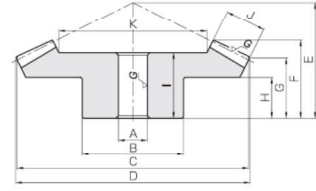
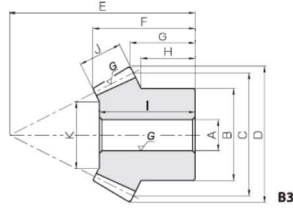




공통 사양	
정밀도등급	JIS B 1704:1976 2급
치형	그리슨
압력각	20°
비틀림각	35°
재질	S45C
열처리	치면 고주파열처리
치면경도	50~60HRC
표면처리	흑염처리(연삭부제외)

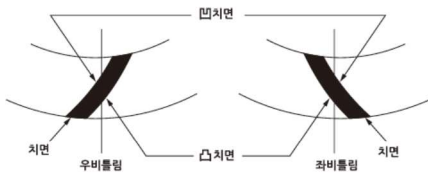


카탈로그 기호	잇수비	모델	잇수	비틀림방향	형상	내경 A _{H7}	보스경 B	피치원직경 C	이끌원직경 D	조립거리 E	전장 F	이끌거리 G
SBSG2-3020R SBSG2-2030L	1.5	m2	30	R	B4	12	35	60	61.6	40	26.6	21.2
20			L	B3	10	30	40	43.55	45	24.91	16.18	
SBSG2.5-3020R SBSG2.5-2030L		m2.5	30	R	B4	15	45	75	77.09	50	33.86	26.56
20			L	B3	12	40	50	54.43	55	30.88	18.98	
SBSG3-3020R SBSG3-2030L	2	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	3	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	4	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	5	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	6	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	

(제품 특성상의 주의) ① 허용토크는 임의의 사용조건으로 계산한 참고치입니다. 자세한 내용은 P303를 참고 바랍니다.
 ② 이끌원직경, 전장, 이끌거리는 이론값이며, 이끌부 R연취량에 따라 실제와는 다릅니다.
 ③ 축방향력(스ラスト)이 발생합니다. 자세한 내용은 P304를 참고바랍니다.

스파이럴 베벨기어의 물림치면에 대하여

스파이럴 베벨기어에는凸起면과凹치면이 있어 구동기어의 회전방향이 다른 물림치면도 달라집니다. 여기서凸起면과凹치면을 보는 방법과 구동기어의 회전방향에 대한 물림치면을 오른쪽 표에 나타냅니다.



우비틀림 구동기어의 경우

구동기어의 회전방향 주1	물림치면	
	우비틀림 구동기어	좌비틀림 피동기어
우회전 (시계방향)	凸起면	凹치면
좌회전 (반시계방향)	凹치면	凸起면

좌비틀림 구동기어의 경우

구동기어의 회전방향 주1	물림치면	
	좌비틀림 구동기어	우비틀림 피동기어
우회전 (시계방향)	凹치면	凸起면
좌회전 (반시계방향)	凸起면	凹치면

(주의1) 표의 회전방향은 기어의 보스쪽에서 본 방향입니다.

보스길이 H	내경길이 I	치폭 J	누름면 직경 K	허용토크(N·m)		허용토크(kg·m)		백래시 (mm)	중량 (kg)	카탈로그 기호
				균일강도	치면강도	균일강도	치면강도			
15 11.67	23 22	11	37.56 21.34	14.1 9.61	14.2 9.44	1.44 0.98	1.44 0.96	0.05~0.11	0.26 0.13	SBSG2-3020R SBSG2-2030L
18 14.17	30 28	15	45.61 27.42	29.0 19.8	29.7 19.8	2.96 2.02	3.03 2.02	0.06~0.12	0.55 0.28	SBSG2.5-3020R SBSG2.5-2030L
17 20	31 37	17	57.14 34.71	48.4 33.1	50.4 33.6	4.94 3.37	5.14 3.42	0.07~0.13	0.82 0.49	SBSG3-3020R SBSG3-2030L
25 23.33	40 43	20	78.59 46.89	106 72.2	113 75.3	10.8 7.36	11.5 7.68	0.10~0.16	1.90 1.05	SBSG4-3020R SBSG4-2030L
18 18	27 32	15	48.46 20.92	25.5 12.8	26.7 13.4	2.60 1.30	2.73 1.36	0.05~0.11	0.51 0.19	SBSG2-4020R SBSG2-2040L
20 22.5	34 40	20	59.28 20.56	51.7 25.9	55.1 27.6	5.27 2.64	5.62 2.81	0.06~0.12	1.06 0.42	SBSG2.5-4020R SBSG2.5-2040L
24 27.5	38 47	22	73.81 29.61	84.8 42.5	91.9 46.0	8.65 4.33	9.38 4.69	0.07~0.13	1.67 0.69	SBSG3-4020R SBSG3-2040L
28 35	45 62	28	102.39 42.78	195 97.9	217 109	19.9 9.98	22.2 11.1	0.10~0.16	3.33 1.53	SBSG4-4020R SBSG4-2040L
17 14	26 29	15	59.04 19.13	34.8 11.2	28.1 9.38	3.55 1.14	2.87 0.96	0.05~0.11	0.60 0.095	SBSG2-4515R SBSG2-1545L
22 17.5	35 37	20	72.84 20.51	59.0 18.9	48.3 16.1	6.01 1.93	4.93 1.64	0.06~0.12	1.21 0.19	SBSG2.5-4515R SBSG2.5-1545L
20 21.33	35 44	23	88.18 28.54	99.3 31.8	82.5 27.5	10.1 3.24	8.41 2.80	0.07~0.13	1.99 0.34	SBSG3-4515R SBSG3-1545L

(추가공사의 주의) ① 제품을 추가공할 경우에는 P304의 「추가공 시의 주의」를 참조하신 후, 안전에 주의하여 가공해 주십시오. 당사 「기어공방」에서도 추가공할 수 있습니다.
 ② 치면 고주파열처리 제품이므로 치면 및 이뿌리 부근(2~3mm정도)의 추가공은 할 수 없습니다.

스파이럴 베벨기어에서 치면에 가해지는 힘에 대하여

축각 $\gamma=90^\circ$, 압력각 $\alpha_n=20^\circ$, 비틀림각 $\beta_m=35^\circ$ 의 스파이럴 베벨기어에서, 치폭 중앙의 접선력 F_t 를 100으로 했을 때의 축방향력 F_x 와 반경방향력 F_r 의 크기는 아래의 표와 같습니다. 자세한 내용은 기어 중급편의 「기어에 가해지는 힘」을 참조해 주시기 바랍니다.

축방향력 F_x / 반경방향력 F_r 의 값

(1) 소기어에 가해지는 힘

물림 치면	잇 수 비 z_2/z_1						
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0
凹치면	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
凸起면	-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) 대기어에 가해지는 힘

물림 치면	잇 수 비 z_2/z_1						
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0
凹치면	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
凸起면	-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