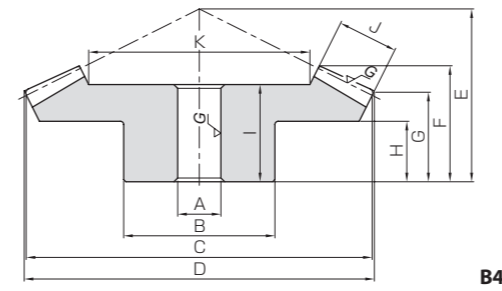
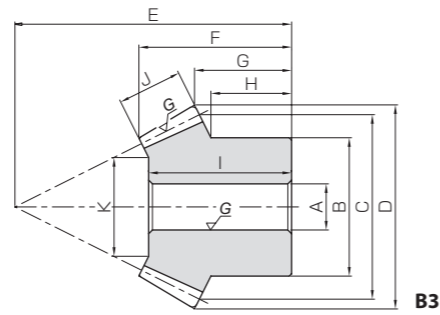




共 通 规 格	
精度等级	JIS B 1704 : 1978 2级
齿 形	格里森
压 力 角	20°
螺 旋 角	35°
材 料	S45C
热 处 理	齿面高频淬火*
齿面硬度	50 ~ 60HRC
表面 处 理	磨削部以外黑色表面氧化

\*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。



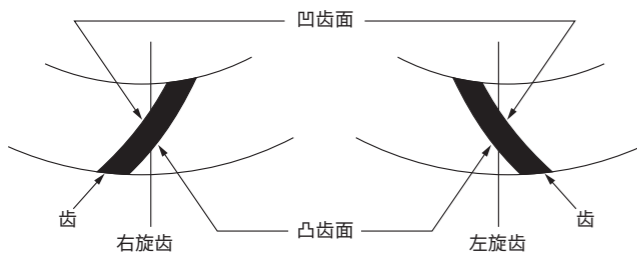
产品型号	齿数比	模数	齿数	螺旋方向	形状	孔径		分度圆直径	齿顶圆直径	组装距离	全长		齿顶距离
						AH7	B				C	D	
SBSG2-3020R SBSG2-2030L	1.5	m2	30	R	B4	12	35	60	61.6	40	26.6	21.2	
20			L	B3	10	30	40	43.55	45	24.91	16.18		
SBSG2.5-3020R SBSG2.5-2030L		m2.5	30	R	B4	15	45	75	77.09	50	33.86	26.56	
20			L	B3	12	40	50	54.43	55	30.88	18.98		
SBSG3-3020R SBSG3-2030L		m3	30	R	B4	16	50	90	92.21	55	35.34	26.66	
20			L	B3	16	45	60	65.58	70	40.17	26.86		
SBSG4-3020R SBSG4-2030L		m4	30	R	B4	20	70	120	122.85	75	47.49	37.14	
20			L	B3	20	60	80	87.34	90	48.17	32.45		
SBSG2-4020R SBSG2-2040L	2	m2	40	R	B4	12	40	80	80.99	45	32.26	25.99	
20			L	B3	12	32	40	44.1	60	34.04	21.02		
SBSG2.5-4020R SBSG2.5-2040L		m2.5	40	R	B4	15	50	100	101.27	55	39.65	31.27	
20			L	B3	12	40	50	55.21	75	43.61	26.3		
SBSG3-4020R SBSG3-2040L		m3	40	R	B4	20	60	120	121.48	65	45.76	36.48	
20			L	B3	16	50	60	66.06	90	50.63	31.52		
SBSG4-4020R SBSG4-2040L		m4	40	R	B4	20	70	160	162.07	80	53.69	42.07	
20			L	B3	20	60	80	88.5	120	66.24	42.12		
SBSG2-4515R SBSG2-1545L	3	m2	45	R	B4	12	40	90	90.67	40	30.29	26.01	
15			L	B3	10	24	30	34.78	60	29.66	15.8		
SBSG2.5-4515R SBSG2.5-1545L		m2.5	45	R	B4	15	50	112.5	113.32	50	38.25	32.47	
15			L	B3	12	30	37.5	43.36	75	38.27	19.73		
SBSG3-4515R SBSG3-1545L		m3	45	R	B4	20	60	135	135.99	55	40.59	33.98	
15			L	B3	15	38	45	52.08	90	44.98	23.68		

轮毂长 H	孔长 I	齿宽 J	支撑面直径 K	容许转矩 (N·m)		容许转矩 (kgf·m)		侧隙 (mm)	质量 (kg)	产品型号
				弯曲强度	齿面强度	弯曲强度	齿面强度			
15	23	11	37.56	14.1	14.2	1.44	1.44	0.05~0.11	0.26	SBSG2-3020R SBSG2-2030L
11.67	22		21.34	9.61	9.44	0.98	0.96			
18	30	15	45.61	29.0	29.7	2.96	3.03	0.06~0.12	0.55	SBSG2.5-3020R SBSG2.5-2030L
14.17	28		27.42	19.8	19.8	2.02	2.02			
17	31	17	57.14	48.4	50.4	4.94	5.14	0.07~0.13	0.82	SBSG3-3020R SBSG3-2030L
20	37		34.71	33.1	33.6	3.37	3.42			
25	40	20	78.59	106	113	10.8	11.5	0.10~0.16	1.90	SBSG4-3020R SBSG4-2030L
23.33	43		46.89	72.2	75.3	7.36	7.68			
18	27	15	48.46	25.5	26.7	2.60	2.73	0.05~0.11	0.51	SBSG2-4020R SBSG2-2040L
18	32		20.92	12.8	13.4	1.30	1.36			
20	34	20	59.28	51.7	55.1	5.27	5.62	0.06~0.12	1.06	SBSG2.5-4020R SBSG2.5-2040L
22.5	40		20.56	25.9	27.6	2.64	2.81			
24	38	22	73.81	84.8	91.9	8.65	9.38	0.07~0.13	1.67	SBSG3-4020R SBSG3-2040L
27.5	47		29.61	42.5	46.0	4.33	4.69			
28	45	28	102.39	195	217	19.9	22.2	0.10~0.16	3.33	SBSG4-4020R SBSG4-2040L
35	62		42.78	97.9	109	9.98	11.1			
17	26	15	59.04	34.8	28.1	3.55	2.87	0.05~0.11	0.60	SBSG2-4515R SBSG2-1545L
14	29		19.13	11.2	9.38	1.14	0.96			
22	35	20	72.84	59.0	48.3	6.01	4.93	0.06~0.12	1.21	SBSG2.5-4515R SBSG2.5-1545L
17.5	37		20.51	18.9	16.1	1.93	1.64			
20	35	23	88.18	99.3	82.5	10.1	8.41	0.07~0.13	1.99	SBSG3-4515R SBSG3-1545L
21.33	44		28.54	31.8	27.5	3.24	2.80			

产品注意事项 → 第 338 页

### 关于弧齿锥齿轮的啮合齿面

弧齿锥齿轮的轮齿面有凸齿面和凹齿面、驱动齿轮的旋转方向不同, 啮合齿面也随之变化。凸齿面和凹齿面的判断方法和驱动齿轮的旋转方向及啮合齿面如右表所示。



### 右旋齿轮驱动时

驱动齿轮的 旋转方向 注1	啮合齿面	
	右旋齿驱动齿轮	左旋齿被动齿轮
右旋 (顺时针)	凸齿面	凹齿面
左旋 (逆时针)	凹齿面	凸齿面

### 左旋齿轮驱动时

驱动齿轮的 旋转方向 注1	啮合齿面	
	左旋齿驱动齿轮	右旋齿被动齿轮
右旋 (顺时针)	凹齿面	凸齿面
左旋 (逆时针)	凸齿面	凹齿面

[注1] 表中的旋转方向是从齿轮的轮毂侧看上去的旋转方向。

### 弧齿锥齿轮的轮齿受力

轴角  $\Sigma=90^\circ$ 、压力角  $\alpha_n=20^\circ$ 、螺旋角  $\beta_m=35^\circ$  的弧齿锥齿轮。当齿宽中央的切向力  $F_t$  为 100 时, 轴向力  $F_x$  和径向力  $F_r$  的大小列于下表。

轴向力  $F_x$   
径向力  $F_r$  的值

#### (1) 小齿轮的受力

啮合 齿面	齿 数 比 $z_2/z_1$						
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0
凹齿面	80.9 -18.1	82.9 -1.9	82.5 8.4	81.5 15.2	80.5 20.0	78.7 26.1	77.4 29.8
凸齿面	-18.1 80.9	-33.6 75.8	-42.8 71.1	-48.5 67.3	-52.4 64.3	-57.2 60.1	-59.9 57.3

#### (2) 大齿轮的受力

啮合 齿面	齿 数 比 $z_2/z_1$						
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0
凹齿面	80.9 -18.1	75.8 -33.6	71.1 -42.8	67.3 -48.5	64.3 -52.4	60.1 -57.2	57.3 -59.9
凸齿面	-18.1 80.9	-1.9 82.9	8.4 82.5	15.2 81.5	20.0 80.5	26.1 78.7	29.8 77.4