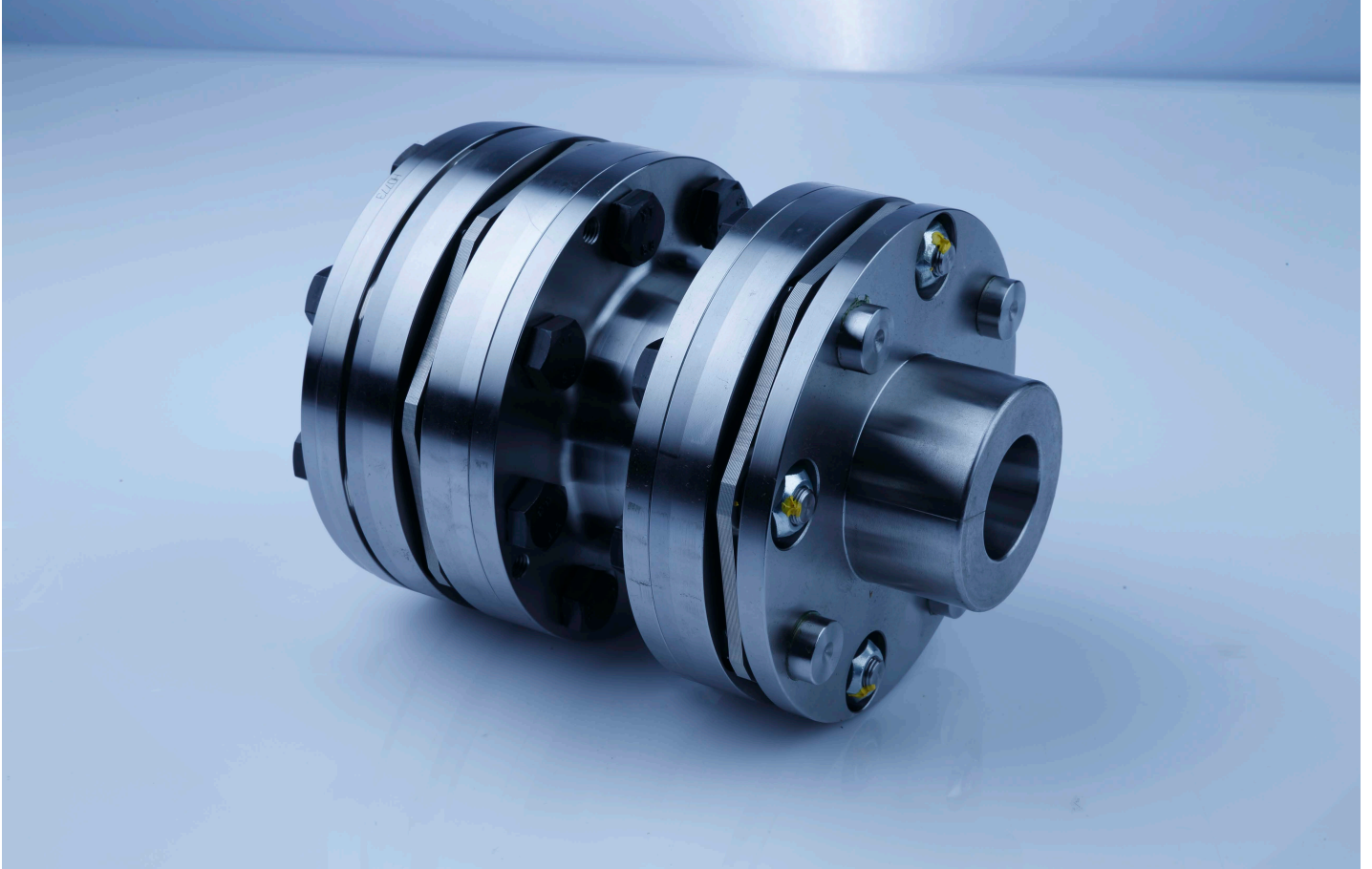




RUDOLF HUBER GMBH  
PRÄZISIONSMECHANIK



## 高性能膜片联轴器

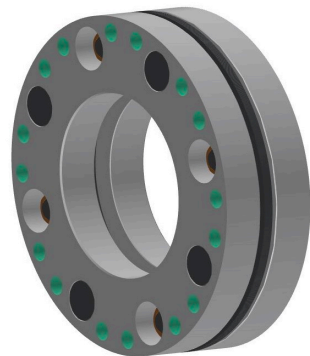
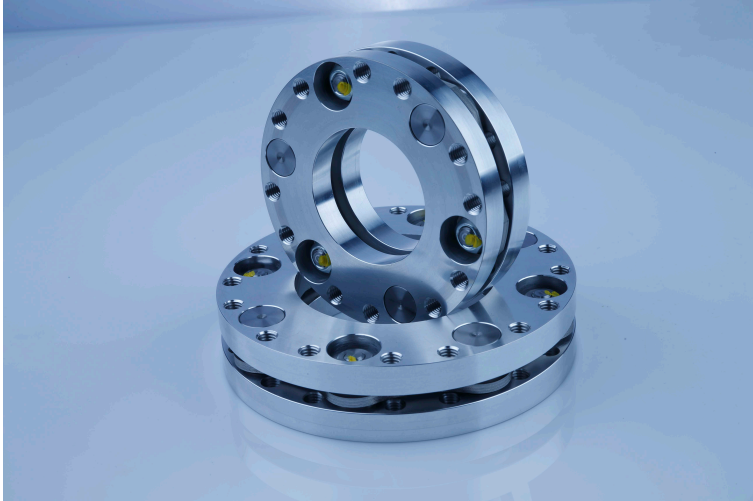
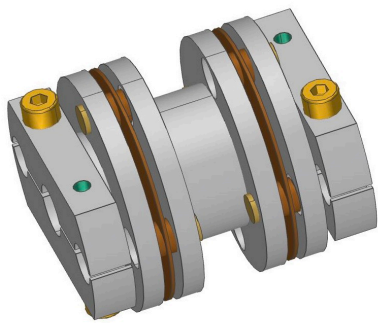
扭矩： 0.09 Nm ~ 110000 Nm

转速： ~ 150000 rpm



上海埃驱倍科技有限公司  
Shanghai ATB Technology Co.,Ltd

[www.atbtec.cn](http://www.atbtec.cn)



[www.atbtec.cn](http://www.atbtec.cn)



# HK20-2,8-00 bis HK20-1100-00 | 钢质系列

额定扭矩: 280 ~ 110000 Nm

技术参数			规格													
			2,8	4,5	6,4	11	17	28	45	64	110	170	280	450	640	1100
额定扭矩	TK <sub>N</sub>	Nm	280	450	640	1.100	1.700	2.800	4.500	6.400	11.000	17.000	28.000	45.000	64.000	110.000
最大扭矩	TK <sub>max</sub>	Nm	500	800	1.250	2.000	3.150	5.000	8.000	12.500	20.000	31.500	50.000	80.000	125.000	193.000
轴向补偿 axial <sup>(1)</sup>	ΔKa <sub>max</sub>	mm	1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	2	2,1	2,5	2,9	3,2	3,6	4,1	4,6
径向补偿 radial <sup>(2)</sup>	ΔKr <sub>max</sub>	mm	0,39	0,43	0,41	0,42	0,43	0,45	0,58	0,65	0,76	0,86	1	1,18	1,33	1,65
角向补偿 winklig <sup>(1)</sup>	ΔKw <sub>max</sub>	°	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
扭转刚度 <sup>(1)</sup>	C <sub>Tdyn</sub>	x 10 <sup>6</sup> Nm/rad	0,07	0,1	0,39	0,77	1,1	1,82	2,13	3,46	4,73	8,93	13,17	21,55	25,54	35,64
最高转速 <sup>(3)</sup>	n <sub>max</sub>	1/min	44.000	39.000	31.400	27.100	23.200	21.000	18.400	15.600	14.500	12.800	11.300	10.100	8.100	7.700
转动惯量	J	kgm <sup>2</sup>	0,0005	0,0010	0,0024	0,0067	0,0077	0,0152	0,038	0,062	0,116	0,230	0,456	0,842	1,523	3,171
重量	m	kg	0,56	0,86	1,3	2,2	2,2	3,4	6,2	8,1	11,9	18,1	28,4	40,4	59,0	93,9
A Toleranz j6		mm	75	88	110	139	146	170	200	222	248	285	325	366	408	465
B Toleranz H7		mm	39	47	55	68	82	90	102	118	135	152	162	195	215	250
L1		mm	29,5	32,5	31	32	32,5	34,5	44	50	58	65,5	76,5	90	101,5	126
L2		mm	12	13	12	12,2	12,5	13	17	19,1	22,8	25,5	30	35,7	40,5	51
L3 on request																
连接螺栓规格			M8	M8	M8	M8	M8	M10	M12	M16	M16	M20	M24	M27	M30	M33
C		mm	64	77	99	127	134	154	182	200	224	258	295	330	369	420
连接形式			I	I	II	II	III	III	III	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV

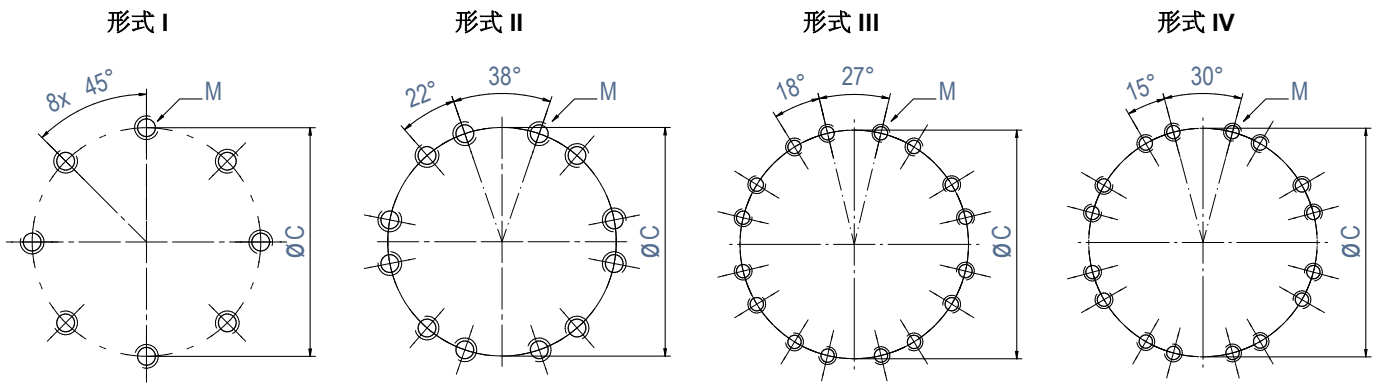
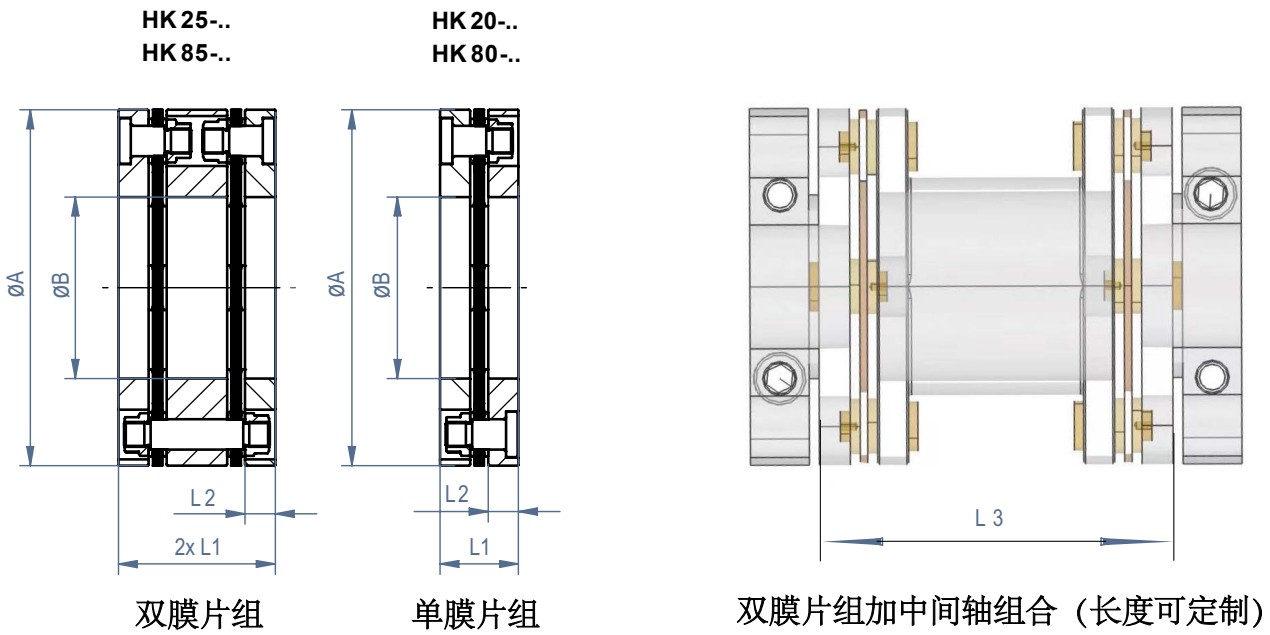
(1) 单组弹性膜片 (2) 双组膜片 (3) 需要做动平衡

# HK80-2,8-00 bis HK80-280-00 | 铝质系列

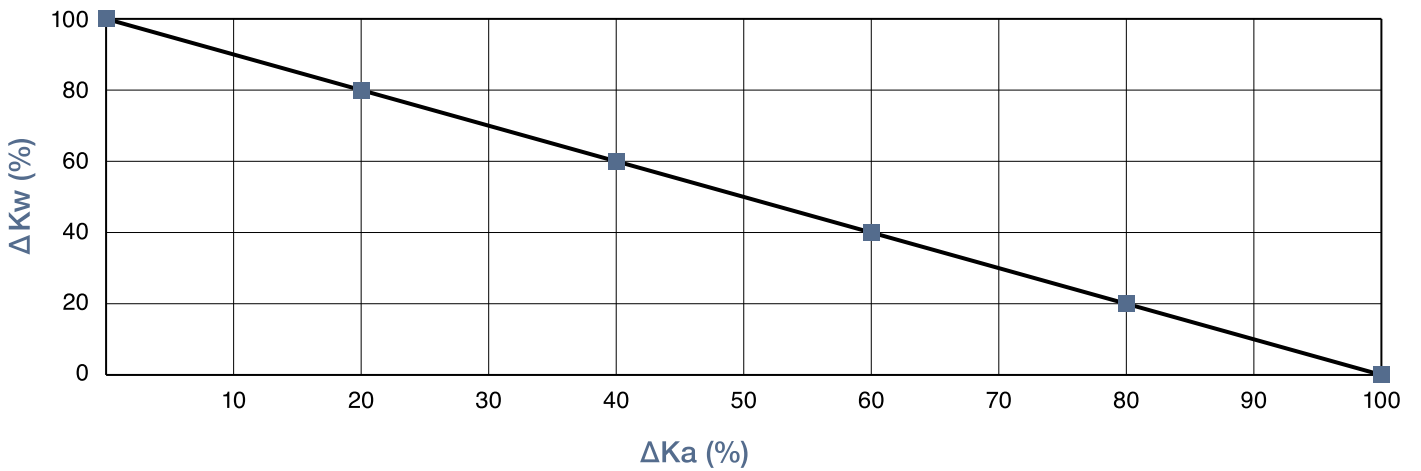
额定扭矩: 240 ~ 24000 Nm

技术参数			规格										
			2,8	4,5	6,4	11	17	28	45	64	110	170	280
额定扭矩	TK <sub>N</sub>	Nm	240	400	610	980	1.500	2.400	3.900	6.100	9.800	15.000	24.000
最大扭矩	TK <sub>max</sub>	Nm	350	560	880	1.400	2.200	3.500	5.600	8.800	14.000	22.000	35.000
轴向补偿 axial <sup>(1)</sup>	ΔKa <sub>max</sub>	mm	1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	2	2,1	2,5	2,9	3,2
径向补偿 radial <sup>(2)</sup>	ΔKr <sub>max</sub>	mm	0,26	0,29	0,28	0,29	0,29	0,31	0,39	0,45	0,52	0,59	0,68
角度补偿 winklig <sup>(1)</sup>	ΔKw <sub>max</sub>	°	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
扭转刚度 <sup>(1)</sup>	C <sub>Tdyn</sub>	x 10 <sup>6</sup> Nm/rad	0,05	0,08	0,32	0,65	0,89	1,45	1,75	2,86	3,77	7,29	10,6
最高转速 <sup>(3)</sup>	n <sub>max</sub>	1/min	55.000	46.000	37.000	32.000	24.000	22.000	20.000	15.000	14.000	12.000	10.000
转动惯量	J	kgm <sup>2</sup>	0,0002	0,0005	0,0012	0,0033	0,0039	0,0081	0,012	0,033	0,062	0,116	0,235
重量	m	kg	0,25	0,38	0,63	1,1	1,1	1,7	3,1	4,3	6,2	9,0	14,3
A Toleranz j6		mm	75	88	110	139	146	170	200	222	248	285	325
B Toleranz H7		mm	39	47	55	68	82	90	102	118	135	152	162
L1		mm	30,1	33,1	31,7	33,7	33,3	35,5	45,1	51,3	59,4	67,1	78,4
L2		mm	12,6	13,6	12,7	13,3	13,3	14	18,1	20,4	24,2	27,1	31,9
L3 on request													
连接螺栓规格			M8	M8	M8	M8	M8	M10	M12	M16	M16	M20	M24
C		mm	64	77	99	127	134	154	182	200	224	258	295
连接形式			I	I	II	II	III	III	III	IV	IV	IV	IV

# 结构和膜片组尺寸 (法兰连接或轴套与轴连接)



角向偏差 $\Delta K_w$  和轴向偏差  $\Delta K_a$



表格中给出的角灵活性  $\Delta K_{Wmax}$  值适用于条件  $\Delta K_a = 0$ 。如果  $K_a$  假设值  $\neq 0$ ，则  $\Delta K_{Wmax}$  的值根据图表减小。然后根据公式  $\Delta K_{rmax} = \tan(\Delta K_{Wmax}) \times L_3$  计算  $\Delta K_{rmax}$ ，并考虑从图中减小的  $\Delta K_{Wmax}$  值。

例如：如果出现最大轴向偏差  $\Delta K_{amax}$  的 30% 的轴向偏差，则允许的角度偏差根据图表减少到最大角度偏差  $\Delta K_{Wmax}$  的 70%。可以使用这个减小的值计算允许的径向偏差。

# Typ HKN 20 | 钢质胀紧套

规格	轴径 $\varnothing$	最大扭矩	最高转速	结构尺寸 in mm					DIN EN ISO 4017	拧紧力矩
	$D_w$ (mm) <sup>(1)</sup>	$T_{max}$ (Nm)	$n_{max}$ <sup>(2)</sup>	D	L <sup>(3)</sup>	L <sub>1</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>LK</sub>	M (Nm)	
-30	20	160	20.000	67	39	27	3,8	52	8xM5	6,3
	25	500								
	30	800								
-40	30	800	17.000	81	42	30	5,0	64	8xM6	10,9
	35	1.050								
	40	1.250								
-50	40	1.250	15.000	95	42	30	5,0	75	8xM6	10,9
	45	1.600								
	50	2.000								
-60	50	2.000	12.000	110	48	33	7,0	90	6xM8	26,2
	55	2.600								
	60	3.150								
-75	60	3.150	10.500	136	51	36	7,5	110	6xM10	52,0
	65	3.750								
	70	4.400								
	75	5.000								
-90	75	5.000	9.000	155	62	42	8,0	132	8xM10	52,0
	80	6.000								
	85	7.000								
	90	8.000								
-105	90	8.800	8.000	177	68	46	8,5	148	8xM10	52,0
	95	10.000								
	100	11.250								
	105	12.500								
-120	105	14.500	7.000	204	76	53	9,5	170	8xM12	90,0
	110	16.300								
	115	18.200								
	120	20.000								
-135	120	24.500	6.000	238	98	66	12,0	200	8xM16	216,0
	125	26.800								
	130	29.200								
	135	31.500								
-155	135	36.000	5.600	267	110	77	11,5	220	8xM16	216,0
	145	43.000								
	155	50.000								
-175	155	62.000	5.000	308	137	97	15,5	256	8xM20	424,0
	165	71.000								
	175	80.000								
-195	175	100.000	4.400	355	159	113	18,5	285	8xM24	730,0
	185	112.000								
	195	125.000								
-225	195	143.000	3.900	418	177	129	23,0	330	8xM30	1.455,0
	205	160.000								
	215	176.000								
	225	193.000								
-255	225	240.000	3.200	468	204	150	24,0	370	8xM30	1.455,0
	235	260.000								
	245	280.000								
	255	300.000								

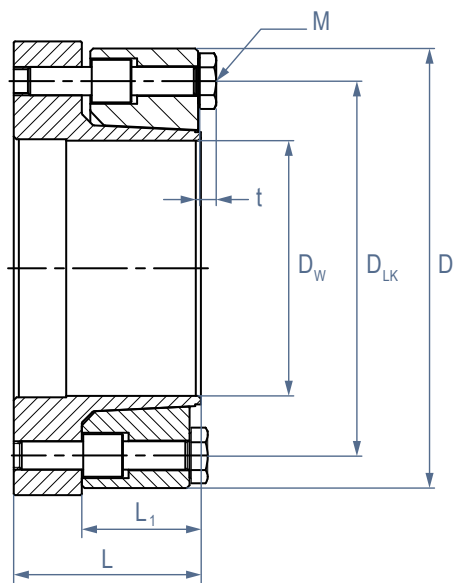
(1) 在两个轮毂尺寸相同的孔的中间值的情况下，使用算术平均值来确定传递扭矩；从最大孔径开始，所有小轴径都是可能的（传递扭矩）。

(2) 最高速度根据 ISO1940 G=2.5 进行平衡。

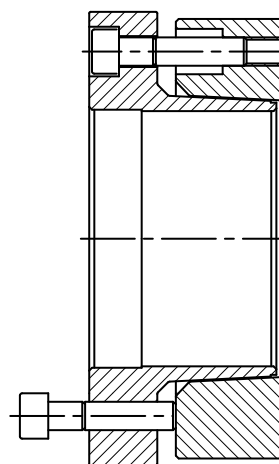
(3) 最小总长度，视安装情况而定。

# Typ HKN 30 | 钢质胀紧套

规格	轴径 $\varnothing$	最大扭矩	最高转速	结构尺寸 in mm					DIN EN ISO 4017	拧紧力矩
	$D_w$ (mm) <sup>(1)</sup>	$T_{max}$ (Nm)	$n_{max}$ <sup>(2)</sup>	D	L <sup>(3)</sup>	$L_1$	$t_{max}$	$D_{LK}$		M (Nm)
-30	20	350	13.000	88	52	33	5,0	60	8xM6	10,9
	25	850								
	30	1.200								
-40	30	1.700	10.300	110	64	45	6,0	70	8xM8	26,2
	35	2.200								
	40	3.150								
-50	40	3.100	9.800	139	65	46	7,0	90	8xM10	52,0
	45	4.000								
	50	5.000								
-60	50	5.000	8.000	146	69	51	7,0	100	8xM10	52,0
	55	6.500								
	60	8.000								
-75	60	8.000	7.100	164	77	56	8,0	120	8xM12	90,0
	65	9.800								
	70	11.600								
	75	12.500								
-90	75	12.500	6.400	178	85	60	10,0	140	8xM12	90,0
	80	14.800								
	85	17.400								
	90	20.000								
-105	90	20.000	5.700	222	98,5	67	10,0	170	8xM16	216,0
	95	24.300								
	100	27.800								
	105	31.500								
-120	105	37.000	5.000	248	112	79	11,0	190	8xM16	216,0
	110	41.500								
	115	46.000								
	120	50.000								



Typ 00:



Typ 11:

轴孔和轴的公差 ( $D_w$ ):

<  $\varnothing$  160: H7/h6  
 $\geq \varnothing$  160: H7/g6

粗糙度:

Rz  $\leq$  16  $\mu$ m

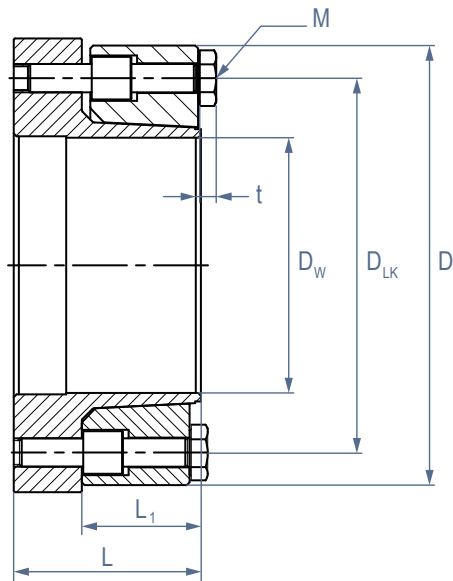
# Typ HKN 80 | 铝质胀紧套

规格	轴径 $\varnothing$	最大扭矩	最高转速	结构尺寸 in mm					DIN EN ISO 4017	拧紧力矩
	$D_w$ (mm) <sup>(1)</sup>	$T_{max}$ (Nm)	$n_{max}$ <sup>(2)</sup>	D	L <sup>(3)</sup>	L <sub>1</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>LK</sub>	M (Nm)	
-30	20	200	30.000	67	39	27	3,8	52	8xM5	4,3
	25	400								
	30	700								
-40	30	600	22.500	81	42	30	5,0	64	8xM6	7,4
	35	900								
	40	1.200								
-50	40	1.200	18.000	95	42	30	5,0	75	8xM6	7,4
	45	1.500								
	50	1.800								
-60	50	1.800	15.000	110	48	33	7,0	90	6xM8	17,9
	55	2.200								
	60	2.800								
-75	60	2.800	12.000	136	51	36	7,5	110	6xM10	36,0
	65	3.000								
	70	4.000								
	75	4.700								
-90	75	4.500	11.000	155	62	42	8,0	132	8xM10	36,0
	80	5.100								
	85	5.900								
	90	6.600								
-105	90	8.000	10.000	177	68	46	8,5	148	8xM10	36,0
	95	8.500								
	100	9.500								
	105	10.500								
-120	105	12.000	9.500	204	76	53	9,5	170	8xM12	61,0
	110	14.000								
	115	15.200								
	120	16.800								
-135	120	20.000	9.000	238	98	66	12,0	200	8xM16	147,0
	125	22.000								
	130	24.000								
	135	26.000								
-155	135	36.000	8.400	267	110	77	11,5	220	8xM16	147,0
	145	43.000								
	155	50.000								
-175	155	62.000	7.500	308	137	97	15,5	256	8xM20	298,0
	165	71.000								
	175	80.000								
-195	175	100.000	6.600	355	159	113	18,5	285	8xM24	517,0
	185	112.500								
	195	125.000								

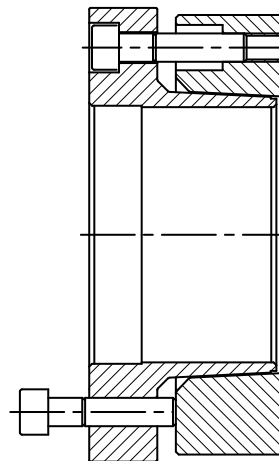
- (1) 在两个轮毂尺寸相同的孔的中间值的情况下，使用算术平均值来确定传递扭矩；从最大孔径开始，所有小轴径都是可能的（传递扭矩）。
- (2) 最高速度根据 ISO1940 G=2.5 进行平衡。
- (3) 最小总长度，视安装情况而定。

# Typ HKN 90 | 铝质胀紧套

规格	轴径 $\varnothing$	最大扭矩	最高转速	结构尺寸 in mm					DIN EN ISO 4017	拧紧力矩
	$D_w$ (mm) <sup>(1)</sup>	$T_{max}$ (Nm)	$n_{max}$ <sup>(2)</sup>	D	L <sup>(3)</sup>	L <sub>1</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>LK</sub>		M (Nm)
-30	20	350	28.000	88	52	33	5,0	60	8xM6	8,1
	25	850								
	30	1.200								
-40	30	1.700	19.000	110	64	45	6,0	70	8xM8	19,4
	35	2.200								
	40	3.150								
-50	40	3.150	18.000	139	65	46	7,0	90	8xM10	38,7
	45	4.000								
	50	5.000								
-60	50	5.000	17.000	146	69	51	7,0	100	8xM10	38,7
	55	6.500								
	60	8.000								
-75	60	8.000	10.000	168	77	56	8,0	120	8xM12	66,4
	65	9.800								
	70	11.600								
	75	12.500								



Typ 00:



Typ 11:

轴孔和轴的尺寸公差 ( $D_w$ ):	粗超度:
< $\varnothing$ 160: H7/h6	Rz $\leq$ 16 $\mu$ m
$\geq$ $\varnothing$ 160: H7/g6	

## 编号说明:

HKN90-90-75-00

名称	规格	轴孔	形式	其他描述
铝制锁紧套	90	75	00	



# Typ MI0-xx-yy bis MI9-xx-yy 小型高速联轴器

参数			规格		12	18	25	37	50	62	75			
额定扭矩 (3)			$T_{KN}$	Nm	0,09	0,18	0,39	1,56	6,17	24,7	36,2			
最大扭矩 (3)			$T_{Kmax}$	Nm	0,13	0,26	0,54	2,19	8,64	34,6	50,7			
补偿能力			axial	$\Delta K_{a,max}$	mm	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8			
			radial (2)	$\Delta K_{r,max}$	mm	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
						0,27	0,36	0,48	0,49	0,41	0,36	0,36		
			winklig (1)	$\Delta K_{w,max}$	°	2	2	2	1,5	1	0,7	0,7		
扭转刚度 $\times 10^2$ (1)			$C_{Tdyn}$	Nm/rad	0,972	1,586	3,89	25,986	39,768	103,5	161,76			
最高转速			$n_{max}$	min <sup>-1</sup>	150.000	100.000	80.000	55.000	45.000	35.000	30.000			
转动惯量 (4)			MI0-xx-yy	J	kgm <sup>2</sup> $\times 10^{-6}$	0,0457	0,294	1,344	8,139	24,27	85,958	149,239		
			MI1-xx-yy			0,0476	0,324	1,456	8,669	26,208	91,262	157,47		
			MI2-xx-yy			0,0494	0,353	1,586	9,199	27,324	69,749	165,52		
			MI4-xx-yy			0,03	0,2	0,842	4,72	13,9	47	81,5		
			MI5-xx-yy			–	–	2,33	14,01	37,99	104,28	203,55		
			MI6-xx-yy			–	–	1,83	11,1	28,56	78,61	159,4		
			MI8-xx-yy			–	–	1,66	9,1	27,1	70,2	143,3		
			MI9-xx-yy			–	–	1,66	9,1	27,1	70,2	143,3		
重量 (4)			MI0-xx-yy	m	kg	0,003	0,008	0,020	0,055	0,110	0,247	0,319		
			MI1-xx-yy			0,003	0,008	0,021	0,057	0,114	0,266	0,328		
			MI2-xx-yy			0,003	0,009	0,023	0,060	0,118	0,284	0,338		
			MI4-xx-yy			0,001	0,005	0,012	0,033	0,057	0,110	0,120		
			MI5-xx-yy			–	–	0,028	0,077	0,133	0,260	0,355		
			MI6-xx-yy			–	–	0,022	0,062	0,100	0,195	0,278		
			MI8-xx-yy			–	–	0,020	0,050	0,100	0,160	0,250		
			MI9-xx-yy			–	–	0,020	0,050	0,100	0,160	0,250		
结构尺寸 in mm			尺寸		A	12,7	19,1	25,4	35,8	44,5	57,4	64		
					D <sub>1</sub> min. (5)	1,98	1,98	3	3	5	8	10		
					D <sub>1</sub> H7 max. (5)	3,18	4,76	6,5	12	14	19	20		
					D <sub>2</sub> min. (5)	1,98	1,98	3	4	6	8	7		
					D <sub>2</sub> H7 max. (5)	5	6,36	10	14	16	20	26		
					D <sub>3</sub> min. (5)	–	2,38	3	4	6	8	7,5		
					D <sub>3</sub> H7 max. (5)	–	7	10	14	18	24	28		
					D <sub>4</sub> min. (5)	–	2,5	3	4	6	10	12		
					D <sub>4</sub> H7 max. (5)	–	10	14	18	22	30	35		
					G <sub>1</sub>	7,9	11,9	16	22	27	35	41		
					G <sub>2</sub>	6,2	9,3	11,5	17,5	21	28,5	34		
					G <sub>3</sub>	–	9,6	13	19	24	30	34		
					K	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M6		
					长度		B	6,4	9,5	12,7	17,5	24	27	30
							B <sub>1</sub>	–	7	9	13,2	13,4	16,1	18
							B <sub>2</sub>	–	7,1	7,6	10,2	12,9	14,1	16,5
			C <sub>1</sub>	0,8			1,6	1,6	2,9	3	3	4		
			C <sub>2</sub>	6			9,5	11,9	17,2	23	25	29		
			C <sub>3</sub>	11,1			17,5	22,2	31,5	43	47	54		
			C <sub>4</sub>	–			auf Anfrage							
			C <sub>5</sub>	–			12	16	21,6	27,2	33,8	35		
			E	0,9			1,6	2,2	2,7	3,6	4,4	5		
			F	–			19,8	25,8	36	38	46	51		
			F <sub>1</sub>	13,6			20,6	27	37,9	51	57	64		
			F <sub>2</sub>	18,8			28,5	37,3	52,2	71	79	89		
			F <sub>3</sub>	23,9			36,5	47,6	66,5	91	101	114		
			F <sub>4</sub>	–			auf Anfrage							
			F <sub>5</sub>	13,7			20,6	27,6	37,7	51,6	58,4	65		
			F <sub>6</sub>	19			26	34	48	54	66	71		
			F <sub>7</sub>	–	15,6	20,2	29,1	30,4	36,6	41				
			F <sub>8</sub>	–	20	23	30	37	42	48				
			H	0,46	0,58	0,6	0,8	1,1	1,5	1,5				
J	4,8	6,5	9,2	12,5	15,5	19	20							
J <sub>1</sub>	–	3,5	3,5	5	6	7	8							
L	5,2	7,9	10,3	14,3	20	22	25							
L <sub>1</sub>	–	5,4	6,6	10	9,4	11,1	13							

(1) 轴向和角向挠度和扭转弹簧值参考柔性单元 (MI4-xx-yy 型)。

(2) 径向柔量是指两个柔性元件。

第一行: MI0, MI1, MI2 型;

第二行: MI5 型;

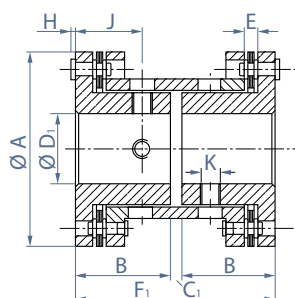
第三行: MI8, MI9 型;

(3) 针对 MI5-xx-yy, MI6-xx-yy, MI7-xx-yy 和 MI9-xx-yy, 对于小轴径的扭矩值减 20%。

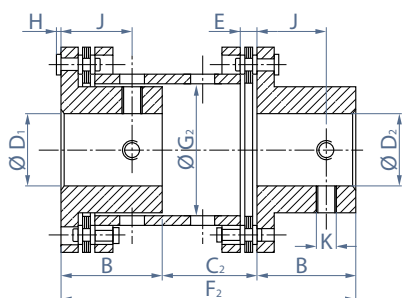
(4) 最大孔径。

(5) 请根据订单示例说明所需的孔径。ΔKa、ΔKr和ΔKw的值可以同时使用到最大值。

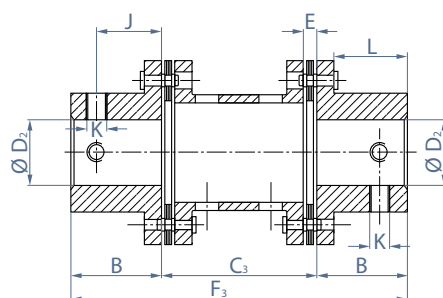
# Typ MI0-xx-yy bis MI9-xx-yy (结构形式) 蓝色为常用推荐型式



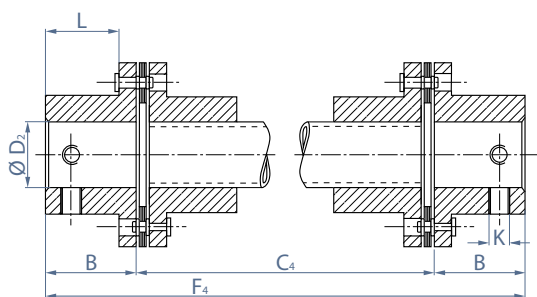
**TYP MI0-xx-yy**



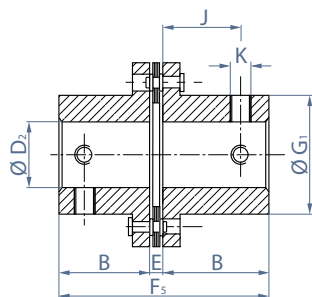
**TYP MI1-xx-yy** (表面无涂层)



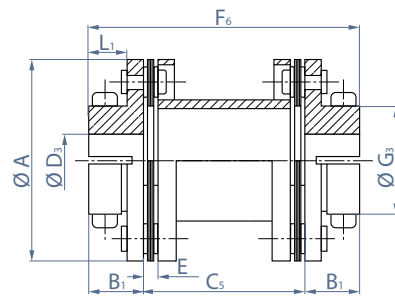
**TYP MI2-xx-yy** (表面无涂层)



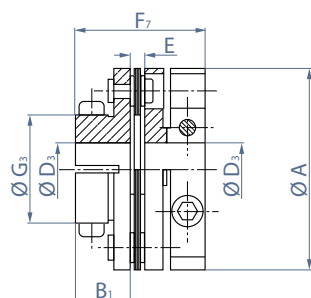
**TYP MI3-xx-yy**



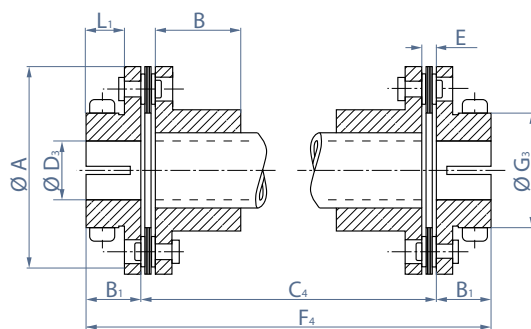
**TYP MI4-xx-yy** (表面无涂层)



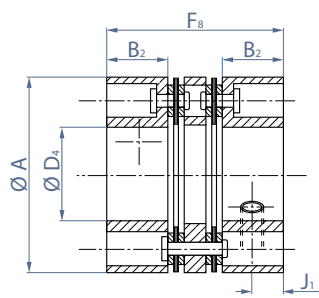
**TYP MI5-xx-yy**



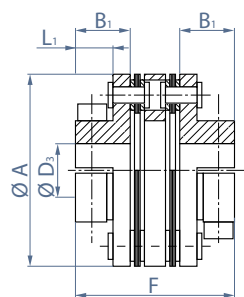
**TYP MI6-xx-yy**



**TYP MI7-xx-yy**



**TYP MI8-xx-yy**



**TYP MI9-xx-yy**

标准型为光轴与轴套夹紧连接，  
如需键槽连接可非标设计！



上海埃驱倍科技有限公司  
Shanghai ATB Technology Co.,Ltd

电话: 021-34710980  
邮箱: info@atbtec.cn

## 联轴器选型参数表：

- 1, 用于什么应用?
- 2, 相连接的设备是什么?
- 3, 额定功率 / 额定转速 / 额定扭矩分别是多少?
- 4, 最大工作扭矩和最大运行转速是多少?
- 5, 要求的最大扭矩是否已经考虑一定的安全系数? 安全系数是多少?
- 6, 连接方式和尺寸 (法兰连接还是轴与轴连接)? 轴的轴径? 光轴还是平键?
- 7, 其他要求: 如安装长度、特殊材质要求 (铝 / 碳纤维) 等等。。。。



上海埃驱倍科技有限公司  
Shanghai ATB Technology Co.,Ltd

[www.atbtec.cn](http://www.atbtec.cn)  
[info@atbtec.cn](mailto:info@atbtec.cn)