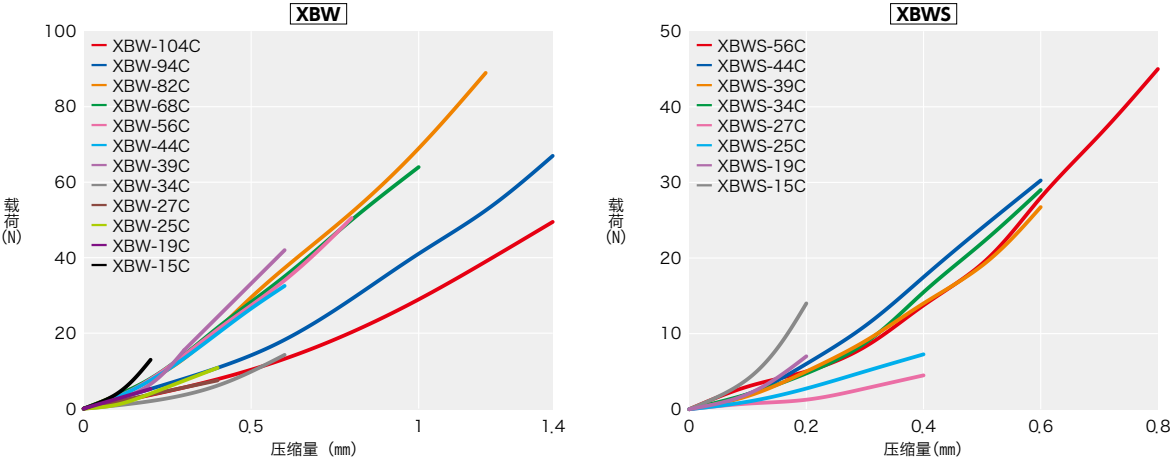
高刚性

技术数据

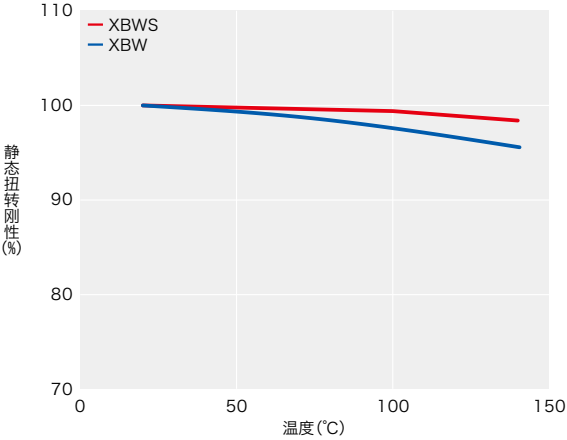
● 偏心反作用力



● 轴向反作用力



● 温度引起的静态扭转弹簧常数的变化



以20℃时静态扭转刚性数值为100%时的值。
XBW XBWS 的扭转刚性很少因温度而产生变化，响应性变化极少。但在高温下使用时，请注意轴因热膨胀而出现的伸长或弯曲所引起的误差。

● 可传递摩擦力矩

表所示尺寸中轴的可传递摩擦力矩小于 XBW-C XBWS-C 的最大扭矩，请注意。

单位：N·m

型号	轴孔径 (mm)							
	3	4	6	8	10	11	14	15
XBW-15C2	1							
XBW-19C2		1.6						
XBW-34C3			5.2	6				
XBW-44C2				15				
XBW-56C3					25	32		
XBW-68C5							80	100

单位：N·m

型号	轴孔径 (mm)											
	3	4	6	8	10	11	12	14	15			
XBWS-15C2	1											
XBWS-19C2		1										
XBWS-34C3			5	6								
XBWS-39C2				5.5	8							
XBWS-44C2				4.5	6	10						
XBWS-56C3				9	13	18	25	28				

● 轴尺寸容许偏差为h7、硬度为34 - 40HRC、螺丝紧固扭矩为 XBW-C XBWS-C 尺寸表中的试验值。

● 静态扭转刚性数值的比较 (膜片型)

