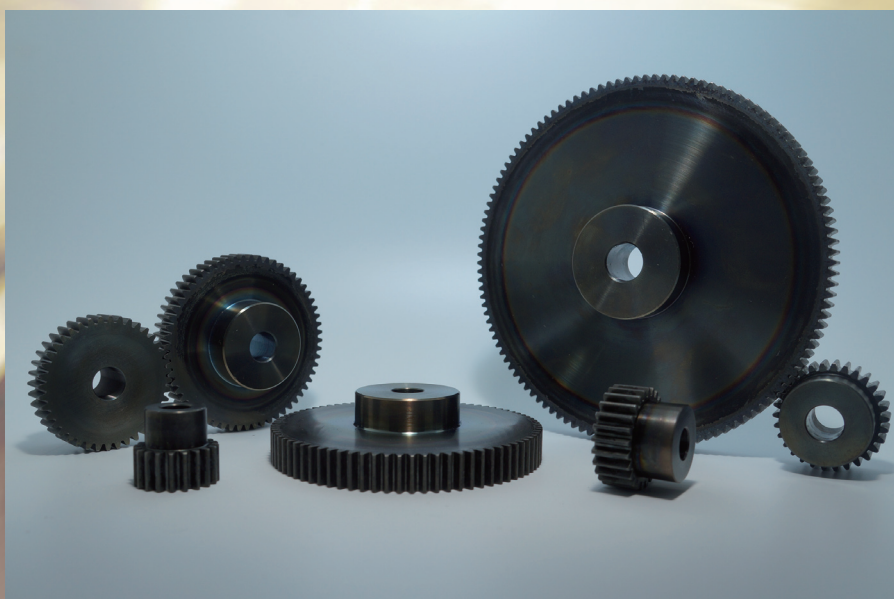


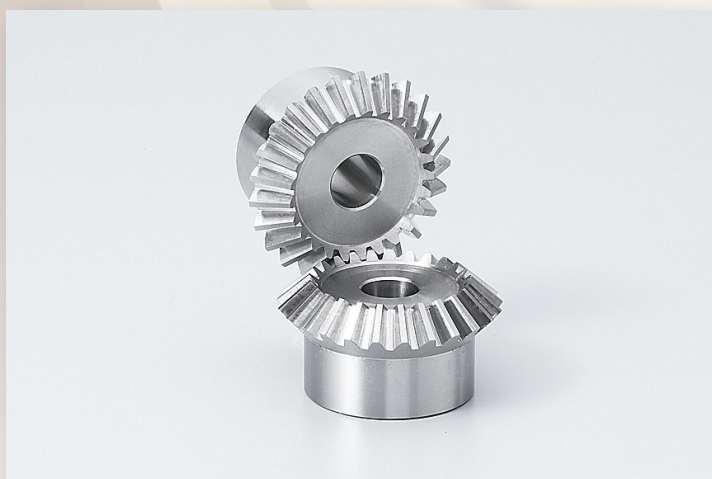
新商品！

歯部高周波焼入済 平歯車



- ▶ モジュール：1
- ▶ 精度：JIS B 1702-1 9～10 級
- ▶ 歯数：14枚～120枚まで 18 種類
- ▶ 硬度：HRC 47～53

追加工が、しやすいかさ歯車
ラインアップが増えました！

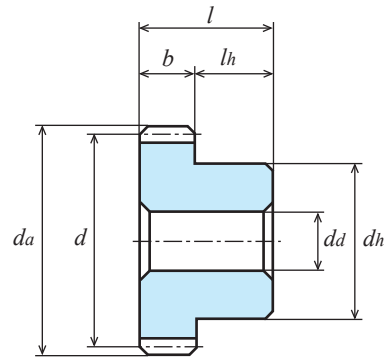


- ▶ モジュール：0.5～1
- ▶ 精度：JIS B 1704 3～4 級

平歯車 SPUR GEARS

モジュール **1.0** 圧力角 20° (並歯)
MODULE 20°PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9級～10級
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 9 to 10



B1形
TYPE B1

S45C 機械構造用炭素鋼 (JIS G 4051) Material: Carbon Steel (ISO C45)

単位: mm
Dimensions: mm

商品記号 Catalogue Number	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	基準円直径 Reference Diameter <i>d</i>	歯先円直径 Tip Diameter <i>da</i>	形 Type	歯幅 Face Width <i>b</i>	穴径 Bore Diameter <i>dd</i>	ハブ外径 Hub Diameter <i>dh</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>lh</i>	全長 Overall Length <i>l</i>	ねじ Set Screw		重量 Weight <i>W(g)</i>
										<i>M</i>	<i>ls</i>	
S1S 14B - 1005H	14	φ14	φ16	B1	10	φ5	φ11	10	20	-	-	16.47
S1S 15B - 1005H	15	φ15	φ17	B1	10	φ5	φ12	10	20	-	-	19.68
S1S 16B - 1005H	16	φ16	φ18	B1	10	φ5	φ13	10	20	-	-	23.13
S1S 17B - 1005H	17	φ17	φ19	B1	10	φ5	φ14	10	20	-	-	26.84
S1S 18B - 1006H	18	φ18	φ20	B1	10	φ6	φ15	10	20	-	-	29.43
S1S 20B - 1006H	20	φ20	φ22	B1	10	φ6	φ16	10	20	-	-	36.03
S1S 24B - 1006H	24	φ24	φ26	B1	10	φ6	φ20	10	20	-	-	55.77
S1S 25B - 1006H	25	φ25	φ27	B1	10	φ6	φ20	10	20	-	-	58.79
S1S 28B - 1008H	28	φ28	φ30	B1	10	φ8	φ24	10	20	-	-	76.01

歯部高周波焼入れ HRC 47～53 Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 47 to 53.
歯部高周波焼入れ後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

KG 総合カタログに掲載しております他の S45C 平歯車への歯部高周波焼入れ追加加工も検討致します。
なお、追加加工の際カタログ掲載精度から外れる場合がございます。
歯部高周波焼入れ追加加工をご希望の場合は、お問合せ下さい。

Please feel free to contact us if you require induction hardening gears and additional machining to the bore of C45 spur gear.
System of accuracy: Additional machining to the bore after induction hardening, the gear tolerances may be altered when compare with the KG-Technical data catalogue.

【追加加工時の注意】

焼入れの影響で、
歯部以外にも硬化している場合がございます。
追加加工の際はご注意ください。

(詳しくは総合カタログをご参照ください)

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S1S 14B - 1005H	4.71	47.12	94.24	188.49	376.98	565.46	706.83
S1S 15B - 1005H	5.34	53.41	106.81	213.62	427.24	640.86	801.07
S1S 16B - 1005H	5.92	59.16	118.33	236.66	473.31	709.97	887.46
S1S 17B - 1005H	6.42	64.19	128.38	256.76	513.52	770.29	962.86
S1S 18B - 1006H	6.93	69.32	138.64	277.29	554.57	831.86	1039.82
S1S 20B - 1006H	7.96	79.58	159.17	318.34	636.67	955.00	1193.76
S1S 24B - 1006H	11.21	112.05	224.09	448.18	896.36	1187.47	1484.34
S1S 25B - 1006H	11.73	117.28	234.56	469.13	938.25	1244.02	1555.02
S1S 28B - 1008H	13.51	135.08	270.17	540.33	1080.66	1407.37	1759.22

The above numerical values are equivalent to JGMA formulas as reference only.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S1S 14B - 1005H	0.71	7.91	16.34	33.51	67.02	100.53	125.66
S1S 15B - 1005H	0.83	9.11	18.85	38.54	79.58	119.38	149.22
S1S 16B - 1005H	0.94	10.47	20.94	41.89	90.47	135.71	169.64
S1S 17B - 1005H	1.05	11.52	23.04	50.26	100.53	150.79	188.49
S1S 18B - 1006H	1.20	13.09	27.23	54.45	108.90	163.36	204.20
S1S 20B - 1006H	1.50	16.44	33.51	69.11	138.22	207.34	259.17
S1S 24B - 1006H	2.17	24.09	48.17	96.34	192.68	287.76	361.27
S1S 25B - 1006H	2.41	26.18	52.36	104.72	209.43	314.15	392.68
S1S 28B - 1008H	3.04	32.15	64.30	128.59	257.18	385.77	482.21

The above numerical values are equivalent to JGMA formulas as reference only.

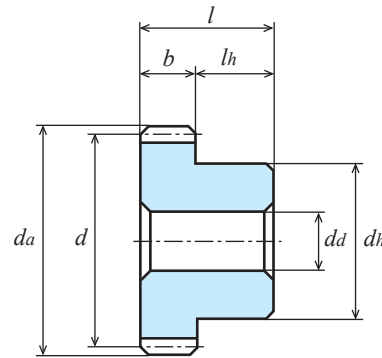
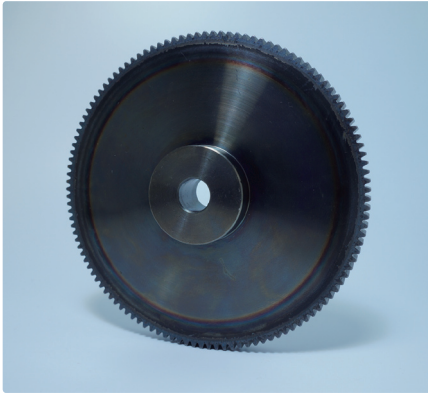
平歯車 SPUR GEARS

モジュール **1.0** 圧力角 20° (並歯)
MODULE 20°PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9 級
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9



御注文には必ず“フルネームで商品記号”を明記してください。
Please refer to the catalogue reference while ordering.



B1形
TYPE B1

S45C 機械構造用炭素鋼 (JIS G 4051) Material : Carbon Steel (ISO C45)

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数 Number of Teeth z	基準円直径 Reference Diameter d	歯先円直径 Tip Diameter da	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter dd	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
										M	ls	
S1S 30B - 1008H	30	φ 30	φ 32	B1	10	φ 8	φ25	10	20	-	-	86.19
S1S 40B - 1010H	40	φ 40	φ 42	B1	10	φ 10	φ30	10	20	-	-	141.8
S1S 50B - 1010H	50	φ 50	φ 52	B1	10	φ 10	φ30	10	20	-	-	197.4
S1S 60B - 1010H	60	φ 60	φ 62	B1	10	φ 10	φ30	10	20	-	-	265.3
S1S 70B - 1010H	70	φ 70	φ 72	B1	10	φ 10	φ50	10	20	-	-	443.9
S1S 80B - 1010H	80	φ 80	φ 82	B1	10	φ 10	φ32	10	20	-	-	445.7
S1S 90B - 1010H	90	φ 90	φ 92	B1	10	φ 10	φ50	10	20	-	-	641.2
S1S 100B - 1012H	100	φ 100	φ 102	B1	10	φ 12	φ36	10	20	-	-	679.1
S1S 120B - 1012H	120	φ 120	φ 122	B1	10	φ 12	φ36	10	20	-	-	950.6

歯部高周波焼入れ HRC 47 ~ 53 Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 47 to 53.
歯部高周波焼入れ後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

KG 総合カタログに掲載しております他の S45C 平歯車への歯部高周波焼入れ追加加工も検討致します。
なお、追加加工の際カタログ掲載精度から外れる場合がございます。
歯部高周波焼入れ追加加工をご希望の場合は、お問合せ下さい。

Please feel free to contact us if you require induction hardening gears and additional machining to the bore of C45 spur gear.

System of accuracy: Additional machining to the bore after induction hardening, the gear tolerances may be altered when compare with the KG-Technical data catalogue.

RoHS 対応

2006年11月生産開始分より欧州 RoHS 指令に対応できる商品を提供しています。

We supplied the KG-products with RoHS compliance of EU to all our valued customers since November 2006

許容伝達動力表 曲げ強さ (Kw)

Allowable transfer capability table (Kw) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S1S 30B - 1008H	0.014	0.14	0.29	0.58	1.17	1.52	1.90
S1S 40B - 1010H	0.02	0.22	0.44	0.88	1.60	2.03	2.54
S1S 50B - 1010H	0.029	0.29	0.58	1.16	2.01	2.60	3.25
S1S 60B - 1010H	0.035	0.35	0.70	1.40	2.37	3.14	3.93
S1S 70B - 1010H	0.041	0.41	0.82	1.63	2.71	3.62	4.52
S1S 80B - 1010H	0.051	0.51	1.02	1.85	3.10	4.22	5.28
S1S 90B - 1010H	0.058	0.58	1.16	2.05	3.48	4.75	5.94
S1S 100B - 1012H	0.065	0.65	1.30	2.24	3.85	5.25	6.57
S1S 120B - 1012H	0.077	0.77	1.55	2.62	4.27	6.41	8.01

The above numerical values are equivalent to JGMA formulas as reference only.

許容伝達動力表 歯面強さ (Kw)

Allowable transfer capability table (Kw) Surface Durability

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S1S 30B - 1008H	0.003	0.038	0.076	0.152	0.305	0.452	0.546
S1S 40B - 1010H	0.006	0.070	0.140	0.280	0.561	0.728	0.911
S1S 50B - 1010H	0.010	0.11	0.23	0.46	0.75	1.13	1.41
S1S 60B - 1010H	0.015	0.16	0.33	0.66	1.19	1.60	1.99
S1S 70B - 1010H	0.021	0.23	0.45	0.90	1.47	2.20	2.75
S1S 80B - 1010H	0.027	0.29	0.59	1.17	1.90	2.85	3.57
S1S 90B - 1010H	0.035	0.37	0.73	1.47	2.39	3.58	4.48
S1S 100B - 1012H	0.044	0.44	0.88	1.76	2.93	4.40	5.50
S1S 120B - 1012H	0.063	0.67	1.34	2.49	4.27	6.41	8.01

The above numerical values are equivalent to JGMA formulas as reference only.

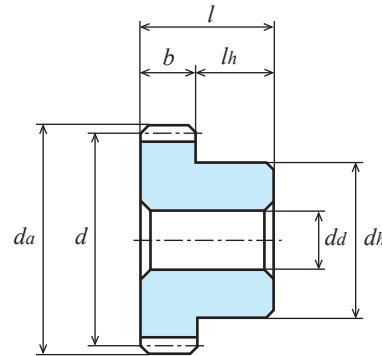
平歯車 SPUR GEARS

モジュール **1.0** 圧力角 20° (並歯)
MODULE 1.0 20°PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class



御注文には必ず“フルネームで商品記号”を明記してください。
Please refer to the catalogue reference while ordering.



B1形
TYPE B1

S45C 機械構造用炭素鋼 Material : Carbon Steel (ISO C45)

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	基準円直径 Reference Diameter <i>d</i>	歯先円直径 Tip Diameter <i>da</i>	形 Type	歯幅 Face Width <i>b</i>	穴径 Bore Diameter <i>da(H8)</i>	ハブ外径 Hub Diameter <i>dh</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>lh</i>	全長 Overall Length <i>l</i>	ねじ Set Screw		重量 Weight <i>W(g)</i>
										<i>M</i>	<i>ls</i>	
S1S 14B - 1005	14	φ14	φ16	B1	10	φ5	φ11	10	20	-	-	16.47
S1S 15B - 1005	15	φ15	φ17	B1	10	φ5	φ12	10	20	-	-	19.68
S1S 16B - 1005	16	φ16	φ18	B1	10	φ5	φ13	10	20	-	-	23.13
S1S 17B - 1005	17	φ17	φ19	B1	10	φ5	φ14	10	20	-	-	26.84
S1S 18B - 1006	18	φ18	φ20	B1	10	φ6	φ15	10	20	-	-	29.43
S1S 20B - 1006	20	φ20	φ22	B1	10	φ6	φ16	10	20	-	-	36.03
S1S 24B - 1006	24	φ24	φ26	B1	10	φ6	φ20	10	20	-	-	55.77
S1S 25B - 1006	25	φ25	φ27	B1	10	φ6	φ20	10	20	-	-	58.79
S1S 28B - 1008	28	φ28	φ30	B1	10	φ8 (H7)	φ24	10	20	-	-	76.01
S1S 30B - 1008	30	φ30	φ32	B1	10	φ8 (H7)	φ25	10	20	-	-	86.19

RoHS 対応

2006年11月生産開始分より欧州 RoHS 指令に対応できる商品を提供しています。

We supplied the KG-products with RoHS compliance of EU to all our valued customers since November 2006

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

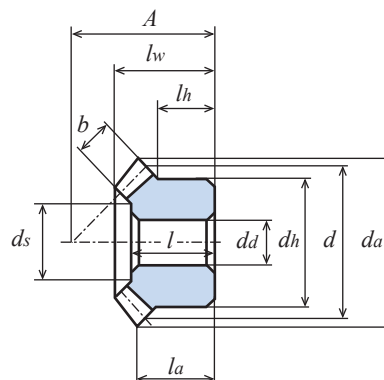
Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S1S 14B - 1005	3.98	39.79	79.58	159.17	318.34	477.50	596.88
S1S 15B - 1005	4.50	45.03	90.06	180.11	360.22	540.33	675.41
S1S 16B - 1005	5.03	50.26	100.53	201.05	402.11	603.16	753.95
S1S 17B - 1005	5.48	54.77	109.53	219.06	438.13	657.19	821.49
S1S 18B - 1006	6.62	66.18	132.35	264.7	529.41	778.81	934.63
S1S 20B - 1006	7.77	77.7	155.4	310.8	621.6	897.84	1073.59
S1S 24B - 1006	10.13	101.29	202.59	405.18	809.71	1129.47	1341.36
S1S 25B - 1006	10.73	107.32	214.65	429.29	852.55	1186.3	1406.56
S1S 28B - 1008	12.56	125.65	251.29	502.58	979.76	1353.58	1597.36
S1S 30B - 1008	13.8	137.96	275.92	551.85	1062.78	1461.53	1719.6

The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

Memo

JIS B1704 3～4級
System of accuracy : JIS B1704 Class 3 to 4



SUS304 ステンレス鋼棒 (JIS G 4303)
Material : Stainless Steel SUS304 (JIS G 4303)

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio u	歯数 Number of Teeth z	基準円直径 Reference Diameter d	歯先円直径 Tip Diameter da	組立距離 Locating Distance A	穴径 Bore Diameter da(H8)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	穴長さ Bore Length l	全長 Overall Length lw	歯幅 Face Width b	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle		重量 Weight W(g)	
												M	ls	δa	ds		
M80SU 20 - 1605	1	20	φ16	φ17.13	16	φ5	φ12	6	10	11	8.57	3.7	-	-	49° 3'	φ 9.5	8.9
M80SU 25 - 1805	1	25	φ20	φ21.13	18	φ5	φ16	6	10.5	11.67	8.57	4.7	-	-	48° 51'	φ11.7	17.3
M80SU 30 - 2006	1	30	φ24	φ25.13	20	φ6	φ18	6	11	12.34	8.57	5.6	-	-	47° 42'	φ14.1	24.8
M1SU 20 - 2106	1	20	φ20	φ21.41	21	φ6	φ16	9	13	14.53	11.71	4.3	-	-	49° 3'	φ11.8	19.9
M1SU 25 - 2306	1	25	φ25	φ26.41	23	φ6	φ20	8	13	14.70	11.21	5.3	-	-	48° 51'	φ15.0	34.1
M1SU 30 - 2608	1	30	φ30	φ31.41	26	φ8	φ22	8.9	14.5	15.89	11.71	6.2	-	-	47° 42'	φ19.4	47.0
B80SU 20 - 5	2	20	φ16	φ17.43	22.5	φ5	φ12	5.5	10	10.79	6.86	4.5	-	-	29° 8'	φ 9.8	9.2
B80SU 40 - 6	2	40	φ32	φ32.72	16.46	φ6	φ20	6	9.5	11.01	9.18	4.5	-	-	66° 0'	φ22.9	34.4
B1SU 20 - 6	2	20	φ20	φ21.79	29.6	φ6	φ16	8.6	14	15.03	10.05	5.7	-	-	29° 8'	φ12.1	21.6
B1SU 40 - 8	2	40	φ40	φ40.89	21.8	φ8	φ25	8	13	15.02	12.69	5.7	-	-	66° 0'	φ28.4	72.6

S45C 機械構造用炭素鋼 (JIS G 4051)
Material : Carbon Steel (ISO C45)

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio u	歯数 Number of Teeth z	基準円直径 Reference Diameter d	歯先円直径 Tip Diameter da	組立距離 Locating Distance A	穴径 Bore Diameter da(H8)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	穴長さ Bore Length l	全長 Overall Length lw	歯幅 Face Width b	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle		重量 Weight W(g)	
												2-M(120°)	ls	δa	ds		
M50S 25 - 1204	1	25	φ12.5	φ13.21	12	φ4	φ11	5	7	8.11	6.10	3.0	-	-	48° 14'	φ 6.5	5.2

許容伝達動力表 (W) 曲げ強さ

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	600	800	1,000
M80SU 20	0.2	2.7	5.5	11.0	16.5	22.0	27.5
M80SU 25	0.4	4.6	9.3	18.7	28.1	37.5	46.6
M80SU 30	0.7	7.1	14.2	28.4	42.6	56.8	68.6
M1SU 20	0.5	5.1	10.2	20.5	30.8	41.1	51.0
M1SU 25	0.8	8.5	17.1	34.3	51.5	68.3	82.4
M1SU 30	1.2	12.8	25.6	51.3	77.0	99.3	119.2
M50S 25	0.2	2.5	5.0	10.0	15.0	20.1	25.1

材質 SUS304 の許容伝達動力は参考値となります。
The above numerical value are reference value.

スパイラルマイタ / ベベルギヤ

SPIRAL MITER AND BEVEL GEARS

モジュール 1

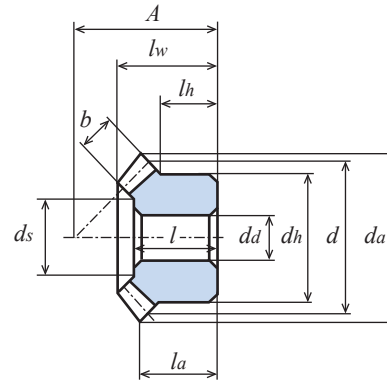
MODULE 1

圧力角 20° 歯数比 1:1、1:2 ねじれ角 35°
1:1 and 1:2 Ratio 20°PRESSURE ANGLE 35°SPIRAL ANGLE

JIS B1704 3～4級
System of accuracy : JIS B1704 Class 3 to 4



御注文には必ず“フルネームで商品記号”を明記してください。
Please refer to the catalogue reference while ordering.



S45C 機械構造用炭素鋼 (JIS G 4051)

Material : Carbon Steel (ISO C45)

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio <i>u</i>	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	基準円直径 Reference Diameter <i>d</i>	歯先円直径 Tip Diameter <i>da</i>	組立距離 Locating Distance <i>A</i>	穴径 Bore Diameter <i>da(H7)</i>	ハブ外径 Hub Diameter <i>dh</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>lh</i>	穴長さ Bore Length <i>l</i>	全長 Overall Length <i>lw</i>	Tip Distance <i>la</i>	歯幅 Face Width <i>b</i>	キミぞ Key Way <i>b₂ × t₂</i>	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle <i>δ_a</i>	軸角 Shaft Angle <i>δ_s</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
														<i>M</i>	<i>l_s</i>			
M1S 30R - 2610	1	30	φ30	φ31.09	26	φ10	φ22	9	14.5	15.67	11.54	6.2	-	-	-	48°21'	φ19.4	43.0
M1S 30L - 2610	1	30	φ30	φ31.09	26	φ10	φ22	9	14.5	15.67	11.54	6.2	-	-	-	48°21'	φ19.4	43.0
B1S 20L - 8	2	20	φ20	φ21.87	29.6	φ8	φ16	8.6	14	15	10.07	5.7	-	-	-	30°13'	φ12.1	18.8
B1S 40R - 10	2	40	φ40	φ40.41	21.8	φ10	φ25	8	13	14.57	12.21	5.7	-	-	-	65°36'	φ28.4	66.9
B1S 15L - 6	3	15	φ15	φ17.07	31	φ6	φ13	8.17	14.4	15.07	8.85	6.7	-	-	-	21°53'	φ8.0	12.1
B1S 45R - 10	3	45	φ45	φ45.25	20	φ10	φ25	8	12.9	14.8	12.88	6.7	-	-	-	73°21'	φ31.1	80.6

	歯数比 Ratio	ピッチ角 Pitch Angle		軸角 Shaft Angle
マイタギヤ Miter gear	1:1	45°		90°
ベベルギヤ Bevel gear	1:2	ピニオン ギヤ	Pinion Gear	26° 34'
				63° 26'
	1:3	ピニオン ギヤ	Pinion Gear	18° 26'
				71° 34'

RoHS 対応

2006年11月生産開始分より欧州 RoHS 指令に対応できる商品を提供しています。
We supplied the KG-products with RoHS compliance of EU to all our valued customers since November 2006

許容伝達動力表 (W) 曲げ強さ

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M1S 30R - 2610	84.0	168.0	222.5	279.2	329.7	395.6	428.5
B1S 20L - 8	46.5	93.0	139.5	179.1	214.1	246.3	266.3
B1S 15L - 6	35.7	71.5	107.3	143.1	174.2	202.1	219.7

The above numerical values are equivalent to JGMA formulas as reference only.

許容伝達動力表 (W) 歯面強さ

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
	16.1	32.5	49.1	58.7	69.9	80.3	87.7
	7.9	16.0	24.2	31.3	36.4	42.7	47.5
	5.0	10.1	15.2	20.4	25.0	29.2	31.8

The above numerical values are equivalent to JGMA formulas as reference only.

2014年 6月16日 初版発行

編集・発行／協育歯車工業株式会社

URL <http://www.kggear.co.jp/>

本 社 〒110-0015 東京都台東区東上野 1-8-3
管 理 部 電話(03)3831-8238(代) FAX(03)3835-2877
営 業 部 〒344-0057 埼玉県春日部市南栄町 14-9-13
電話(048)754-5842 FAX(048)754-1299
大 阪 支 店 〒578-0965 大阪府東大阪市本庄西 1-4-46
電話(06)6745-4011(代) FAX(06)6745-4089
名 古 屋 支 店 〒456-0053 名古屋市熱田区一番 2-24-9
電話(052)652-7211(代) FAX(052)652-7213
春 日 部 工 場 〒344-0057 埼玉県春日部市南栄町 14-9-13
電話(048)754-5842 FAX(048)754-1299
技 術 電話(048)763-4905(ダイヤルイン)
シンガポール支店
BLK 808 French Road, #07-163,
Kitchener Complex, Singapore 200808
TEL : 65-62996494
FAX : 65-62995405

制作／全研本社株式会社



ISO 9001 : 2008 認証取得

Certificates obtained

ISO14001 : 2004 認証取得(春日部工場)

Certificates obtained
(Kasukabe factory)