



直齿轮

斜齿轮

内齿轮

齿条

& C
小 P 齿条

等径锥齿轮

锥齿轮

交错轴斜齿轮

蜗轮蜗杆

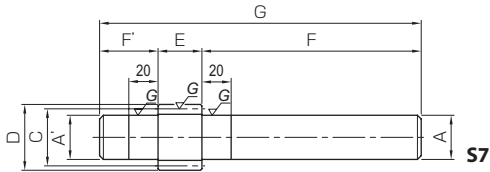
齿轮箱

其他产品



共 通 规 格	
精度等级	JIS N7 级 (JIS B 1702-1 : 1998)
齿 形	全齿高齿
压 力 角	20°
材 料	S45C
热 处 理	调质、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	模数	齿数	变位系数	形状	轴径 (左)	轴长 (左)	分度圆直径	齿顶圆直径	齿宽	轴径 (右)	轴长 (右)	全长
					A'	F'				A	F	
SSGS1.5-10 SSGS1.5-12 SSGS1.5-13	m1.5	10	+0.5	S7	12.2	25	15	19.35	15	12.2	100	140
		12	0		13.7		18	21		13.7		
		13	0		15.2		19.5	22.5		15.2		
SSGS2-10 SSGS2-12 SSGS2-13	m2	10	+0.5	S7	16.2	30	20	25.8	20	16.2	120	170
		12	0		18.2		24	28		18.2		
		13	0		20.2		26	30		20.2		
SSGS2.5-10 SSGS2.5-12 SSGS2.5-13	m2.5	10	+0.5	S7	20.2	35	25	32.25	25	20.2	135	195
		12	0		22.7		30	35		22.7		
		13	0		25.2		32.5	37.5		25.2		
SSGS3-10 SSGS3-12 SSGS3-13	m3	10	+0.5	S7	24.2	40	30	38.7	30	24.2	150	220
		12	0		27.2		36	42		27.2		
		13	0		30.2		39	45		30.2		

[产品特性注意事项] ①有关变位直齿轮的中心距请参考下述的“变位直齿轮与标准直齿轮啮合时的中心距”。
②侧隙是模数相同的 SSG 直齿轮在理论值下组装配套时的法线方向侧隙。

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			
12.7 9.97 12.1	3.76 4.70 5.51	1.30 1.02 1.23	0.38 0.48 0.56	0.08~0.16	0.14 0.17 0.21	SSGS1.5-10 SSGS1.5-12 SSGS1.5-13
30.2 23.6 28.6	9.07 11.3 13.3	3.08 2.41 2.92	0.93 1.15 1.35			
58.9 46.2 46.6	17.9 22.4 21.9	6.01 4.71 4.75	1.83 2.28 2.23			
102 66.5 80.4	31.3 32.6 38.3	10.4 6.78 8.20	3.19 3.32 3.91	0.10~0.20	0.54 0.68 0.83	SSGS2.5-10 SSGS2.5-12 SSGS2.5-13

变位直齿轮与标准直齿轮 啮合时的中心距

模数 m 为 1 的变位直齿轮 ($x = +0.5$) 和标准直齿轮 ($x = 0$) 的中心距如右表所示。当模数 m 为其他模数时，中心距为模数乘以表中相应中心距的积。

齿数 12 ~ 30 的中心距 (单位: mm)

齿数 ($x=0$) \ 齿数 ($x=+0.5$)	10
12	11.4410
13	11.9428
14	12.4446
15	12.9462
16	13.4477
17	13.9492
18	14.4505
19	14.9518
20	15.4530
21	15.9542
22	16.4553
23	16.9564
24	17.4574
25	17.9583
26	18.4592
27	18.9601
28	19.4610
29	19.9618
30	20.4625

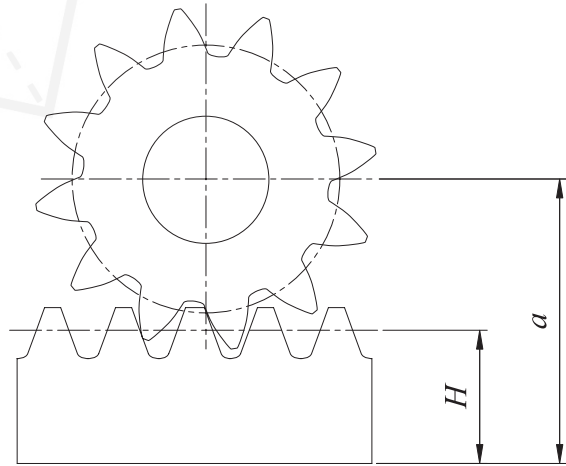
齿数 32 ~ 62 的中心距 (单位: mm)

齿数 ($x=0$) \ 齿数 ($x=+0.5$)	10
32	21.4640
34	22.4653
35	22.9660
36	23.4666
38	24.4677
40	25.4688
42	26.4698
44	27.4707
45	27.9712
46	28.4716
48	29.4725
50	30.4733
52	31.4740
54	32.4747
55	32.9750
56	33.4754
58	34.4760
60	35.4766
62	36.4772

齿数 64 ~ 200 的中心距 (单位: mm)

齿数 ($x=0$) \ 齿数 ($x=+0.5$)	10
64	37.4777
65	37.9780
66	38.4782
68	39.4787
70	40.4792
72	41.4796
75	42.9803
76	43.4805
80	45.4813
84	47.4820
85	47.9822
88	49.4826
90	50.4830
95	52.9837
100	55.4844
120	65.4866
150	80.4890
200	105.4915

变位直齿轮与齿条啮合时的组装距离



$$a = \frac{zm}{2} + H + xm$$

其中
 a : 组装距离
 H : 节线高度
 m : 模数
 z : 齿数
 x : 变位系数



直齿轮

斜齿轮

内齿轮

齿条

& C
小 P 齿条

等径锥齿轮

锥齿轮

交错轴斜齿轮

蜗轮蜗杆

齿轮箱

其他产品