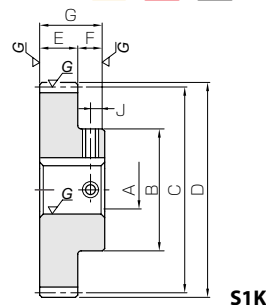




共 通 规 格	
精度等级	JIS N5 级 (JIS B 1702-1: 1998) 旧 JIS 1 级 (JIS B 1702: 1976)
齿 形	全齿高齿
压 力 角	20°
材 料	SCM415
热 处 理	全件渗碳淬火
齿面硬度	55 ~ 60HRC



S1K

***通过正变位设计提高强度、装配距离也为整数，是可以同时满足强度和使用便利度要求的齿条系列！**

产品型号	齿距 mm (模数)	齿数	变位 系数	装配 距离	形状	孔径	轮毂径	分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	轮毂长	全长
						A _{H7}	B	C	D	E	F	G
MSCPG5-20A MSCPG5-20B	CP5 (1.5915)	20	+0.425	35	S1K	12 15	28	31.83	36.37	15	15	30
MSCPG5-25A MSCPG5-25B		25	+0.438	39		12 15	35	39.79	44.37			
MSCPG5-30A MSCPG5-30B		30	+0.451	43		15 20	40	47.75	52.37			
MSCPG5-40A MSCPG5-40B MSCPG5-40C		40	+0.478	51		15 20 25	45	63.66	68.37			
MSCPG10-20A MSCPG10-20B	CP10 (3.1831)	20	+0.111	64		20 25	50	63.66	70.73	30	20	50
MSCPG10-25A MSCPG10-25B		25	+0.124	72		25 30	60	79.58	86.73			
MSCPG10-30A MSCPG10-30B		30	+0.137	80		30 40	70	95.49	102.73			
MSCPG10-40A MSCPG10-40B		40	+0.164	96		30 40	70	127.32	134.73			

(产品特性注意事项) ①键槽的尺寸是根据日本 JIS B 1301 的普通形 (Js9) 规格而加工，但因为热处理的原因，尺寸会有所误差。

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 227 页的注意事项。

③侧隙是相同齿距的 MRGCPF 齿条在理论值 (上表所示装配距离) 装配时的数值。与其他型号产品配合使用时，请根据变位系数计算装配距离。详细内容请参考第 450 页。

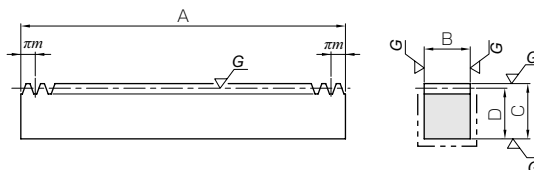


渗碳淬火极品齿条系列新登场！



共 通 规 格	
精度等级	KHK R 001 1 级*
齿 形	全齿高齿
压 力 角	20°
材 料	SCM415
热 处 理	轮齿渗碳淬火
齿面硬度	55 ~ 60HRC

* J 系列产品的精度相当与表记精度。



RF

***经过渗碳淬火硬化、齿面研磨的齿条系列，KHK 产品历史上，最佳性能系列齿条！**

产品型号	齿距 mm (模数)	齿数	形状	全长	齿宽	高度	啮合高度	容许传动力 (N)		容许传动力 (kgf)		质量 (kg)
				A	B	C	D	弯曲强度	齿面强度	弯曲强度	齿面强度	
MRGCPF5-500	CP5 (1.5915)	100	RF	500	15	20	18.41	5380	5000	548	509	1.08
MRGCPF10-500	CP10 (3.1831)	50		30	35	31.82	21500	20100	2190	2050	3.75	

产品型号	齿距 mm (模数)	齿数	形状	全长	齿宽	高度	啮合高度	装配孔位置尺寸				
				A	B	C	D	E	F	G	孔数	螺钉尺寸
●MRGCPFD5-500J	CP5 (1.5915)	100	RD	500	15	20	18.41	8	25	150	4	M5
●MRGCPFD10-500J	CP10 (3.1831)	50		30	35	31.82	14	M10				

(产品特性注意事项) ①容许传动力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 189 页。

②齿条的侧隙随配对小齿轮的不同而变化。请根据第 191 页中揭载的「齿条单体的侧隙 (齿厚减少量)」和配对小齿轮的侧隙进行计算。

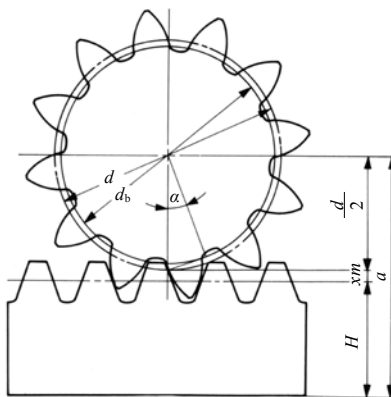
(追加加工注意事项) ①对产品做追加加工前，请首先阅读第 192 页的「追加加工注意事项」，注意安全。本公司的「齿轮工房」承接追加加工业务。

②形状图中点线部分 - · - 做了防碳处理可以追加加工。但是，因为两端面未作防碳处理，所以不能加工吊装用螺孔等。

变位正齿轮与齿条啮合时的装配距离

$$\text{装配距离 } a = \frac{zm}{2} + H + xm$$

其中： z 为齿数
 m 为模数
 H 为啮合高度
 x 为变位系数

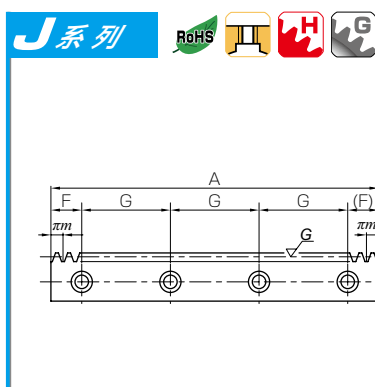


键槽 宽 × 深	螺孔		小齿轮旋转 1 周 移动距离 (mm)	容许转矩 (N · m)		容许转矩 (kgf · m)		侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
	尺寸	J		弯曲强度	齿面强度	弯曲强度	齿面强度			
4x 1.8 5x 2.3	M4	7.5	100	70.0	46.7	7.13	4.76	0.04-0.13	0.14 0.13	MSCPG5-20A MSCPG5-20B
4x 1.8 5x 2.3	M4		125	91.8	78.2	9.37	7.97		0.24 0.22	MSCPG5-25A MSCPG5-25B
5x 2.3 6x 2.8	M4 M5		150	114	119	11.6	12.2		0.32 0.29	MSCPG5-30A MSCPG5-30B
5x 2.3 6x 2.8 8x 3.3	M4 M5 M6		200	159	229	16.2	23.4		0.53 0.50 0.45	MSCPG5-40A MSCPG5-40B MSCPG5-40C
6x 2.8 8x 3.3	M5 M6	10	200	514	375	52.4	38.2	0.06-0.16	0.94 0.87	MSCPG10-20A MSCPG10-20B
8x 3.3	M6		250	689	628	70.3	64.1		1.43 1.34	MSCPG10-25A MSCPG10-25B
8x 3.3 12x 3.3	M6 M8		300	868	960	88.5	97.9		2.03 1.80	MSCPG10-30A MSCPG10-30B
8x 3.3 12x 3.3	M6 M8		400	1230	1850	126	188		3.36 3.13	MSCPG10-40A MSCPG10-40B

(追加加工注意事项) ①全件经过渗碳淬火处理的高精度产品，所以不能对其做追加加工。
 孔径及规格尺寸不同的产品，可以通过订做齿轮另行估价承接。

MRGCPF · MRGCPFD

齿面强度
 比 SRG 系列约高 4 倍
 比 KRG-H 约高 2 倍



装配孔形状尺寸			容许传动力 (N)		容许传动力 (kgf)		质量 (kg)	产品型号
H	I	J	弯曲强度	齿面强度	弯曲强度	齿面强度		
6	10	6	5380	5000	548	509	1.06	●MRGCPFD5-500J
10.8	17.5	11	21500	20100	2190	2050	3.61	●MRGCPFD10-500J

(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。

正齿轮

斜齿齿轮

内齿轮

齿条

& C
小 P
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