



正齿轮

斜齿齿轮

内齿轮

齿条

& C/P 小齿条

等径锥齿轮

锥齿轮

交错斜齿

蜗杆蜗轮

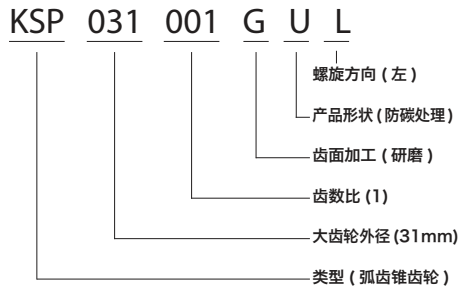
齿轮箱

其他产品



产品型号构成

KSP 弧齿锥齿轮产品型号系统与其它等径锥齿轮及锥齿轮的构成不同，订货时请多加注意。



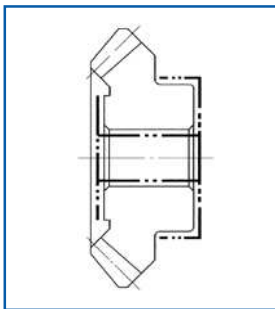
KSP 弧齿锥齿轮的特长

1. JIS 0 级的高强度、高精度产品。
2. 在抑制高速旋转时的噪音及振动上可以发挥其优异的性能。
3. 模数为 1.5 ~ 6
4. 齿数比有 1、1.5、2 的三系列

形状

F 型 成品形状
U 型 追加加工用形状 (留有加工余量)

※ 下图的 ---- 部为渗碳处理部分。



关于传动能力表

1. 下表中的传动能力数值是服务系数为 1 时的值，请根据右表修正负载转矩。修正负载转矩的计算为输出轴承受的负载转矩 × 服务系数。
 2. 作为增速使用时 (大齿轮为主动，小齿轮为从动)，小齿轮的转矩值为传动能力表中的数值乘以传动比。
- 注 1: 传动比为 1/1.5 时，传动能力表的数值的 1/1.5 倍即为小齿轮的转矩值。

服务系数 (Sf)

从马达传来的冲击	从负载传来的冲击		
	均匀负荷	中等冲击	剧烈冲击
均匀负荷 (电动机、汽轮机、液压式发动机等)	1.0	1.25	1.75
轻度冲击 (多气筒发动机)	1.25	1.5	2.0
中等冲击 (单气筒发动机)	1.5	1.75	2.25

传动能力表 (传动比 1/1)

上段为传动功率 (kw) 下段为输出转矩 (N·m)

图号	转速 (rpm)	50	100	300	600	900	1200	1800	3000
KSP031001	0.035	0.068	0.195	0.375	0.548	0.716	1.04	1.65	
	6.85	6.51	6.20	5.98	5.82	5.69	5.51	5.25	
KSP040001	0.092	0.179	0.511	0.980	1.43	1.86	2.69	4.25	
	17.6	17.2	16.3	15.6	15.2	14.8	14.3	13.5	
KSP053001	0.211	0.412	1.17	2.23	3.25	4.22	6.08	9.55	
	40.4	39.3	37.3	35.6	34.5	33.6	32.3	30.4	
KSP066001	0.367	0.715	2.02	3.85	5.59	7.26	10.4	16.3	
	70.2	68.3	64.4	61.4	59.3	57.8	55.4	52.0	
KSP078001	0.577	1.12	3.16	6.00	8.68	11.2	16.1	25.1	
	109.8	106.9	101.0	95.5	92.2	89.5	85.5	79.8	
KSP092001	0.901	1.75	4.91	9.31	13.5	17.4	24.9	38.6	
	172.6	166.7	156.9	148.1	143.2	138.3	132.4	122.6	
KSP105001	1.44	2.78	7.80	14.7	21.2	27.4	39.1	60.3	
	274.6	265.8	248.1	234.4	225.6	218.7	207.9	192.2	
KSP132001	2.33	4.50	12.6	23.6	34.0	43.7	62.0	95.0	
	445.2	430.5	400.1	376.6	360.9	348.1	329.5	302.0	
KSP157001	3.68	7.10	19.7	37.0	53.0	68.1	96.2	146	
	704.1	678.6	628.6	589.4	562.9	542.3	510.9	466.8	
KSP184001	5.31	10.2	28.3	52.8	75.5	96.8	136	206	
	1010	976.7	901.2	841.4	801.2	770.8	722.8	656.1	

传动能力表 (传动比 1/1.5)

上段为传动功率 (kw) 下段为输出转矩 (N·m)

图号	小齿轮转速 (rpm)	50	100	300	600	900	1200	1800	3000
KSP0481.5	0.077	0.151	0.432	0.830	1.21	1.58	2.29	3.64	
	22.2	21.6	20.6	19.8	19.3	18.9	18.2	17.4	
KSP0611.5	0.159	0.309	0.882	1.69	2.46	3.21	4.64	7.33	
	45.4	44.3	42.2	40.4	39.2	38.3	37.0	35.0	
KSP0741.5	0.277	0.540	1.53	2.93	4.27	5.55	8.00	12.6	
	79.4	77.4	73.4	70.1	68.0	66.3	63.7	60.1	
KSP0901.5	0.466	0.908	2.57	4.90	7.12	9.24	13.3	20.8	
	133.4	130.4	122.6	116.7	113.8	110.8	105.9	99.0	
KSP1051.5	0.700	1.36	3.84	7.31	10.6	13.7	19.7	30.7	
	201.0	195.2	183.4	174.6	168.7	163.8	156.9	147.1	
KSP1241.5	1.03	2.00	5.63	10.7	15.5	20.0	28.6	44.5	
	295.2	286.4	268.7	255.0	246.1	239.3	227.5	212.8	
KSP1411.5	1.56	3.03	8.51	16.1	23.2	30.1	42.9	66.4	
	448.2	434.4	406.0	384.4	370.7	358.9	341.3	317.7	
KSP1631.5	2.27	4.39	12.3	23.2	33.4	43.1	61.4	94.6	
	650.2	628.6	587.4	554.1	532.5	514.8	489.4	452.1	
KSP1811.5	2.92	5.64	15.8	29.7	42.7	55.1	78.3	120	
	836.5	809.0	754.1	710.0	680.6	658.0	623.7	574.7	

传动能力表 (传动比 1/2)

上段为传动功率 (kw) 下段为输出转矩 (N·m)

图号	小齿轮转速 (rpm)	50	100	300	600	900	1200	1800	3000
KSP039002	0.025	0.049	0.142	0.275	0.404	0.528	0.770	1.23	
	9.63	9.45	9.07	8.76	8.57	8.41	8.17	7.83	
KSP056002	0.075	0.147	0.423	0.814	1.19	1.55	2.26	3.59	
	28.8	28.1	27.0	26.0	25.3	24.8	23.9	22.8	
KSP075002	0.185	0.361	1.03	1.98	2.89	3.76	5.45	8.61	
	70.7	69.0	65.7	63.1	61.3	59.9	57.9	54.8	
KSP096002	0.364	0.710	2.02	3.86	5.62	7.31	10.5	16.6	
	139.3	135.3	128.5	122.6	119.6	116.7	111.8	105.9	
KSP119002	0.649	1.26	3.58	6.82	9.90	12.9	18.5	29.0	
	248.1	241.2	227.5	217.7	209.9	205.0	196.1	184.4	
KSP145002	1.07	2.08	5.87	11.2	16.2	21.0	30.1	45.9	
	408.9	397.2	373.6	356.0	343.2	333.4	319.7	298.1	
KSP172002	1.78	3.45	9.72	18.4	26.6	34.5	49.3	75.5	
	680.6	660.0	618.8	587.4	565.8	549.2	523.7	487.4	

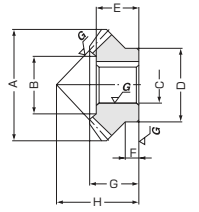
KSP 日精磨齿弧齿等径锥齿轮

模数 1.5 ~ 6



共通规格	
精度等级	JIS B 1704 :1978 0级
齿形	格里森
压力角	20°
螺旋角	35°
材料	SCM415*
热处理	整体渗碳淬火处理
齿面硬度	60~63HRC**

* 模数 3.5 以上的产品材料为 SCM420。
** 模数 1.5、2 的齿面硬度为 80-83HRA。



产品型号	齿数比	模数	齿数	螺旋方向	分度圆直径	齿宽	形状	齿顶圆直径		孔径	轮毅径	孔长
								A	B			
KSP031001GF L* KSP031001GF R	1	m1.5	20	L R	30	7	A	30.5	16.2	12	22	13
KSP040001GF L* KSP040001GF R								m2	20			
KSP053001GF L* KSP053001GF R		m2.5	21	L R	52.5	12	B			53	31	19
KSP066001GF L* KSP066001GF R								m3	21	L R	63	
KSP078001GF L* KSP078001GF R		m3.5	22	L R	77	18	B					78
KSP092001GF L* KSP092001GF R								m4	22	L R	88	21
KSP105001GF L* KSP105001GF R		m4.5	23	L R	103.5	25	C					
KSP132001GF L* KSP132001GF R								m5	26	L R	130	29
KSP157001GF L* KSP157001GF R		m5.5	28	L R	154	34	C					
KSP184001GF L* KSP184001GF R								m6	30	L R	180	38

(产品特性注意事项) ①容许转矩为第 317 页的输出转矩 (600rpm) 单位换算为 kgf·m 后的参考值。
②发生轴向力 (推力)。详细说明请参考第 284 页。

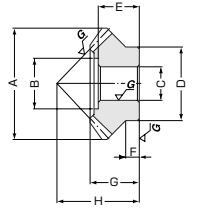
KSP 日精磨齿弧齿等径锥齿轮

模数 1.5 ~ 6



共通规格	
精度等级	JIS B 1704 :1978 0级
齿形	格里森
压力角	20°
螺旋角	35°
材料	SCM415*
热处理	渗碳淬火处理 (孔: 轮毂部除外)
齿面硬度	60~63HRC**

* 模数 3.5 以上的产品材料为 SCM420。
** 模数 1.5、2 的齿面硬度为 80-83HRA。

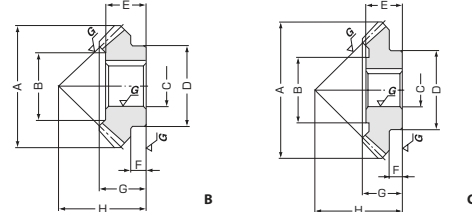


产品型号	齿数比	模数	齿数	螺旋方向	分度圆直径	齿宽	形状	齿顶圆直径		孔径	轮毅径	孔长
								A	B			
KSP031001GU L KSP031001GU R	1	m1.5	20	L R	30	7	A	30.5	16.5	10	22	13
KSP040001GU L KSP040001GU R								m2	21			
KSP053001GU L KSP053001GU R		m2.5	21	L R	52.5	12	B			53	31	14
KSP066001GU L KSP066001GU R								m3	21	L R	63	
KSP078001GU L KSP078001GU R		m3.5	22	L R	77	18	B					78
KSP092001GU L KSP092001GU R								m4	22	L R	88	21
KSP105001GU L KSP105001GU R		m4.5	23	L R	103.5	25	C					
KSP132001GU L KSP132001GU R								m5	26	L R	130	29
KSP157001GU L KSP157001GU R		m5.5	28	L R	154	34	C					
KSP184001GU L KSP184001GU R								m6	30	L R	180	38

(产品特性注意事项) ①容许转矩为第 317 页的输出转矩 (600rpm) 单位换算为 kgf·m 后的参考值。
②发生轴向力 (推力)。详细说明请参考第 284 页。

KSP

Ground Spiral Bevel Gears



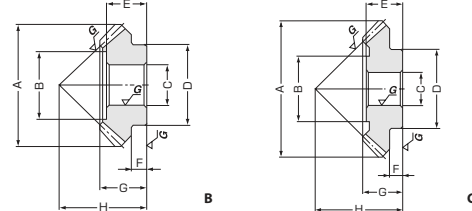
轮毅长	全长	组装距离	键槽	容许转矩 (kgf·m)	侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
6	15	25	4 x 1.8	0.61	0 ~ -0.05	0.04	KSP031001GF L* KSP031001GF R*
7	16.5	30	5 x 2.3	1.59	0 ~ -0.05	0.08	KSP040001GF L* KSP040001GF R*
8	22.8	40	6 x 2.8	3.63	0.05~0.10	0.18	KSP053001GF L* KSP053001GF R*
13	29.5	50	7 x 3	6.26	0.05~0.10	0.34	KSP066001GF L* KSP066001GF R*
12	32	57	8 x 3.3	9.74	0.05~0.10	0.54	KSP078001GF L* KSP078001GF R*
14	38	66	8 x 3.3	15.1	0.05~0.10	0.88	KSP092001GF L* KSP092001GF R*
14	39	72	10 x 3.3	23.9	0.05~0.10	1.25	KSP105001GF L* KSP105001GF R*
14	45	88	10 x 3.3	38.4	0.05~0.10	2.39	KSP132001GF L* KSP132001GF R*
20	53.5	105	12 x 3.3	60.1	0.05~0.10	3.71	KSP157001GF L* KSP157001GF R*
17	56.5	118	14 x 3.8	85.8	0.05~0.10	5.55	KSP184001GF L* KSP184001GF R*

(追加加工注意事项) ①整体经渗碳淬火处理的高精度成品。不能进行追加加工。

②表中产品型号后带有红色“*”的产品将于 2016 年 10 月停止生产, 请注意。

KSP

Ground Spiral Bevel Gears



轮毅长	全长	组装距离	加工可能的最大孔径	容许转矩 (kgf·m)	侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
6	15	25	12	0.61	0 ~ -0.05	0.04	KSP031001GU L KSP031001GU R
7	16.5	30	16	1.59	0 ~ -0.05	0.09	KSP040001GU L KSP040001GU R
8	22.8	40	22	3.63	0.05~0.10	0.21	KSP053001GU L KSP053001GU R
13	29.5	50	25	6.26	0.05~0.10	0.39	KSP066001GU L KSP066001GU R
12	32	57	32	9.74	0.05~0.10	0.59	KSP078001GU L KSP078001GU R
14	38	66	38	15.1	0.05~0.10	0.96	KSP092001GU L KSP092001GU R
14	39	72	40	23.9	0.05~0.10	1.33	KSP105001GU L KSP105001GU R
14	45	88	48	38.4	0.05~0.10	2.49	KSP132001GU L KSP132001GU R
20	53.5	105	55	60.1	0.05~0.10	3.90	KSP157001GU L KSP157001GU R
17	56.5	118	62	85.8	0.05~0.10	5.79	KSP184001GU L KSP184001GU R

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前, 请首先阅读第 284 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

齿内齿条

其他产品

正齿轮

斜齿内齿轮

内齿内齿轮

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

齿内齿条

其他产品

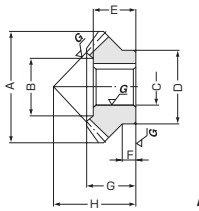
KSP 日精磨齿弧齿锥齿轮

模数 2~5



共通规格	
精度等级	JIS B 1704 :1978 0级
齿形	格里森
压力角	20°
螺旋角	35°
材料	SCM415*
热处理	整体渗碳淬火处理
齿面硬度	60~63HRC**

* 模数 3.5 以上的产品材料为 SCM420。
** 模数 1.5、2 的齿面硬度为 80-83HRA。



产品型号	齿数比	模数	齿数	螺旋方向	分度圆直径	齿宽	形状	齿顶圆直径		孔径	轮毅径	孔长
								A	B			
KSP0481.5GF P * KSP0481.5GF G * KSP0611.5GF P * KSP0611.5GF G * KSP0741.5GF P * KSP0741.5GF G * KSP0901.5GF P * KSP0901.5GF G * KSP1051.5GF P * KSP1051.5GF G * KSP1241.5GF P * KSP1241.5GF G * KSP1411.5GF P * KSP1411.5GF G * KSP1631.5GF P * KSP1631.5GF G * KSP1811.5GF P * KSP1811.5GF G *	1.5	m2	16	L	32	9	A	34	17.5	12	24	13
			24	R	48	B	48	30.4	15	30	17	
		m2.25	18	L	40.5	12	A	42	22.4	15	30	17
			27	R	60.75	B	61	36.3	20	40	20	
		m2.75	18	L	49.5	15	A	52	28.8	20	40	20
			27	R	74.25	B	74	44.5	25	50	25	
		m3	20	L	60	18	B	63	34.1	22	44	24
			30	R	90	C	90	54.7	27	56	29	
		m3.5	20	L	70	21	B	74	37.8	25	50	25
			30	R	105	C	105	53	30	63	32	
		m3.75	22	L	82.5	24	B	87	46.6	27	56	29
			33	R	123.75	C	124	64	33	69	35	
		m4.25	22	L	93.5	28	B	99	52.9	30	63	32
			33	R	140.25	C	141	68	36	73	41	
		m4.5	24	L	108	32	B	113	64.6	33	69	35
			36	R	162	C	163	76	40	82	47	
m5	24	L	120	35	B	126	71.8	36	73	41		
	36	R	180	C	181	86	45	90	48			

(产品特性注意事项) ①容许转矩为第 317 页的输出转矩 (600rpm) 单位换算为 kgf·m 后的参考值。
②发生轴向力 (推力)。详细说明请参考第 284 页。

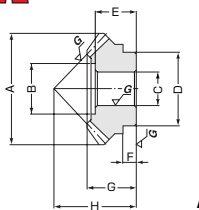
KSP 日精磨齿弧齿锥齿轮

模数 2~5



共通规格	
精度等级	JIS B 1704 :1978 0级
齿形	格里森
压力角	20°
螺旋角	35°
材料	SCM415*
热处理	渗碳淬火处理 (孔、轮毅部除外)
齿面硬度	60~63HRC**

* 模数 3.5 以上的产品材料为 SCM420。
** 模数 1.5、2 的齿面硬度为 80-83HRA。

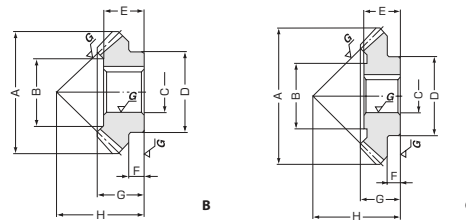


产品型号	齿数比	模数	齿数	螺旋方向	分度圆直径	齿宽	形状	齿顶圆直径		孔径	轮毅径	孔长
								A	B			
KSP0481.5GU P KSP0481.5GU G KSP0611.5GU P KSP0611.5GU G KSP0741.5GU P KSP0741.5GU G KSP0901.5GU P KSP0901.5GU G KSP1051.5GU P KSP1051.5GU G KSP1241.5GU P KSP1241.5GU G KSP1411.5GU P KSP1411.5GU G KSP1631.5GU P KSP1631.5GU G KSP1811.5GU P KSP1811.5GU G	1.5	m2	16	L	32	9	A'	34	17.5	10	24	13
			24	R	48	B	48	30	12	30	17	
		m2.25	18	L	40.5	12	A'	42	22	12	30	17
			27	R	60.75	B	61	36	14	40	20	
		m2.75	18	L	49.5	15	A'	52	27	14	40	20
			27	R	74.25	B	74	44.5	20	50	25	
		m3	20	L	60	18	B	63	34	16	44	24
			30	R	90	C	90	54.5	20	56	29	
		m3.5	20	L	70	21	B	74	38	20	50	25
			30	R	105	C	105	53	22	63	32	
		m3.75	22	L	82.5	24	B	87	46.5	20	56	29
			33	R	123.75	C	124	64	26	69	35	
		m4.25	22	L	93.5	28	B	99	53	22	63	32
			33	R	140.25	C	141	68	30	73	41	
		m4.5	24	L	108	32	B	113	64.5	26	69	35
			36	R	162	C	163	76	32	82	47	
m5	24	L	120	35	B	126	71.5	30	73	41		
	36	R	180	C	181	86	38	90	48			

(产品特性注意事项) ①容许转矩为第 317 页的输出转矩 (600rpm) 单位换算为 kgf·m 后的参考值。
②发生轴向力 (推力)。详细说明请参考第 284 页。

KSP

Ground Spiral Bevel Gears



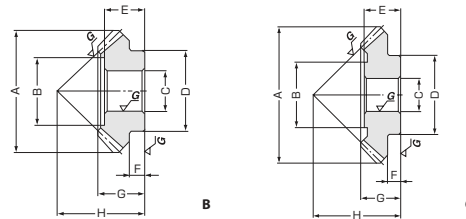
轮毅长	全长	组装距离	键槽	容许大齿轮转矩 (kgf·m)	侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
4.3	14.5	31	4 x 1.8	2.02	0 ~0.05	0.05	KSP0481.5GF P * KSP0481.5GF G *
7	19	30	5 x 2.3			0.13	
5.1	19	39	5 x 2.3	4.12	0.05~0.10	0.09	KSP0611.5GF P * KSP0611.5GF G *
10	23.5	37	6 x 2.8			0.25	
5.7	22	46	6 x 2.8	7.15	0.05~0.10	0.17	KSP0741.5GF P * KSP0741.5GF G *
12	29	45	7 x 3			0.45	
8	26.5	56	6 x 2.8	11.9	0.05~0.10	0.29	KSP0901.5GF P * KSP0901.5GF G *
13	33	53	8 x 3.3			0.79	
7	28.5	63	7 x 3	17.8	0.05~0.10	0.43	KSP1051.5GF P * KSP1051.5GF G *
13	34	57	8 x 3.3			1.09	
7	33	74	8 x 3.3	26.0	0.05~0.10	0.76	KSP1241.5GF P * KSP1241.5GF G *
14	36.5	64	10 x 3.3			1.59	
7	36	82	8 x 3.3	39.2	0.05~0.10	1.07	KSP1411.5GF P * KSP1411.5GF G *
17	43.5	74	10 x 3.3			2.35	
7	38.5	92	10 x 3.3	56.5	0.05~0.10	1.50	KSP1631.5GF P * KSP1631.5GF G *
19	49.5	85	12 x 3.3			3.70	
10	45.5	105	10 x 3.3	72.4	0.05~0.10	2.12	KSP1811.5GF P * KSP1811.5GF G *
19	50.5	90	14 x 3.8			4.65	

(追加加工注意事项) ①整体经渗碳淬火处理的高精度成品。不能进行追加加工。

◎表中产品型号后带有红色“*”的产品将于 2016 年 10 月停止生产, 请注意。

KSP

Ground Spiral Bevel Gears



轮毅长	全长	组装距离	加工可能的最大孔径	容许大齿轮转矩 (kgf·m)	侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
4.5	14.5	31	—	2.02	0 ~0.05	0.05	KSP0481.5GU P KSP0481.5GU G
7	19	30	20			0.14	
5.5	19	39	16	4.12	0.05~0.10	0.10	KSP0611.5GU P KSP0611.5GU G
10	23.5	37	27			0.28	
5.6	22	46	20	7.15	0.05~0.10	0.20	KSP0741.5GU P KSP0741.5GU G
12	29	45	35			0.49	
8	26.5	56	25	11.9	0.05~0.10	0.34	KSP0901.5GU P KSP0901.5GU G
13	33	53	42			0.84	
7	28.5	63	28	17.8	0.05~0.10	0.47	KSP1051.5GU P KSP1051.5GU G
13	34	57	42			1.18	
7	33	74	36	26.0	0.05~0.10	0.80	KSP1241.5GU P KSP1241.5GU G
14	36.5	64	48			1.71	
7	36	82	42	39.2	0.05~0.10	1.15	KSP1411.5GU P KSP1411.5GU G
17	43.5	74	50			2.46	
7	38.5	92	48	56.5	0.05~0.10	1.64	KSP1631.5GU P KSP1631.5GU G
19	49.5	85	55			3.84	
10	45.5	105	55	72.4	0.05~0.10	2.21	KSP1811.5GU P KSP1811.5GU G
19	50.5	90	60			4.85	

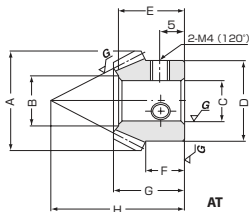
(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前, 请首先阅读第 284 页的「追加加工注意事项」, 注意安全。本公司的「齿工厂」承接追加加工业务。

KSP 日精磨齿弧齿锥齿轮

模数 1.5 ~ 4.5



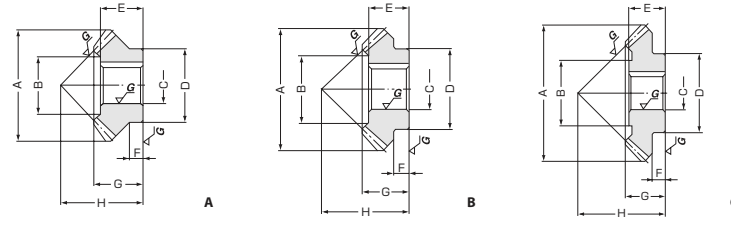
共通规格	
精度等级	JIS B 1704 :1978 0级
齿形	格里森
压力角	20°
螺旋角	35°
材料	SCM415*
热处理	渗碳淬火处理
齿面硬度	60~63HRC**



* 模数 3.5 以上的产品材料为 SCM420。
** 模数 1.5、2 的齿面硬度为 80-83HRA。

产品型号	齿数比	模数	齿数	螺旋方向	分度圆直径	齿宽	形状	齿顶圆直径		孔径	轮毅径		孔长
								A	B		C _{H7}	D	
KSP039002GC P * KSP039002GF G *	2	m1.5	13	L	19.5	7	AT	21	10.2	8	16	14	13
			26	R	39	B	30	24.1	12	24	13		
KSP056002GF P * KSP056002GF G *	2	m2	14	L	28	10	B	30	15.3	10	20	12	18
			28	R	56	B	56	35.6	16	30	18		
KSP075002GF P * KSP075002GF G *	2	m2.5	15	L	37.5	14	B	40	16.9	14	30	17	24
			30	R	75	C	75	36	22	44	24		
KSP096002GF P * KSP096002GF G *	2	m3	16	L	48	18	B	53	23.5	17	36	19	29
			32	R	96	C	96	46	27	56	29		
KSP119002GF P * KSP119002GF G *	2	m3.5	17	L	59.5	22	A	65	31.1	22	44	25	34
			34	R	119	C	119	54	33	63	34		
KSP145002GF P * KSP145002GF G *	2	m4	18	L	72	27	A	78	31.3	26	54	28	39
			36	R	144	C	145	60	36	73	39		
KSP172002GF P * KSP172002GF G *	2	m4.5	19	L	85.5	32	A	93	44.4	33	69	34	46
			38	R	171	C	172	70	42	79	46		

(产品特性注意事项) ①容许转矩为第 317 页的输出转矩 (600rpm) 单位换算为 kgf·m 后的参考值。
②发生轴向力(推力)。详细说明请参考第 284 页。



轮毅长	全长	组装距离	键槽	容许大齿轮转矩 (kgf·m)	侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
7.6	14.5	28	—	0.89	0 ~0.05	0.02	KSP039002GC P * KSP039002GF G *
7	15	22	4 x 1.8	0.89	0 ~0.05	0.06	
2.5	13	32	3 x 1.4	2.65	0 ~0.05	0.03	KSP056002GF P * KSP056002GF G *
8	20.5	30	5 x 2.3	2.65	0 ~0.05	0.18	
4.6	19.5	44	5 x 2.3	6.43	0.05~0.10	0.09	KSP075002GF P * KSP075002GF G *
11	25.5	38	6 x 2.8	6.43	0.05~0.10	0.41	
2.5	21.5	53	5 x 2.3	12.5	0.05~0.10	0.18	KSP096002GF P * KSP096002GF G *
12	31	47	8 x 3.3	12.5	0.05~0.10	0.85	
3.6	27.5	67	6 x 2.8	22.2	0.05~0.10	0.33	KSP119002GF P * KSP119002GF G *
15	35.5	55	10 x 3.3	22.2	0.05~0.10	1.37	
3.5	33	80	8 x 3.3	36.3	0.05~0.10	0.57	KSP145002GF P * KSP145002GF G *
16	40.5	64	10 x 3.3	36.3	0.05~0.10	2.34	
4.4	38	94	10 x 3.3	59.9	0.05~0.10	0.91	KSP172002GF P * KSP172002GF G *
20	47	75	12 x 3.3	59.9	0.05~0.10	3.60	

(追加加工注意事项) ①零件经渗碳淬火处理的高精度成品。不能进行追加加工。

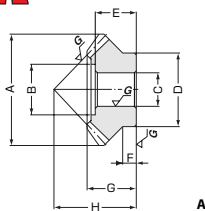
◎表中产品型号后带有红色“*”的产品将于 2016 年 10 月停止生产, 请注意。

KSP 日精磨齿弧齿锥齿轮

模数 1.5 ~ 4.5



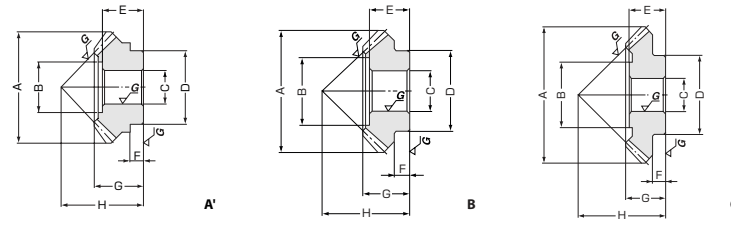
共通规格	
精度等级	JIS B 1704 :1978 0级
齿形	格里森
压力角	20°
螺旋角	35°
材料	SCM415*
热处理	渗碳淬火处理(孔: 轮毅部除外)
齿面硬度	60~63HRC**



* 模数 3.5 以上的产品材料为 SCM420。
** 模数 1.5、2 的齿面硬度为 80-83HRA。

产品型号	齿数比	模数	齿数	螺旋方向	分度圆直径	齿宽	形状	齿顶圆直径		孔径	轮毅径		孔长
								A	B		C _{H7}	D	
KSP039002GU P KSP039002GU G	2	m1.5	13	L	19.5	7	A	21	10.2	8	16	14	13
			26	R	39	B	30	24.1	12	24	13		
KSP056002GU P KSP056002GU G	2	m2	14	L	28	10	B	30	15.3	10	20	12	18
			28	R	56	B	56	35.6	16	30	18		
KSP075002GU P KSP075002GU G	2	m2.5	15	L	37.5	14	A'	40	16.9	14	30	17	24
			30	R	75	C	75	36	22	44	24		
KSP096002GU P KSP096002GU G	2	m3	16	L	48	18	B	53	23.5	12	36	19	29
			32	R	96	C	96	46	20	56	29		
KSP119002GU P KSP119002GU G	2	m3.5	17	L	59.5	22	A	65	31.1	22	44	25	34
			34	R	119	C	119	54	26	63	34		
KSP145002GU P KSP145002GU G	2	m4	18	L	72	27	A	78	31.3	26	54	28	39
			36	R	144	C	145	60	30	73	39		
KSP172002GU P KSP172002GU G	2	m4.5	19	L	85.5	32	A	93	44.4	33	69	34	46
			38	R	171	C	172	70	36	79	46		

(产品特性注意事项) ①容许转矩为第 317 页的输出转矩 (600rpm) 单位换算为 kgf·m 后的参考值。
②发生轴向力(推力)。详细说明请参考第 284 页。



轮毅长	全长	组装距离	加工可能的最大孔径	容许大齿轮转矩 (kgf·m)	侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
7.6	14.5	28	—	0.89	0 ~0.05	0.02	KSP039002GU P KSP039002GU G
7	15	22	20	0.89	0 ~0.05	0.07	
2.5	13	32	10	2.65	0 ~0.05	0.04	KSP056002GU P KSP056002GU G
8	20.5	30	20	2.65	0 ~0.05	0.19	
4.5	19.5	44	14	6.43	0.05~0.10	0.10	KSP075002GU P KSP075002GU G
11	25.5	38	25	6.43	0.05~0.10	0.44	
2.5	21.5	53	19	12.5	0.05~0.10	0.20	KSP096002GU P KSP096002GU G
12	31	47	32	12.5	0.05~0.10	0.91	
3.6	27.5	67	25	22.2	0.05~0.10	0.36	KSP119002GU P KSP119002GU G
15	35.5	55	40	22.2	0.05~0.10	1.45	
3.5	33	80	30	36.3	0.05~0.10	0.65	KSP145002GU P KSP145002GU G
16	40.5	64	42	36.3	0.05~0.10	2.44	
4.4	38	94	38	59.9	0.05~0.10	0.97	KSP172002GU P KSP172002GU G
20	47	75	50	59.9	0.05~0.10	3.80	

(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前, 请首先阅读第 284 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。



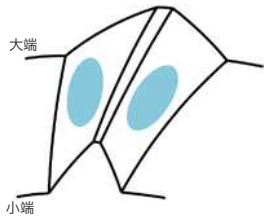
■ 轮齿接触的调整

正齿轮
斜齿齿轮
内齿轮
齿条
&CP齿条
等径锥齿轮
锥齿轮
交错斜齿轮
蜗杆蜗轮
齿轮箱
其他产品

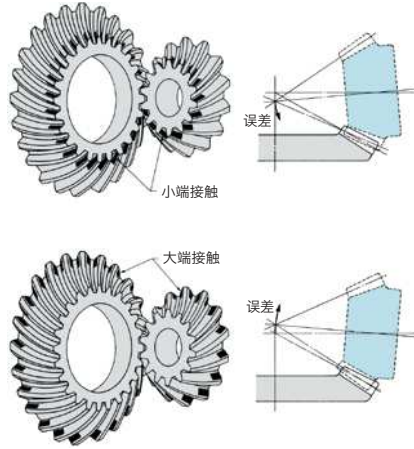
< 轮齿接触的中心 >

- (1) 在齿高方向应为齿高的中心部分
- (2) 在齿宽方向应为齿宽的中心部稍微靠近小端为最理想。

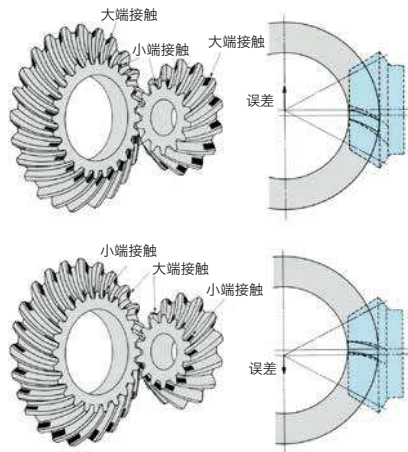
调整齿隙后，将齿轮组装到齿轮箱中时，为了得到如下图所示的轮齿接触，请调整齿轮箱外壳。
轮齿的不良接触会在强度，噪音等方面产生不良影响。



(1) 有轴角误差时的轮齿接触



(2) 有轴心误差时的轮齿接触



(3) 小齿轮的组装距离有误差时的轮齿接触

