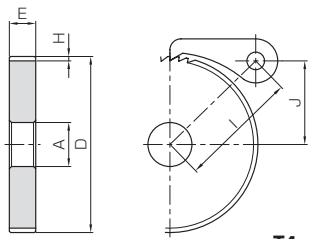




共 通 规 格	
齿 槽 角 度	60°
材 料	S45C
热 处 理	齿面高频淬火*
齿 面 硬 度	50 ~ 60HRC
表 面 处 理	黑色表面氧化

* 因为齿面经过高频淬火处理，轮齿及齿根附近 (2 ~ 3mm 左右) 不能进行追加加工。



■ 棘轮（爪）的特点

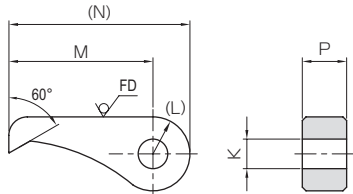
- 将旋转方向限制在单方向时使用的简单机构。
- KHK 棘轮及棘爪的齿部经过高频淬火处理，所以具有优越的耐久性。

产品型号	齿距	齿数	形状	孔径	轮毂径	齿顶圆直径	齿宽	轮毂长	全长	齿高	中心距	组装高度	容许转矩 (N·m)	容许转矩 (kgf·m)	质量 (kg)
				A	B	D	E	F	G	H	I	J	弯曲强度	弯曲强度	
SRT2/3-50	2.09	50	T4	10	—	33.3	6	—	6	1	33.84	15.67	3.07	0.31	0.035
SRT2/3-60		60		10	—	40					35.51	19	4.10	0.42	0.053
SRT2/3-80		80		12	—	53.3					39.48	25.67	6.00	0.61	0.096
SRT2/3-100		100		12	—	66.6					44.11	32.33	8.24	0.84	0.15
SRT1-50	3.14	50	T4	12	—	50	12	—	12	1.6	45.48	23.4	14.7	1.50	0.16
SRT1-60		60		15	—	60					48.24	28.4	19.5	1.99	0.24
SRT1-80		80		15	—	80					54.73	38.4	29.4	3.00	0.44
SRT1-90		90		15	—	90					58.35	43.4	34.5	3.52	0.56
SRT1-100		100		15	—	100					62.16	48.4	39.4	4.02	0.70
SRT2-30	6.28	30	T4	15	—	60	15	—	15	3.1	61.23	26.9	29.0	2.96	0.28
SRT2-40		40				80					66.23	36.9	49.2	5.02	0.53
SRT2-50		50				100					72.28	46.9	70.8	7.22	0.85
SRT2-60		60				120					79.14	56.9	94.3	9.61	1.24
SRT3-30	9.42	30	T4	15	—	90	20	—	20	5	76.32	40	92.6	9.44	0.86
SRT3-40		40		20	—	120					85.15	55	158	16.1	1.58
SRT3-50		50		20	—	150					95.52	70	229	23.3	2.54
SRT4-30	12.57	30	T4	20	—	120	25	—	25	7.4	95.74	52.6	226	23.0	1.89
SRT4-40		40				160					108.03	72.6	385	39.3	3.53
SRT4-50		50				200					122.37	92.6	559	57.0	5.66

[产品特性注意事项] ① 孔径由于热处理的影响，多少会发生一些变形。使用表中的孔径时，请用铰刀等精加工后再使用。



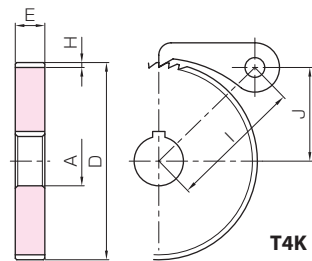
共 通 规 格	
爪 齿 角 度	60°
材 料	S45C
热 处 理	爪部高频淬火处理
爪 部 硬 度	50 ~ 60HRC
表 面 处 理	黑色表面氧化



* FD 是锻造加工面。

产品型号	形状	K	(L)	M	(N)	P	质量 (kg)
SRT2/3-C	T5	5	(8)	30	(38)	6	0.020
SRT1-C		8	(10)	39	(49)	12	0.057
SRT2-C		10	(12.5)	55	(67.5)	15	0.13
SRT3-C		12	(15)	65	(80)	20	0.23
SRT4-C		13	(18)	80	(98)	25	0.38

[产品特性注意事项] ① SRT2/3-C 是使用 S45C 同等材料的失蜡精密铸造产品。
② 棘爪是防止逆转专用产品。不能用于进给及分度。



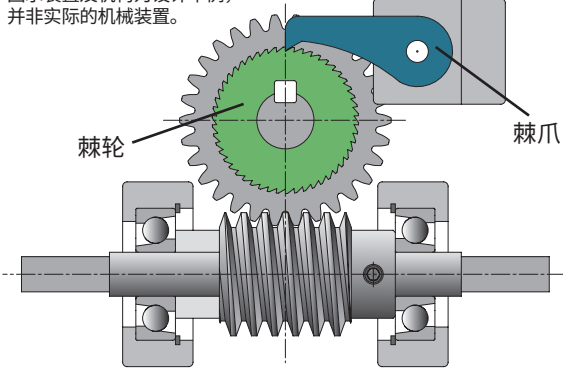
J 系列产品型号为标准品型号 + J + 孔径

孔径 H7	* 表中颜色与 J 系列形状图的截面颜色相对应。																	
键槽 Js9	10	12	14	15	16	17	18	19	20	22	25	28	30	32	35	40	45	50
螺孔尺寸	4 × 1.8		5 × 2.3				6 × 2.8				8 × 3.3			10 × 3.3		12×3.3	14 × 3.8	
产品型号	—																	
SRT2/3-50J 孔径																		
SRT2/3-60 J 孔径																		
SRT2/3-80 J 孔径																		
SRT2/3-100 J 孔径																		
SRT1-50 J 孔径																		
SRT1-60 J 孔径																		
SRT1-80 J 孔径																		
SRT1-90 J 孔径																		
SRT1-100 J 孔径																		
SRT2-30 J 孔径																		
SRT2-40 J 孔径																		
SRT2-50 J 孔径																		
SRT2-60 J 孔径																		
SRT3-30 J 孔径																		
SRT3-40 J 孔径																		
SRT3-50 J 孔径																		
SRT4-30 J 孔径																		
SRT4-40 J 孔径																		
SRT4-50 J 孔径																		

[J 系列注意事项] ① 因为是接受订货到投产，因此不可取消。交货期、订购个数请参考第 38 页。其他注意事项请参考第 40 页。
② 对应数量为 1 ~ 20 个。超出时连同交货期在内需另行报价。
③ 内孔、键槽加工后不再进行黑色表面氧化处理。
④ 键槽的尺寸是根据日本 JIS B 1301 标准的普通形 (Js9) 加工。此外，键槽与轮齿无对齐等位置关系。

■ 使用例

* 图示装置及机构为设计举例，并非实际的机械装置。



彻底防止蜗轮逆转的棘轮使用例

■ 棘轮的弯曲强度

棘轮的容许传动力 $F_b(N)$ 根据下式进行计算。

$$F_b = \sigma_b \cdot \frac{b \cdot e^2}{6} \cdot \frac{1}{h} \cdot \frac{1}{S_F}$$

相对于弯曲强度的 SRT 棘轮的容许转矩 $T(N \cdot m)$ 根据下式进行计算。

$$T = F_b \cdot r_f$$

其中

σ_b : 弯曲应力 → 设定为 225.55MPa (23kgf/mm²)

b : 齿宽 mm → 尺寸表中棘轮的齿宽 E

e : 齿底长度 mm

$$\rightarrow e = h \times \tan \left(60 - \frac{360}{\text{齿数}} \right)$$

h : 齿高 mm → 尺寸表中棘轮的齿高 H

S_F : 安全系数 → 设定为 2

r_f : 齿底半径 m

$$\rightarrow r_f = \frac{\text{齿顶圆直径 } D - 2h}{2000}$$