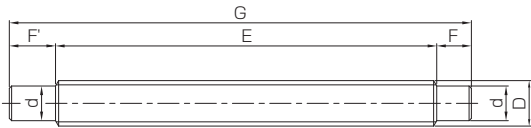
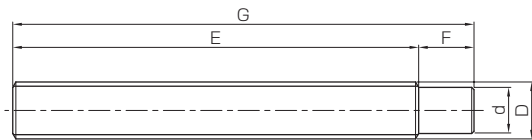




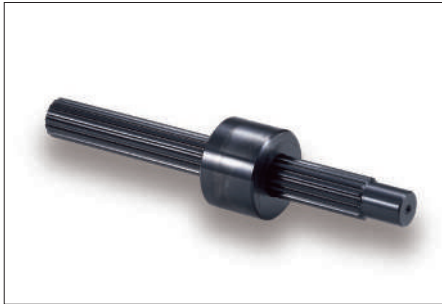
共 通 规 格	
齿 形	矩齿
压 力 角	20°
材 料	S45C
热 处 理	调质
齿面硬度	200～270HB
表 面 处 理	黑色表面氧化



TA



TB



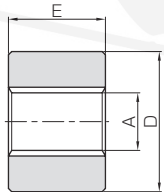
产品型号	模数	齿数	形状	齿顶圆直径	轮毂径	齿宽	轮毂长(左)	轮毂长(右)	全长	侧隙 (mm)	质量 (kg)
				D	$d_{+0.25}^{+0.15}$	E	F'	F	G		
SV17-170	m1.667	8	TA	16.67	13	135	20	15	170	0.06~0.15	0.26
SV20-200		10	TA	19.67	15	165	20	15	200		0.43
SV25-250		13	TB	24.67	20	220	—	30	250		0.88
SV30-300		16	TB	29.67	25	270	—	30	300		1.55

[追加加工注意事项] ① SV 渐开线花键轴追加加工后使用时，请注意不要压坏轮齿或使轴弯曲。

SVI 模数 1.667
内花键



共 通 规 格	
齿 形	矩齿
压 力 角	20°
材 料	S45C
热 处 理	调质
齿面硬度	200～270HB
表 面 处 理	黑色表面氧化



T1

产品型号	模数	齿数	形状	齿顶圆直径	外径	齿宽	容许转矩(N·m)	容许转矩(kgf·m)	侧隙 (mm)	质量 (kg)
				A	D	E	齿面强度	齿面强度		
SVI17-40	m1.667	8	T1	13.7	40	25	33.2	3.38	0.06~0.15	0.21
SVI20-45		10		16.7	45	30	59.6	6.08		0.31
SVI25-55		13		21.7	55	38	125	12.8		0.57
SVI30-65		16		26.7	65	45	222	22.6		0.93

[产品特性注意事项] ①表中的容许转矩是根据第 477 页的“花键的表面耐久强度”所计算的参考值。
②为了防止烧损，花键轴与内花键的啮合面必须经过润滑。

■ 渐开线花键的特点

- SV、SVI 渐开线花键轴及内花键采用了渐开线花键标准 JIS B 1603:1995(齿面配合、侧隙 0.06 ～ 0.15)。
- 花键轴及内花键经过调质处理，耐磨性良好。
- 可承接订制 CAC 材料（铜基材料）等的内花键。

■ 花键的表面耐久强度

花键的表面耐久强度与键的表面耐久强度的概念相同。相对于表面耐久强度的花键容许传动力 F(N) 根据下式进行计算。

$$F=\eta \cdot z \cdot h_w \cdot l \cdot \sigma$$

相对于表面耐久强度的 SV 花键轴的容许转矩 T(N·m) 根据下式进行计算。

$$T=\frac{F \cdot d_w}{2000}$$

另外，花键轴除表面耐久强度外，还需要探讨弯曲强度、扭曲强度以及轴的挠曲等。

其中

η ：齿面的接触效率 → 设定为 0.75

z ：齿数 → 尺寸表中的齿数

h_w ：啮合齿高 (mm) → 1.485

l ：花键的接触长度 → 尺寸表中的内花键齿宽 E

σ ：花键的容许面压力→设定为 19.61MPa(2kgf/mm²)

d_w ：啮合径 (mm) → 花键轴的齿顶圆直径 D ー h_w