

W2

共通规格	
精度等级	KHK W 001 4级
齿轮基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	20°
材料	S45C
热处理	—
齿面硬度	(194HB以下)

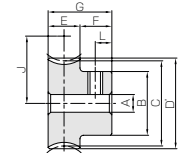


产品型号	法向模数	头数	导程角	螺旋方向	形状	孔径		分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	轮齿长(右)		轮齿长(左)	
						L _{H7}	M				N	O	P	Q
SW0.5-R1	m0.5	1	2°36'	R	W2	5	—	11	12	—	—	—	—	—
SW0.5-R2														
SW0.8-R1	m0.8	1	3°17'	R	W2	6	—	14	15.6	—	—	—	—	—
SW0.8-R2														

【产品特性注意事项】 ① W2 形状的产品配有固定螺钉。装配时请注意螺钉与蜗轮之间不产生干涉。
② 产生轴向力(推力)。详细内容请参考第 344 页。

※ 标准齿轮系列中没有的齿轮规格可以通过“一个起步”的订做方式承接。

详细内容请查看第 8 页的说明。



HAT

共通规格	
精度等级	KHK W 002 4级
齿轮基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	20°
材料	CAC502 (旧 JIS 牌号 PBC2)
热处理	—
齿面硬度	—



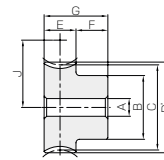
产品型号	减速比	法向模数	齿数	配对头数	螺旋角	螺旋方向	形状	孔径		轮齿径	分度圆直径	喉径	齿顶圆直径		齿宽
								A _{H7}	B				C	D	
BG0.5-20R1	20	m0.5	20	2	2°36'	R	HAT	4	9	10.01	—	—	11	5	—
BG0.5-20R2	10														
BG0.5-30R1	30		30	1	2°36'	R	HAT	4	12	15.02	—	—	16	5	
BG0.5-30R2	15														
BG0.5-40R1	40		40	1	2°36'	R	HAT	5	15	20.02	—	—	21	5	
BG0.5-50R1	50														
BG0.5-60R1	60	60	1	2°36'	R	HAT	5	25	30.03	—	31	5			

产品型号	减速比	法向模数	齿数	配对头数	螺旋角	螺旋方向	形状	孔径		轮齿径	分度圆直径	喉径	齿顶圆直径		齿宽
								A _{H7}	B				C	D	
BG0.8-20R1	20	m0.8	20	1	3°17'	R	HA	5	12	16.03	—	—	17.6	9	
BG0.8-20R2	10														2
BG0.8-30R1	30		30	1	3°17'	R	HA	5	18	24.04	—	—	25.6	9	
BG0.8-30R2	15														2
BG0.8-40R1	40		40	1	3°17'	R	HA	6	20	32.05	—	—	33.6	9	
BG0.8-50R1	50														50
BG0.8-60R1	60	60	1	3°17'	R	HA	8	25	48.08	—	49.6	9			

【产品特性注意事项】 ① 为了保持正确的组装距离，蜗轮施行了变位。
② 经攻丝加工的产品配有螺钉附件。
③ 容许转矩数值是在任意使用条件下计算的参考值。详细内容请参考第 342 页。
④ 孔径 φ4 以下的内孔精度公差为 H8。另外，孔径为 φ5 或 φ6 的内孔长度(全长)为孔径的 3 倍以上时，公差也同为 H8。

全长	螺孔		质量 (kg)	产品型号
	R	S		
18	M3	3	0.010	SW0.5-R1
18	M3	3	0.010	SW0.5-R2
30	M4	5	0.029	SW0.8-R1
30	M4	5	0.029	SW0.8-R2

【追加加工注意事项】 ① 对产品做追加加工前，请先阅读第 344 页的「追加加工注意事项」，注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。
② 蜗杆表面经淬火处理后，会造成齿轮精度(导程误差、压力角误差)的下降。轮齿接触融化并成为蜗轮产生磨损的原因。请避免对蜗杆齿面做淬火处理。



HA



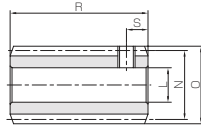
注 1. 不同蜗轮转速 (rpm) 条件下的容许转矩值。

轮齿长	全长	组装距离	螺孔		齿面强度容许转矩 (N · m) ①						侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号	
			尺寸	L	30 rpm	100 rpm	300 rpm	600 rpm	900 rpm	1200 rpm				
F	G	J												
7	12	10.5	M3	3.5	0.27	0.23	0.19	0.15	0.14	0.13	0~0.16	0.0061	BG0.5-20R1	
7	12	10.5	M3	3.5	0.28	0.23	0.18	0.15	0.13	0.12	0~0.16	0.0061	BG0.5-20R2	
7	12	13	M3	3.5	0.58	0.50	0.41	0.34	0.30	0.28	0~0.16	0.014	BG0.5-30R1	
7	12	13	M3	3.5	0.59	0.49	0.39	0.32	0.29	0.26	0~0.16	0.014	BG0.5-30R2	
7	12	15.5	M4	3.5	0.99	0.85	0.71	0.60	0.54	0.50	0~0.16	0.023	BG0.5-40R1	
7	12	18	M4	3.5	1.50	1.28	1.08	0.92	0.83	0.77	0~0.16	0.039	BG0.5-50R1	
7	12	20.5	M4	3.5	2.10	1.80	1.52	1.31	1.19	1.09	0~0.16	0.059	BG0.5-60R1	

注 1. 不同蜗轮转速 (rpm) 条件下的容许转矩值。

轮齿长	全长	组装距离	齿面强度容许转矩 (N · m) ①						侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
			30 rpm	100 rpm	300 rpm	600 rpm	900 rpm	1200 rpm			
9	18	15	1.05	0.88	0.71	0.58	0.52	0.48	0.04~0.22	0.023	BG0.8-20R1
9	18	15	1.06	0.86	0.66	0.54	0.48	0.44	0.04~0.22	0.023	BG0.8-20R2
9	18	19	2.23	1.89	1.53	1.29	1.15	1.06	0.04~0.22	0.055	BG0.8-30R1
9	18	19	2.24	1.87	1.46	1.20	1.07	0.98	0.04~0.22	0.055	BG0.8-30R2
9	18	23	3.81	3.24	2.67	2.26	2.02	1.87	0.04~0.22	0.087	BG0.8-40R1
9	18	27	5.76	4.90	4.07	3.47	3.13	2.90	0.04~0.22	0.13	BG0.8-50R1
9	18	31	8.06	6.88	5.73	4.90	4.46	4.12	0.04~0.22	0.18	BG0.8-60R1

【追加加工注意事项】 ① 对产品做追加加工前，请先阅读第 344 页的「追加加工注意事项」，注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。



W2

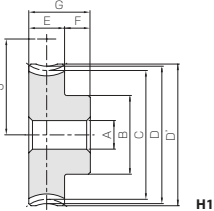
共通规格	
精度等级	KHK W 001 4级
齿准基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	20°
材料	S45C
热处理	—
齿面硬度	(194HB以下)



产品型号	法向模数	头数	导程角	螺旋方向	形状	孔径		分度圆直径		齿顶圆直径		齿宽		轮齿长(右)		轮齿长(左)	
						LH7	M	N	O	P	Q	Q'					
SW1-R1	m1	1	3°35'	R	W2	6	—	16	18	—	—	—	—	—	—	—	—
SW1-R2		2	7°11'	R	W2	6	—	16	18	—	—	—	—	—	—	—	—
SW1.25-R1	m1.25	1	3°25'	R	W2	8	—	21	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—
SW1.25-R2		2	6°50'	R	W2	8	—	21	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—

(产品特性注意事项) ①经攻丝加工的产品配有螺钉附件。
②产生轴向力(推力)。详细内容请参考第344页。
③孔径φ4以下的内孔精度公差为H8。另外,孔径为φ5或φ6的内孔长度(全长)为孔径的3倍以上时,公差也为H8。

※标准齿轮系列中没有的齿轮规格可以通过“一个起步”的订做方式承接。
详细内容请查看第8页的说明。



H1

共通规格	
产品型号	BG CG
精度等级	KHK W 002 4级*
齿准基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	20°
材料	CAC502(旧JIS牌号PBC2) FC200
热处理	—
齿面硬度	—
模数	m 1 m 1.25 m 1
齿宽(E)	10 11 10
轮毂长(F)	10 9 10
全长(G)	20 20 20
螺孔位置(L)	5 4.5 5

* J系列产品的精度相当与表记精度。

注1. 不同蜗轮转速(rpm)条件下的容许转矩值。

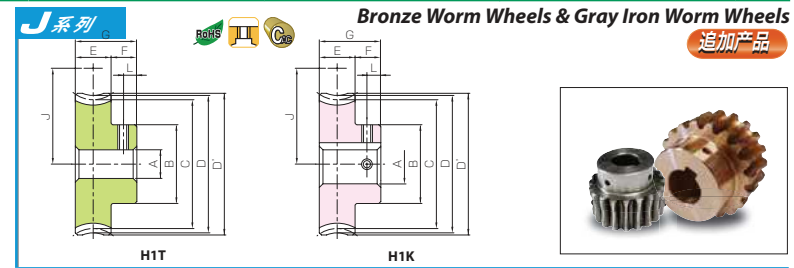
产品型号	减速比	齿数	配齿头数	螺旋角	形状	孔径	分度圆直径					齿顶圆直径					侧隙	质量			
							A _{H17}	B	C	D	D'	J	30 _{mm}	100 _{mm}	300 _{mm}	600 _{mm}			900 _{mm}	1200 _{mm}	
BG1-20R1	20	20	1	3°35'	R H1	10	6	16	20.05	22	23	18	1.89	1.58	1.26	1.04	0.92	0.85	0.043		
BG1-20R2	10	20	2	7°11'			6	16	20.16	22	23	18	1.90	1.54	1.18	0.97	0.85	0.78	0.043		
BG1-30R1	30	30	1	3°35'			6	20	30.07	32	33	23	4.00	3.38	2.74	2.29	2.05	1.87	0.089		
BG1-30R2	15	30	2	7°11'			6	20	30.24	32	33	23	4.03	3.35	2.62	2.14	1.91	1.74	0.089		
BG1-40R1	40	40	1	3°35'			8	26	40.08	42	43	28	6.85	5.79	4.76	4.03	3.61	3.31	0.15		
BG1-50R1	50	50	1	3°35'			8	30	50.1	52	53	33	10.3	8.76	7.27	6.18	5.58	5.14	0.23		
BG1.25-20R1	20	20	1	3°25'			R H1	10	6	20	25.04	27.5	28.75	23	3.19	2.65	2.10	1.72	1.53	1.40	0.070
BG1.25-20R2	10	20	2	6°50'					6	20	25.18	27.5	28.75	23	3.19	2.58	1.96	1.60	1.40	1.27	0.070
BG1.25-30R1	30	30	1	3°25'					6	25	37.57	40	41.25	29.25	6.75	5.67	4.56	3.81	3.40	3.09	0.15
BG1.25-30R2	15	30	2	6°50'					6	25	37.77	40	41.25	29.25	6.77	5.60	4.33	3.54	3.16	2.85	0.15
BG1.25-40R1	40	40	1	3°25'					8	30	50.09	52.5	53.75	35.5	11.5	9.71	7.92	6.70	5.98	5.47	0.24
BG1.25-50R1	50	50	1	3°25'					8	40	62.61	65	66.25	41.75	17.4	14.7	12.1	10.3	9.25	8.49	0.40
CG1-60R1	60	60	1	3°35'	R H1	10			30	60.22	62	63	38	8.69	7.39	5.24	4.78	4.39	0.25		
CG1-80R1	80	80	1	3°35'					35	80.16	82	83	48	14.7	12.6	10.5	9.11	8.30	7.72	0.43	
CG1-100R1	100	100	1	3°35'					40	100.2	102	103	58	21.9	19.0	16.0	13.9	12.7	11.9	0.66	
CG1-120R1	120	120	1	3°35'					40	120.24	122	123	68	30.5	26.7	22.5	19.6	18.0	16.7	0.91	

(产品特性注意事项) ①为了保持正确的组装距离,蜗轮施行了变位。
②H2形状产品的腹板(H)部拥有较大的减重孔。
③容许转矩数值是在任意使用条件下计算的参考值。详细内容请参考第342页。
④孔径φ4以下的内孔精度公差为H8。另外,孔径为φ5或φ6的内孔长度(全长)为孔径的3倍以上时,公差也为H8。

全长	螺孔		质量(kg)	产品型号
	R	S		
32	M4	5	0.043	SW1-R1
32	M4	5	0.043	SW1-R2
37	M5	5	0.085	SW1.25-R1
37	M5	5	0.085	SW1.25-R2

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第344页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。
②蜗杆表面经淬火处理后,会造成齿面精度(导程误差、压力角误差)的下降。轮齿接触面硬化并成为蜗轮产生磨损的原因。请避免对蜗杆齿面做淬火处理。

追加产品



J系列产品型号为 标准品型号 + J + 孔径

孔径 H7	*表中颜色与形状图的截面颜色相对应。											
	6	8	10	12	14	15	16	17	18	19	20	22
键槽 Js9	—											
螺孔尺寸	4 × 1.8				5 × 2.3				6 × 2.8			
产品型号	M4 M5		M4						M5			
BG1-20R1 J 孔径	H1T											
BG1-20R2 J 孔径	H1T											
BG1-30R1 J 孔径	H1T	H1T										
BG1-30R2 J 孔径	H1T	H1T										
BG1-40R1 J 孔径			H1K	H1K								
BG1-50R1 J 孔径			H1T	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K			
BG1.25-20R1 J 孔径	H1T	H1T										
BG1.25-20R2 J 孔径	H1T	H1T										
BG1.25-30R1 J 孔径	H1T	H1T	H1K	H1K								
BG1.25-30R2 J 孔径	H1T	H1T	H1K	H1K								
BG1.25-40R1 J 孔径			H1T	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K
BG1.25-50R1 J 孔径			H1T	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K
CG1-60R1 J 孔径			H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K
CG1-80R1 J 孔径			H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K
CG1-100R1 J 孔径			H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K
CG1-120R1 J 孔径			H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K

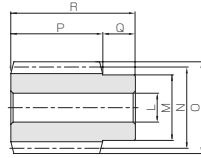
(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第344页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。
(J系列注意事项) ①因为是接受订货后投产,所以发货日期在接单后实际工作日2天以内(订货日除外)。
②对应数量为1~20个为止。数量超过20个时,作为订做产品承接。
③键槽的尺寸是根据日本JIS B 1301标准的普通形(Js9)加工。
④螺孔较长的部分产品(螺孔尺寸标有「*」的产品),经过了镗孔加工。
⑤经攻丝加工的产品配有螺钉附件。
⑥H1T形状的齿轮采用了紧固螺钉与轴部固定的轻负荷连接方法。需要可靠的连接时,请同时使用定位销加强连接强度。

SW 蜗杆

模数 1.5



共通规格	
精度等级	KHK W 001 4级*
齿轮基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	20°
材料	S45C
热处理	—
齿面硬度	(194HB以下)



W1

* J系列产品的精度相当与表记精度。

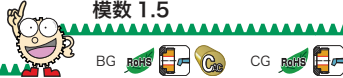
产品型号 ●标记为J系列(接受订货后生产产品)	法向模数	头数	导程角	螺旋方向	形状	孔径		轮毂径	分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	轮毂长(右)		轮毂长(左)	
						LH7	M					N	O	P	Q
SW1.5-R1 ●SW1.5-R1J8 ●SW1.5-R1J10	m1.5	1	3°26'	R	W1	8	8	20	25	28	30	10	—	—	—
W1T						8	8	20	25	28	30	10	—	—	
W1K						10	10	20	25	28	30	10	—	—	
SW1.5-R2 ●SW1.5-R2J8 ●SW1.5-R2J10	m1.5	2	6°54'	R	W1	8	8	20	25	28	30	10	—	—	
W1T						8	8	20	25	28	30	10	—	—	
W1K						10	10	20	25	28	30	10	—	—	

【产品特性注意事项】①产生轴向力(推力)。详细内容请参考第344页。

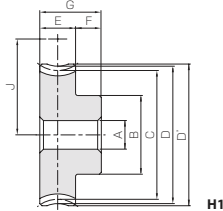
【追加加工注意事项】①对产品做追加加工前,请首先阅读第344页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿工工房」承接追加加工业务。
②本产品为压铸产品。设计时,齿与轮毂相接部的强度高于齿轮强度,追加加工有可能造成强度降低。请避免对轮毂以外的部分做追加加工。

BG·CG 蜗轮

模数 1.5



共通规格	
产品型号	BG CG
精度等级	KHK W 002 4级*
齿轮基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	20°
材料	CAC50Z(旧JIS牌号PBC2)
热处理	—
齿面硬度	—
轮毂长(F)	10
螺孔位置(L)	5



H1

* J系列产品的精度相当与表记精度。

产品型号	减速比	齿数	配对头数	螺旋角	形状	孔径		分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	全长	齿面强度容许转矩(N·m)*1						侧隙(mm)	质量(kg)			
						AH7	B					C	D	D'	E	G	30rpm			100rpm	300rpm	600rpm
BG1.5-20R1	20	20	1	3°26'	R	H1	8	22	30.05	33	34.5	12	22	27.5	4.76	3.96	3.10	2.56	2.27	2.06	0.10	0.10
BG1.5-20R2	10	20	2	6°54'			8	22	30.22	33	34.5	12	22	27.5	4.75	3.85	2.89	2.38	2.08	1.87	0.10	0.10
BG1.5-30R1	30	30	1	3°26'			10	30	45.08	48	49.5	12	22	35	10.1	8.47	6.72	5.67	5.03	4.55	0.22	0.22
BG1.5-30R2	15	30	2	6°54'			10	30	45.33	48	49.5	12	22	35	10.1	8.37	6.40	5.26	4.67	4.20	0.22	0.22
BG1.5-40R1	40	40	1	3°26'			12	30	60.11	63	64.5	12	22	42.5	17.2	14.5	11.7	9.96	8.86	8.04	0.35	0.35
BG1.5-50R1	50	50	1	3°26'			12	40	75.13	78	79.5	14	24	50	30.4	25.6	20.8	17.8	16.0	14.6	0.65	0.65
CG1.5-30R1	30	30	40	30			45.08	48	49.5	12	22	35	6.04	5.08	4.03	3.40	3.02	2.73	0.18	0.18	0.18	0.18
CG1.5-40R1	40	40	40	60.11			63	64.5	12	22	42.5	10.3	8.71	7.01	5.98	5.31	4.83	0.28	0.28	0.28	0.28	
CG1.5-50R1	50	50	40	75.13			78	79.5	14	24	50	18.2	15.4	12.5	10.7	9.59	8.74	0.53	0.53	0.53	0.53	
CG1.5-60R1	60	60	40	90.16			93	94.5	14	24	57.5	25.5	21.6	17.6	15.1	13.7	12.4	0.73	0.73	0.73	0.73	
CG1.5-80R1	80	80	40	120.22	123	124.5	14	24	72.5	43.1	36.8	30.1	26.3	23.8	21.9	1.28	1.28	1.28	1.28			
CG1.5-100R1	100	100	40	150.27	153	154.5	14	24	87.5	64.4	55.6	45.8	40.1	36.4	33.6	1.93	1.93	1.93	1.93			

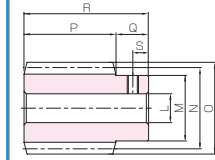
【产品特性注意事项】①为了保持正确的组装距离,蜗轮施行了变位。

②容许转矩数值是在任意使用条件下计算的参考值。详细内容请参考第342页。

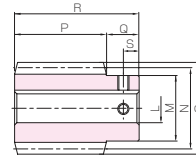
【追加加工注意事项】①对产品做追加加工前,请首先阅读第344页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿工工房」承接追加加工业务。

SW

Worms



W1T



W1K



全长	键槽		螺孔		质量(kg)	产品型号 ●标记为J系列(接受订货后生产产品)
	R	宽 × 深	尺寸	S		
40	—	—	M5	5	0.12	SW1.5-R1
40	4 × 1.8	—	M4	5	0.12	●SW1.5-R1J8
			M4	5	0.11	●SW1.5-R1J10
40	—	—	M5	5	0.12	SW1.5-R2
			M4	5	0.12	●SW1.5-R2J8
40	4 × 1.8	—	M4	5	0.11	●SW1.5-R2J10

【J系列注意事项】①因为是接受订货后投产,所以发货日期在接单后实际工作日2天以内(订货日除外)。

②对应数量为1~20个为止。数量超过20个时,作为订做产品承接。

③键槽的尺寸是根据日本JIS B 1301标准的普通形(Js9)加工。

④内孔、键槽、攻丝加工后不再进行表面氧化处理。

⑤经攻丝加工的产品配有螺钉附件。

正齿轮

斜齿齿轮

内齿齿轮

齿条

&CP小齿条

等径锥齿轮

锥齿轮

交错斜齿

蜗杆蜗轮

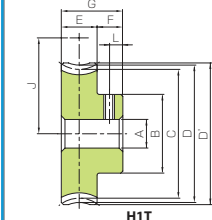
齿轮箱

其他产品

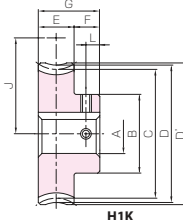
BG·CG

Bronze Worm Wheels & Gray Iron Worm Wheels

追加产品



H1T



H1K



J系列产品型号为 标准品型号 + J + 孔径

孔径 H7	* 表中颜色与形状图的截面颜色相对应。																																									
	8	10	12	14	15	16	17	18	19	20	22	25	28	30																												
键槽 Js9	8			10			12			14			15			16			17			18			19			20			22			25			28			30		
螺孔尺寸	—			4 × 1.8			5 × 2.3			6 × 2.8			8 × 3.3																													
产品型号	M5			M4			M5			M6																																
BG1.5-20R1 J 孔径	H1T	H1K																																								
BG1.5-20R2 J 孔径	H1T	H1K																																								
BG1.5-30R1 J 孔径		H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K																																		
BG1.5-30R2 J 孔径		H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K																																		
BG1.5-40R1 J 孔径			H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K																																		
BG1.5-50R1 J 孔径				H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K																																	
CG1.5-30R1 J 孔径					H1K	H1K	H1K	H1K	H1K																																	
CG1.5-40R1 J 孔径						H1K	H1K	H1K	H1K																																	
CG1.5-50R1 J 孔径							H1K	H1K	H1K	H1K																																
CG1.5-60R1 J 孔径								H1K	H1K	H1K	H1K																															
CG1.5-80R1 J 孔径									H1K	H1K	H1K	H1K																														
CG1.5-100R1 J 孔径										H1K	H1K	H1K	H1K																													

【J系列注意事项】①因为是接受订货后投产,所以发货日期在接单后实际工作日2天以内(订货日除外)。

②对应数量为1~20个为止。数量超过20个时,作为订做产品承接。

③键槽的尺寸是根据日本JIS B 1301标准的普通形(Js9)加工。

④螺孔较长的部分产品(螺孔尺寸标有「*」的产品),经过了镗孔加工。

⑤经攻丝加工的产品配有螺钉附件。

⑥H1T形状的齿轮采用了紧固螺钉与轴部固定的轻负荷连接方法。需要可靠的连接时,请同时使用定位销加强连接强度。

正齿轮

斜齿齿轮

内齿齿轮

齿条

&CP小齿条

等径锥齿轮

锥齿轮

交错斜齿

蜗杆蜗轮

齿轮箱

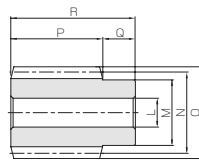
其他产品

SW 蜗杆

模数 2



共通规格	
精度等级	KHK W 001 4级*
齿轮基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	14° 30'
材料	S45C
热处理	—
齿面硬度	(194HB以下)



W1

* J系列产品的精度相当与表记精度。

产品型号 ●标记为J系列(接受订货后生产产品)	法向模数	头数	导程角	螺旋方向	形状	孔径		分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	轮齿长(右)		轮齿长(左)	
						L _{H7}	M				N	O	P	Q
SW2-R1 ●SW2-R1J12 ●SW2-R1J14	m2	1	3°42'	R	W1 W1K W1K	12	25	31	35	32	14	—	—	—
12														
14														
12														
12														
14														
12														
14														
SW2-R2 ●SW2-R2J12 ●SW2-R2J14	2	7°25'	R	W1 W1K W1K	12	25	31	35	32	14	—	—	—	
12														
14														
12														
12														
14														
SW2-L1 ●SW2-L1J12 ●SW2-L1J14	1	3°42'	L	W1 W1K W1K	12	25	31	35	32	14	—	—	—	
12														
14														
12														
12														
14														
SW2-L2 ●SW2-L2J12 ●SW2-L2J14	2	7°25'	L	W1 W1K W1K	12	25	31	35	32	14	—	—	—	
12														
14														
12														
14														

(产品特性注意事项) ①产生轴向力(推力)。详细内容请参考第344页。

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第344页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。

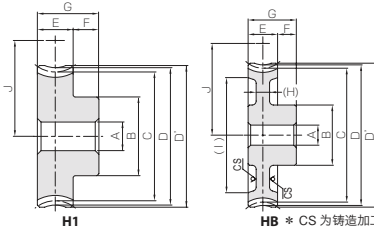
②本产品为压铸产品。设计时,轮齿与轮毂相接部的强度高于齿轮强度,追加加工有可能造成强度降低。请避免对轮毂以外的部分做追加加工。

BG·CG 蜗轮

模数 2



共通规格	
产品型号	BG CG
精度等级	KHK W 002 4级*
齿轮基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	14° 30'
材料	CAC502 (JIS 铸钢 PBC2) FC200
热处理	—
齿面硬度	—
齿宽(E)	22
轮毂长(F)	13
全长(G)	35
螺孔位置(L)	6.5



H1

HB * CS为铸造加工面。

* J系列产品的精度相当与表记精度。

注1.不同蜗轮转速(rpm)条件下的容许转矩值。

产品型号	减速比	齿数	配对头数	螺旋角	螺旋方向	形状	孔径		分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	轮毂长	螺孔位置	齿面强度容许转矩(N·m)※1						侧隙(mm)	质量(kg)		
							A _{H7}	B						C	D	D'	(H)	(I)	J			30 _{mm}	100 _{mm}
BG2-20R1	20	10	20	1	3°42'	R	H1	33	40.08	44	46	—	—	35.5	12.3	10.2	8.00	6.59	5.78	5.25	0.33	—	
BG2-20R2	20	10	20	2	7°25'	R			12.3						10.2	7.51	6.15	5.32	4.80				
BG2-20L1	20	10	20	1	3°42'	L	H1	33	40.08	44	46	—	—	35.5	12.3	10.2	8.00	6.59	5.78	5.25	0.33	—	
BG2-20L2	20	10	20	2	7°25'	L			12.3						10.2	7.51	6.15	5.32	4.80				
CG2-20R1	20	20	20	1	3°42'	R	H1	33	40.08	44	46	—	—	35.5	7.38	6.15	4.80	3.95	3.47	3.15	0.27	—	
CG2-20R2	20	20	20	2	7°25'	R			35.5	7.40	6.00				4.51	3.69	3.19	2.88					
CG2-30R1	30	30	30	1	3°42'	R	H1	40	60.13	64	66	—	—	45.5	15.6	13.1	10.4	8.74	7.70	6.96	0.57	—	
CG2-30R2	30	30	30	2	7°25'	R			45.5	15.7	13.1				9.96	8.15	7.18	6.45					
CG2-40R1	40	40	40	1	3°42'	R	H1	45	80.17	84	86	—	—	55.5	26.7	22.5	18.1	15.4	13.55	12.3	0.96	—	
CG2-50R1	50	50	50	1	3°42'	R			65.5	40.3	34.1				27.6	23.6	21.0	19.1					
CG2-50R2	25	50	2	7°25'	R	HB	12	48	100.84	104	106	(7)	(88)	(108)	65.5	40.7	34.0	26.9	22.4	19.6	17.8	0.10~0.28	1.01
CG2-60R1	60	60	1	3°42'	R				60	120.25	124				126	75.5	56.4	47.9	38.9	33.3	29.9		
CG2-20L1	20	20	20	1	3°42'	L	H1	33	40.08	44	46	—	—	35.5	7.38	6.15	4.80	3.95	3.47	3.15	0.27	—	
CG2-20L2	20	20	20	2	7°25'	L			35.5	7.40	6.00				4.51	3.69	3.19	2.88					
CG2-30L1	30	30	30	1	3°42'	L	H1	40	60.13	64	66	—	—	45.5	15.6	13.1	10.4	8.74	7.70	6.96	0.57	—	
CG2-30L2	30	30	30	2	7°25'	L			45.5	15.7	13.1				9.96	8.15	7.18	6.45					
CG2-40L1	40	40	40	1	3°42'	L	H1	45	80.17	84	86	—	—	55.5	26.7	22.5	18.1	15.4	13.55	12.3	0.96	—	
CG2-50L1	50	50	50	1	3°42'	L			65.5	40.3	34.1				27.6	23.6	21.0	19.1					
CG2-50L2	25	50	2	7°25'	L	HB	12	48	100.84	104	106	(7)	(88)	(108)	65.5	40.7	34.0	26.9	22.4	19.6	17.8	0.10~0.28	1.01
CG2-60L1	60	60	1	3°42'	L				60	120.25	124				126	75.5	56.4	47.9	38.9	33.3	29.9		

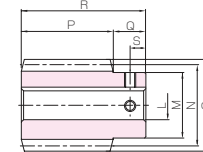
(产品特性注意事项) ①为了保持正确的组装距离,蜗轮施行了变位。

②容许转矩数值是在任意使用条件下计算的参考值。详细内容请参考第342页。

SW

Worms

J系列



W1K



全长	键槽 宽 × 深	螺孔		质量(kg)	产品型号 ●标记为J系列(接受订货后生产产品)
		尺寸	S		
46	4 × 1.8	M4	7	0.20	SW2-R1
	5 × 2.3	M4	7	0.18	●SW2-R1J12 ●SW2-R1J14
46	4 × 1.8	M4	7	0.20	SW2-R2
	5 × 2.3	M4	7	0.20	●SW2-R2J12 ●SW2-R2J14
46	4 × 1.8	M4	7	0.20	SW2-L1
	5 × 2.3	M4	7	0.18	●SW2-L1J12 ●SW2-L1J14
46	4 × 1.8	M4	7	0.20	SW2-L2
	5 × 2.3	M4	7	0.20	●SW2-L2J12 ●SW2-L2J14

(J系列注意事项) ①因为是接受订货后投产,所以发货日期在接单后实际工作日2天以内(订货日除外)。

②对应数量为1~20个为止。数量超过20个时,作为订做产品承接。

③键槽的尺寸是根据日本JIS B 1301标准的普通形(Js9)加工。

④内孔、键槽、攻丝加工后不再进行表面氧化处理。

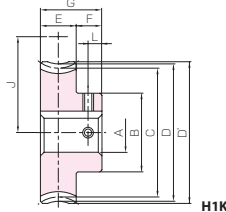
⑤经攻丝加工的产品配有螺帽附件。

BG·CG

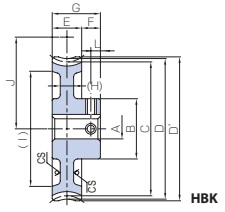
Bronze Worm Wheels & Gray Iron Worm Wheels

追加产品

J系列



H1K



HBK



J系列产品型号为 标准品型号 + J + 孔径

孔径 H7	* 表中颜色与形状图的截面颜色相对应。														
	12	14	15	16	17	18	19	20	22	25	28	30	32	35	
键槽 Js9	—														
螺孔尺寸	4 × 1.8			5 × 2.3				6 × 2.8				8 × 3.3		10 × 3.3	
产品型号	M4					M5					M6			M8	
BG2-20R1 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
BG2-20R2 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
BG2-20L1 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
BG2-20L2 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
CG2-20R1 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
CG2-20R2 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
CG2-30R1 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K						
CG2-30R2 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K						
CG2-40R1 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K					
CG2-50R1 J孔	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG2-50R2 J孔	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG2-60R1 J孔	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG2-20L1 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
CG2-20L2 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
CG2-30L1 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
CG2-30L2 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
CG2-40L1 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
CG2-40L2 J孔	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K										
CG2-50L1 J孔	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG2-50L2 J孔	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG2-60L1 J孔	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第344页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。

正齿轮

斜齿内齿轮

内齿轮

齿条

& C P 小齿内齿条

等径锥齿轮

锥齿轮

交错斜齿内齿条

蜗杆蜗轮

齿轮箱

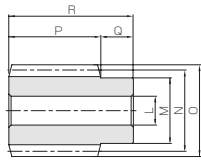
SW 蜗杆



共通规格	
精度等级	KHK W 001 4级*
齿轮基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	14° 30'
材料	S45C
热处理	—
齿面硬度	(194HB以下)

* J系列产品的精度相当与表记精度。

模数 3



W1

产品型号	法向模数	头数	导程角	螺旋方向	形状	孔径		分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	轮齿长(右)		轮齿长(左)	
						L _{H7}	M				N	O	P	Q
SW3-R1 ●SW3-R1J17 ●SW3-R1J18 ●SW3-R1J19 ●SW3-R1J20	m3	1	3°55'	R	W1 W1K W1K W1K	16	35	44	50	50	20	—		
17														
18														
19														
20														
SW3-R2 ●SW3-R2J17 ●SW3-R2J18 ●SW3-R2J19 ●SW3-R2J20		2	7°50'	R	W1 W1K W1K W1K	16	35	44	50	50	20	—		
17														
18														
19														
20														
SW3-L1 ●SW3-L1J17 ●SW3-L1J18 ●SW3-L1J19 ●SW3-L1J20		1	3°55'	L	W1 W1K W1K W1K	16	35	44	50	50	20	—		
17														
18														
19														
20														
SW3-L2 ●SW3-L2J17 ●SW3-L2J18 ●SW3-L2J19 ●SW3-L2J20	2	7°50'	L	W1 W1K W1K W1K	16	35	44	50	50	20	—			
17														
18														
19														
20														

(产品特性注意事项) ①产生轴向力(推力)。详细内容请参考第344页。

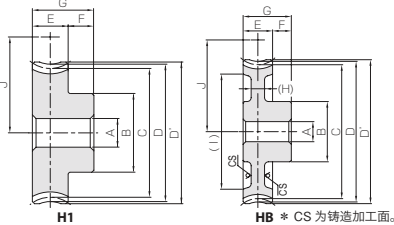
BG·CG 蜗轮



共通规格	
产品型号	BG CG
精度等级	KHK W 002 4级
齿轮基准面	法平面 法平面
齿形	全齿高齿 全齿高齿
法向压力角	14° 30' 14° 30'
材料	CAC502 (按JIS番号PBC2) FC200
热处理	—
齿面硬度	—
轮齿长(F)	15
螺孔位置(L)	7.5

* J系列产品的精度相当与表记精度。

模数 3



H1

H2 * CS为铸造加工面。

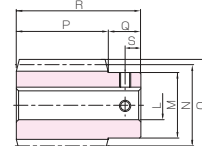
产品型号	减速比	齿数	配头数	螺旋角	形状	孔径	齿面强度容许转矩 (N·m) *1										侧隙 (mm)	质量 (kg)			
							A _{H7}	B	C	D	D'	E	G	(H)	(I)	J			30mm	100mm	300mm
BG3-20R1 BG3-20R2	20	10	1	3°55'	R	50	60.14	66	69	28	43	—	—	52	36.8	30.1	23.5	19.1	16.7	15.2	0.89
BG3-20L1 BG3-20L2	20	10	2	7°50'	L	50	60.14	66	69	28	43	—	—	52	36.8	30.1	23.5	19.1	16.7	15.2	
CG3-20R1 CG3-20R2 CG3-30R1 CG3-30R2 CG3-40R1	20	20	1	3°55'	H1	50	60.14	66	69	28	43	—	—	52	22.1	18.1	14.1	11.5	10.0	9.24	0.73
CG3-20L1 CG3-20L2	20	20	2	7°50'	L	50	60.14	66	69	28	43	—	—	52	22.1	17.7	13.3	10.7	9.24	8.40	
CG3-30L1 CG3-30L2	30	30	1	3°55'	H1	55	90.21	96	99	28	43	—	—	67	46.6	38.7	30.6	25.4	22.2	20.8	
CG3-40L1	40	40	1	3°55'	H1	55	90.85	96	99	28	43	—	—	67	47.2	38.5	29.3	23.7	20.8	19.5	
CG3-50L1	50	50	1	3°55'	H1	55	120.28	126	129	30	45	(9)	(107)	82	79.8	66.3	53.2	44.6	39.1	36.3	
CG3-50R1 CG3-50R2 CG3-60R1	50	50	1	3°55'	R	63	150.35	156	159	30	45	(9)	(138)	97	121	100	81.1	68.4	60.5	56.7	2.50
CG3-50L1 CG3-50L2	50	50	2	7°50'	L	63	151.41	156	159	30	45	(9)	(138)	97	122	100	79.1	65.1	56.7	56.7	
CG3-60L1	60	60	1	3°55'	H1	70	180.42	186	189	30	45	(9)	(166)	112	169	141	114	96.7	86.3	83.0	
CG3-20L1 CG3-20L2 CG3-30L1 CG3-30L2 CG3-40L1	20	20	1	3°55'	H1	50	60.14	66	69	28	43	—	—	52	22.1	18.1	14.1	11.5	10.0	9.24	0.73
CG3-30L1 CG3-30L2	30	30	1	3°55'	H1	55	90.21	96	99	28	43	—	—	67	46.6	38.7	30.6	25.4	22.2	20.8	
CG3-40L1	40	40	1	3°55'	H1	55	90.85	96	99	28	43	—	—	67	47.2	38.5	29.3	23.7	20.8	19.5	
CG3-50L1	50	50	1	3°55'	H1	55	120.28	126	129	30	45	(9)	(107)	82	79.8	66.3	53.2	44.6	39.1	36.3	
CG3-50L1 CG3-50L2 CG3-60L1	50	50	2	7°50'	L	63	150.35	156	159	30	45	(9)	(138)	97	121	100	81.1	68.4	60.5	56.7	
CG3-50L1 CG3-50L2	50	50	2	7°50'	L	63	151.41	156	159	30	45	(9)	(138)	97	122	100	79.1	65.1	56.7	56.7	
CG3-60L1	60	60	1	3°55'	H1	70	180.42	186	189	30	45	(9)	(166)	112	169	141	114	96.7	86.3	83.0	

(产品特性注意事项) ①为了保持正确的组装距离,蜗轮施行了变位。
②容许转矩数值是在任意使用条件下计算的参考值。详细内容请参考第342页。

SW

Worms 追加产品

J系列



W1K



全长	键槽	螺孔		质量 (kg)	产品型号
		宽 × 深	尺寸		
70	5 × 2.3	M4	10	0.64	SW3-R1
		M5	10	0.62	●SW3-R1J17
		M5	10	0.60	●SW3-R1J18
70	6 × 2.8	M5	10	0.58	●SW3-R1J19
		M5	10	0.56	●SW3-R1J20
		M5	10	0.56	●SW3-R2
70	5 × 2.3	M4	10	0.64	SW3-R2
		M5	10	0.62	●SW3-R2J17
		M5	10	0.60	●SW3-R2J18
70	6 × 2.8	M5	10	0.58	●SW3-R2J19
		M5	10	0.56	●SW3-R2J20
		70	5 × 2.3	M4	10
M5	10			0.62	●SW3-L1J17
M5	10			0.60	●SW3-L1J18
70	6 × 2.8	M5	10	0.58	●SW3-L1J19
		M5	10	0.56	●SW3-L1J20
		70	5 × 2.3	M4	10
M5	10			0.62	●SW3-L2J17
M5	10			0.60	●SW3-L2J18
70	6 × 2.8	M5	10	0.58	●SW3-L2J19
		M5	10	0.56	●SW3-L2J20

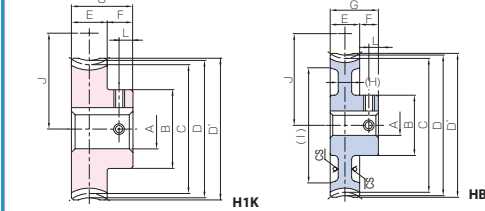
(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第344页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。
②蜗杆表面经淬火处理后,会造成齿轮精度(导程误差、压力角误差)的下降。轮齿接触恶化并成为蜗轮产生磨损的原因。请避免对蜗杆齿面做淬火处理。

BG·CG

Bronze Worm Wheels & Gray Iron Worm Wheels

追加产品

J系列



H1K

H2K



J系列产品型号为 标准品型号 + J + 孔径

孔径 H7	* 表中颜色与形状图的截面颜色相对应。							
	20	22	25	28	30	32	35	40
键槽 Js9	8 × 3.3							
螺孔尺寸	6 × 2.8				10 × 3.3			
产品型号	M5		M6		M8			
BG3-20R1 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K			
BG3-20R2 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K			
BG3-20L1 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K			
BG3-20L2 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K			
CG3-20R1 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K			
CG3-20R2 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K			
CG3-30R1 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K		
CG3-30R2 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K		
CG3-40R1 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	
CG3-40R2 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	
CG3-50R1 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG3-50R2 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG3-60R1 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG3-20L1 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K			
CG3-20L2 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K			
CG3-30L1 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K		
CG3-30L2 J孔径	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K	H1K		
CG3-40L1 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	
CG3-40L2 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	
CG3-50L1 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG3-50L2 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK
CG3-60L1 J孔径	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK	HBK

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第344页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。

J系列注意事项

- ①因为接受订货后投产,所以发货日期在接单后实际工作日2天以内(订货日除外)。
- ②对应数量为1~20个为止。数量超过20个时,作为订做产品承接。
- ③键槽的尺寸是根据日本JIS B 1301标准的普通形(Js9)加工。
- ④螺孔较长的部分产品(螺孔尺寸标有*的产品),经过了铣孔加工。
- ⑤经攻丝加工的产品配有螺钉附件。

正齿轮

斜齿内齿轮

内齿轮

齿条

& C P 小齿内齿轮

等径锥齿轮

锥齿轮

交错斜齿内齿轮

蜗杆蜗轮

齿轮箱

其他产品

正齿轮

斜齿内齿轮

内齿轮

齿条

& C P 小齿内齿轮

等径锥齿轮

锥齿轮

交错斜齿内齿轮

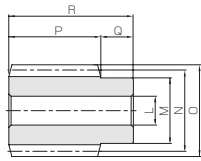
蜗杆蜗轮

齿轮箱

其他产品



共通规格	
精度等级	KHK W 001 4级
齿轮基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	14° 30'
材料	S45C
热处理	—
齿面硬度	(194HB以下)



W1

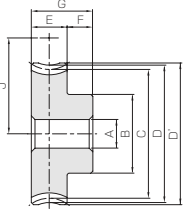
产品型号	法向模数	头数	导程角	螺旋方向	形状	孔径	轮毂径	分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	轮毂长(右)	轮毂长(左)
						L _{H7}	M	N	O	P	Q	Q'
SW4-R1	m4	1	3°42'	R	W1	22	50	62	70	70	25	—
SW4-R2						22	50	62	70	70	25	—
SW4-L1	m4	1	3°42'	L	W1	22	50	62	70	70	25	—
SW4-L2						22	50	62	70	70	25	—

(产品特性注意事项) ①产生轴向力(推力)。详细内容请参考第 344 页。

※ 标准齿轮系列中没有的齿轮规格可以通过“一个起步”的订做方式承接。
详细内容请查看第 8 页的说明。



共通规格		
产品型号	BG	CG
精度等级	KHK W 002 4级	KHK W 002 4级
齿轮基准面	法平面	法平面
齿形	全齿高齿	全齿高齿
法向压力角	14° 30'	14° 30'
材料	CAC502(旧 JIS 牌号 PBC2)	FC200
热处理	—	—
齿面硬度	—	—



H1

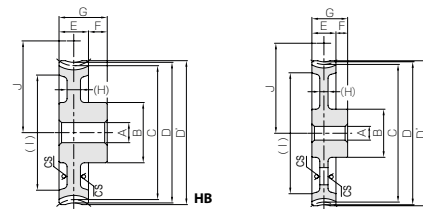
产品型号	减速比	法向模数	齿数	配对头数	螺旋角	螺旋方向	形状	孔径	轮毂径	分度圆直径	喉径	齿顶圆直径	齿宽
								A _{H7}	B	C	D	D'	E
BG4-20R1	20	m4	20	1	3°42'	R	H1	20	60	80.17	88	90	35
BG4-20R2	10							20	2	7°25'	R	H1	20
BG4-20L1	20	m4	20	1	3°42'	L	H1	20	60	80.17	88	90	35
BG4-20L2	10							20	2	7°25'	L	H1	20

产品型号	减速比	法向模数	齿数	配对头数	螺旋角	螺旋方向	形状	孔径	轮毂径	分度圆直径	喉径	齿顶圆直径	齿宽											
								A _{H7}	B	C	D	D'	E											
CG4-20R1	20	m4	20	1	3°42'	R	H1	20	60	80.17	88	90	35											
CG4-20R2	10							20	2	7°25'	R	H1	20	60	80.67	88	90	35						
CG4-30R1	30							30	1	3°42'	R	HB	20	60	120.25	128	130	35						
CG4-30R2	15							30	2	7°25'	R	HB	20	60	121.01	128	130	35						
CG4-40R1	40							40	1	3°42'	R	HB	20	70	160.33	168	171	35						
CG4-50R1	50							50	1	3°42'	R	H2	20	70	200.42	208	211	35						
CG4-50R2	25							50	2	7°25'	R	H2	20	70	201.69	208	211	35						
CG4-60R1	60							60	1	3°42'	R	H2	20	80	240.5	248	251	35						
CG4-20L1	20							m4	20	1	3°42'	L	H1	20	60	80.17	88	90	35					
CG4-20L2	10													20	2	7°25'	L	H1	20	60	80.67	88	90	35
CG4-30L1	30													30	1	3°42'	L	HB	20	60	120.25	128	130	35
CG4-30L2	15													30	2	7°25'	L	HB	20	60	121.01	128	130	35
CG4-40L1	40													40	1	3°42'	L	HB	20	70	160.33	168	171	35
CG4-50L1	50													50	1	3°42'	L	H2	20	70	200.42	208	211	35
CG4-50L2	25													50	2	7°25'	L	H2	20	70	201.69	208	211	35
CG4-60L1	60													60	1	3°42'	L	H2	20	80	240.5	248	251	35

(产品特性注意事项) ①为了保持正确的组装距离,蜗轮施行了变位。
②H2 形状产品的腹板(H)部带有减重孔。
③容许转矩数值是在任意使用条件下计算的参考值。详细内容请参考第 342 页。

全长	螺孔		质量 (kg)	产品型号
	R	S		
95	—	—	1.76	SW4-R1
95	—	—	1.76	SW4-R2
95	—	—	1.76	SW4-L1
95	—	—	1.76	SW4-L2

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第 344 页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。
②蜗杆表面经淬火处理后,会造成齿轮精度(导程误差、压力角误差)的下降。齿面接触恶化并成为蜗杆产生磨损的原因。请避免对蜗杆齿面做淬火处理。



* CS 为铸造加工面。

注 1. 不同蜗轮转速 (rpm) 条件下的容许转矩值。

轮毂长	全长	组装距离	齿面强度容许转矩 (N·m) ^{注 1}						侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
			30 _{rpm}	100 _{rpm}	300 _{rpm}	600 _{rpm}	900 _{rpm}	1200 _{rpm}			
F	G	J	75.9	61.7	47.9	38.4	33.7	30.1	0.17~0.37	1.91	BG4-20R1
17	52	71	75.9	60.0	44.8	35.7	30.9	27.5	0.17~0.37	1.91	BG4-20R2
17	52	71	75.9	61.7	47.9	38.4	33.7	30.1	0.17~0.37	1.91	BG4-20L1
17	52	71	75.9	60.0	44.8	35.7	30.9	27.5	0.17~0.37	1.91	BG4-20L2

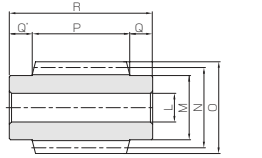
注 1. 不同蜗轮转速 (rpm) 条件下的容许转矩值。

轮毂长	全长	腹板厚 (H)	轮缘径 (I)	组装距离	齿面强度容许转矩 (N·m) ^{注 1}						侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
					30 _{rpm}	100 _{rpm}	300 _{rpm}	600 _{rpm}	900 _{rpm}	1200 _{rpm}			
F	G	—	—	71	45.6	37.0	28.7	23.0	0.17~0.37	1.56	CG4-20R1		
17	52	—	—	71	45.5	36.0	26.9	21.4	0.17~0.37	1.56	CG4-20R2		
17	52	(12)	(96)	91	96.3	79.1	62.3	50.9	0.17~0.37	2.52	CG4-30R1		
17	52	(12)	(96)	91	96.8	78.3	59.4	47.3	0.17~0.37	2.52	CG4-30R2		
17	52	(11)	(136)	111	165	136	108	89.4	0.17~0.37	3.81	CG4-40R1		
17	52	(12)	(176)	131	249	205	165	137	0.17~0.37	4.78	CG4-50R1		
17	52	(12)	(176)	131	250	204	160	130	0.17~0.37	4.78	CG4-50R2		
17	52	(12)	(218)	151	348	288	233	194	0.17~0.37	6.36	CG4-60R1		
17	52	—	—	71	45.6	37.0	28.7	23.0	0.17~0.37	1.56	CG4-20L1		
17	52	—	—	71	45.5	36.0	26.9	21.4	0.17~0.37	1.56	CG4-20L2		
17	52	(12)	(96)	91	96.3	79.1	62.3	50.9	0.17~0.37	2.52	CG4-30L1		
17	52	(12)	(96)	91	96.8	78.3	59.4	47.3	0.17~0.37	2.52	CG4-30L2		
17	52	(11)	(136)	111	165	136	108	89.4	0.17~0.37	3.81	CG4-40L1		
17	52	(12)	(176)	131	249	205	165	137	0.17~0.37	4.78	CG4-50L1		
17	52	(12)	(176)	131	250	204	160	130	0.17~0.37	4.78	CG4-50L2		
17	52	(12)	(218)	151	348	288	233	194	0.17~0.37	6.36	CG4-60L1		

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第 344 页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。



共通规格	
精度等级	KHK W 001 4级
齿轮基准面	法平面
齿形	全齿高齿
法向压力角	14° 30'
材料	S45C
热处理	—
齿面硬度	(194HB以下)



W3

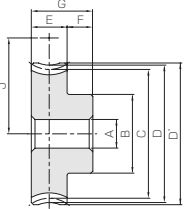
产品型号	法向模数	头数	导程角	螺旋方向	形状	孔径	轮毂径	分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	轮毂长(右)	轮毂长(左)
						LH7	M	N	O	P	Q	Q'
SW5-R1	m5	1	4°06'	R	W3	25	56	70	80	85	20	20
SW5-R2		2	8°13'	R	W3	25	56	70	80	85	20	20
SW6-R1	m6	1	4°18'	R	W3	30	64	80	92	100	25	25
SW6-R2		2	8°38'	R	W3	30	64	80	92	100	25	25

(产品特性注意事项) ①产生轴向力(推力)。详细内容请参考第 344 页。

※ 标准齿轮系列中没有的齿轮规格可以通过“一个起步”的订做方式承接。
详细内容请查看第 8 页的说明。



共通规格		
产品型号	BG	CG
精度等级	KHK W 002 4级	KHK W 002 4级
齿轮基准面	法平面	法平面
齿形	全齿高齿	全齿高齿
法向压力角	14° 30'	14° 30'
材料	CAC502(旧JIS牌号PBC2)	FC200
热处理	—	—
齿面硬度	—	—



H1

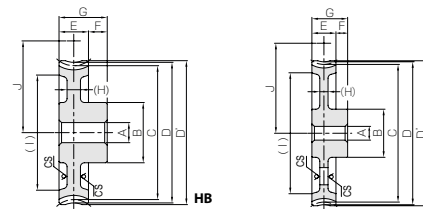
产品型号	减速比	法向模数	齿数	配对头数	螺旋角	螺旋方向	形状	孔径	轮毂径	分度圆直径	喉径	齿顶圆直径	齿宽
								A _{H7}	B	C	D	D'	E
BG5-20R1	20	m5	20	1	4°06'	R	H1	22	75	100.26	110	113	45
BG5-20R2	10		20	2	8°13'	R	H1	22	75	101.04	110	113	45
BG6-20R1	20	m6	20	1	4°18'	R	H1	25	100	120.34	132	136	52
BG6-20R2	10		20	2	8°38'	R	H1	25	100	121.38	132	136	52

产品型号	减速比	法向模数	齿数	配对头数	螺旋角	螺旋方向	形状	孔径	轮毂径	分度圆直径	喉径	齿顶圆直径	齿宽
								A _{H7}	B	C	D	D'	E
CG5-20R1	20	m5	20	1	4°06'	R	H1	22	75	100.26	110	113	45
CG5-20R2	10		20	2	8°13'	R	H1	22	75	101.04	110	113	45
CG5-30R1	30		30	1	4°06'	R	HB	22	75	150.38	160	163	45
CG5-30R2	15		30	2	8°13'	R	HB	22	75	151.56	160	163	45
CG5-40R1	40		40	1	4°06'	R	H2	22	90	200.51	210	213	45
CG5-50R1	50	m6	50	1	4°06'	R	H2	22	90	250.61	260	263	45
CG5-50R2	25		50	2	8°13'	R	H2	22	90	252.59	260	263	45
CG5-60R1	60		60	1	4°06'	R	H2	22	100	300.77	310	313	45
CG6-20R1	20	m6	20	1	4°18'	R	H1	25	100	120.34	132	136	52
CG6-20R2	10		20	2	8°38'	R	H1	25	100	121.38	132	136	52
CG6-30R1	30		30	1	4°18'	R	HB	25	100	180.51	192	196	52
CG6-30R2	15		30	2	8°38'	R	HB	25	100	182.06	192	196	52
CG6-40R1	40		40	1	4°18'	R	H2	25	100	240.68	252	256	52
CG6-50R1	50	m6	50	1	4°18'	R	H2	25	100	300.85	312	316	52
CG6-50R2	25		50	2	8°38'	R	H2	25	100	303.44	312	316	52
CG6-60R1	60		60	1	4°18'	R	H2	25	120	361.02	372	376	52

(产品特性注意事项) ①为了保持正确的组装距离,蜗轮施行了变位。
②H2 形状产品的腹板(H)部拥有较长的减重孔。
③容许转矩数值是在任意使用条件下计算的参考值。详细内容请参考第 342 页。

全长	螺孔		质量 (kg)	产品型号
	R	S		
125	—	—	2.86	SW5-R1
125	—	—	2.86	SW5-R2
150	—	—	4.38	SW6-R1
150	—	—	4.38	SW6-R2

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第 344 页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。
②蜗杆表面经淬火处理后,会造成齿轮精度(导程误差、压力角误差)的下降。齿轮接触恶化并成为蜗轮产生磨损的原因。请避免对蜗杆齿面做淬火处理。



* CS 为铸造加工面。

注 1. 不同蜗轮转速 (rpm) 条件下的容许转矩值。

轮毂长	全长	组装距离	齿面强度容许转矩 (N·m) ^{注1}					侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号	
			30 _{rpm}	100 _{rpm}	300 _{rpm}	600 _{rpm}	900 _{rpm}				
F	G	J	30 _{rpm}	100 _{rpm}	300 _{rpm}	600 _{rpm}	900 _{rpm}	1200 _{rpm}			
20	65	85	146	117	91.2	73.0	63.7	56.9	0.20-0.40	3.89	BG5-20R1
20	65	85	146	115	85.8	68.4	58.8	52.2	0.20-0.40	3.89	BG5-20R2
20	72	100	232	185	144	115	99.2	88.8	0.22-0.42	6.60	BG6-20R1
20	72	100	235	183	136	109	92.3	82.0	0.22-0.42	6.60	BG6-20R2

注 1. 不同蜗轮转速 (rpm) 条件下的容许转矩值。

轮毂长	全长	腹板厚	轮缘径	组装距离	齿面强度容许转矩 (N·m) ^{注1}					侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
					30 _{rpm}	100 _{rpm}	300 _{rpm}	600 _{rpm}	900 _{rpm}			
F	G	(H)	(I)	J	30 _{rpm}	100 _{rpm}	300 _{rpm}	600 _{rpm}	900 _{rpm}			
20	65	—	—	85	87.4	70.3	54.7	43.8	0.20-0.40	3.18	CG5-20R1	
20	65	—	—	85	87.9	68.9	51.5	41.0	0.20-0.40	3.18	CG5-20R2	
20	65	(13)	(127)	110	185	150	119	96.8	0.20-0.40	4.78	CG5-30R1	
20	65	(13)	(127)	110	187	150	114	90.6	0.20-0.40	4.78	CG5-30R2	
20	65	(16)	(172)	135	316	258	206	170	0.20-0.40	7.44	CG5-40R1	
20	65	(16)	(223)	160	477	390	315	261	0.20-0.40	9.79	CG5-50R1	
20	65	(16)	(223)	160	483	390	307	249	0.20-0.40	9.79	CG5-50R2	
20	65	(14)	(276)	185	668	548	443	369	0.20-0.40	12.0	CG5-60R1	
20	72	—	—	100	139	111	86.2	—	0.22-0.42	5.39	CG6-20R1	
20	72	—	—	100	141	110	81.8	—	0.22-0.42	5.39	CG6-20R2	
20	72	(15)	(155)	130	294	237	187	—	0.22-0.42	8.28	CG6-30R1	
20	72	(15)	(155)	130	299	238	181	—	0.22-0.42	8.28	CG6-30R2	
20	72	(15)	(213)	160	502	407	325	—	0.22-0.42	10.9	CG6-40R1	
20	72	(16)	(275)	190	760	615	496	—	0.22-0.42	14.0	CG6-50R1	
20	72	(16)	(275)	190	774	620	488	—	0.22-0.42	14.0	CG6-50R2	
20	72	(17)	(336)	220	1060	865	698	—	0.22-0.42	19.8	CG6-60R1	

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前,请首先阅读第 344 页的「追加加工注意事项」,注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。