

平歯車

SPUR GEARS

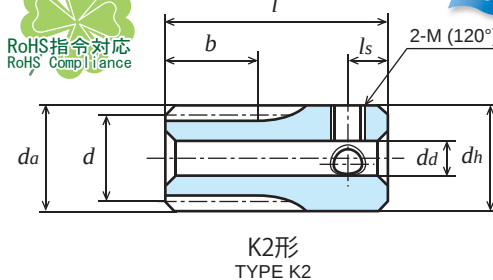
モジュール
MODULE

1

圧力角 20° (並歯) 歯数 8 ~ 14

20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 8 to Z 14

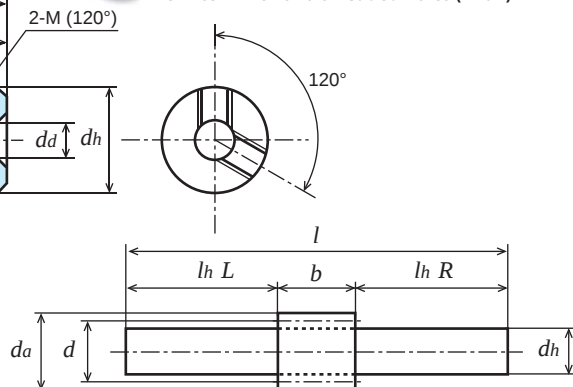
JIS B 1702-1 (ISO) 8 ~ 9 級
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 8-9



K2形
TYPE K2



ねじを2箇所 (120° 配) にしました。
New item with two threaded holes (120°)



L1形
TYPE L1

S45C 機械構造用炭素鋼 (JIS G 4051) *印を付した商品は転位歯車です。転位係数 x は 0.5 です。
Material : Carbon Steel (ISO C45) * mark has been profile shifted gears. (Rack shift coefficient x = 0.5)

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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 8L - 1206	8	*	φ10.64	L1	12	-	φ 6 (h9)	L16 R32	60	-	-	-	16.7
S1S 8L - 1210F	8	*	φ10.64	L2	12	-	φ10.64	L16 R32	60	-	-	-	39.5
S1S 10L - 1208	10	*	φ12.66	L1	12	-	φ 8 (h9)	L16 R32	60	-	-	-	27.9
S1S 10L - 1212F	10	*	φ12.66	L2	12	-	φ12.66	L16 R32	60	-	-	-	56.4
S1S 12K * 1206	12	φ12	φ14	K2	12	φ6(H8)	φ14	18	30	-	2-M4	5	25.1
S1S 13K * 1206	13	φ13	φ15	K2	12	φ6(H8)	φ15	18	30	-	2-M4	5	30.1
S1S 14A - 0805F	14	φ14	φ16	A1	8	φ5	-	-	8	-	-	-	8.4
S1S 14A - 0806	14	φ14	φ16	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	7.9
S1S 14A - 1206	14	φ14	φ16	A1	12	φ6	-	-	12	-	-	-	11.8
S1S 14B - 0805	14	φ14	φ16	B1	8	φ5(H8)	φ11	8	16	-	-	-	13.0
S1S 14B - 1005	14	φ14	φ16	B1	10	φ5(H8)	φ11	10	20	-	-	-	16.47
S1S 14B - 1005H	14	φ14	φ16	B1	10	φ5(H※)	φ11	10	20	-	-	-	16.47
S1S 14K * 0806	14	φ14	φ16	K2	8	φ6(H8)	φ16	17	25	-	2-M4	4	30.1
S1S 14K * 1206	14	φ14	φ16	K2	12	φ6(H8)	φ16	18	30	-	2-M5	5	35.0

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。[※]: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
8	12	-	3.21	32.15	64.29	128.58	257.16	385.74	482.18
10	12	-	4.43	44.29	88.59	177.17	354.34	531.52	664.40
12	12	-	4.07	40.75	81.49	162.99	325.97	488.96	611.20
13	12	-	4.68	46.85	93.69	187.38	374.77	562.15	700.48
14	8	-	3.54	35.41	70.82	141.64	283.28	424.92	523.34
14	10	-	3.98	39.79	79.58	159.17	318.34	477.50	596.88
14	10	○	4.71	47.12	94.24	188.49	376.98	565.46	706.83
14	12	-	5.31	53.12	106.23	212.46	424.92	637.38	785.01

KG 規格は“並幅”(軽荷重用)と“広幅”(重荷重用)があります。ご用途に応じてお選び下さい。
動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0.14	1.36	2.72	5.45	10.89	16.34	20.42
0.71	7.91	16.34	33.51	67.02	100.53	125.66
-	-	-	-	-	-	-

平歯車 SPUR GEARS

モジュール
MODULE

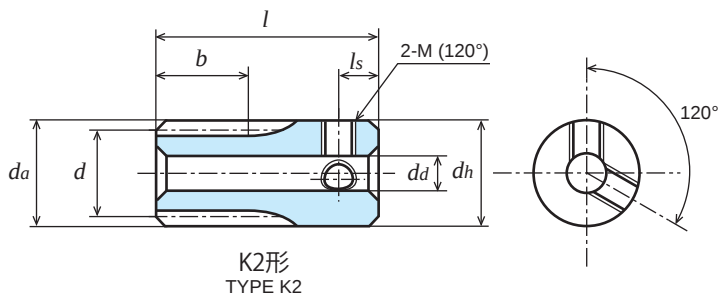
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 15 ~ 16
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 15 to Z 16

JIS B 1702-1 (ISO) 8 ~ 9 級
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 8-9



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.



K2形
TYPE K2

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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 15A - 0805F	15	φ15	φ17	A1	8	φ5	-	-	8	-	-	-	9.9
S1S 15A - 0806	15	φ15	φ17	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	9.3
S1S 15A - 1206	15	φ15	φ17	A1	12	φ6	-	-	12	-	-	-	14.0
S1S 15B - 0805	15	φ15	φ17	B1	8	φ5(H8)	φ12	8	16	-	-	-	15.7
S1S 15B - 1005	15	φ15	φ17	B1	10	φ5(H8)	φ12	10	20	-	-	-	19.68
S1S 15B - 1005H	15	φ15	φ17	B1	10	φ5(H※)	φ12	10	20	-	-	-	19.68
S1S 15K * 0806	15	φ15	φ17	K2	8	φ6(H8)	φ17	17	25	-	2-M4	4	35.0
S1S 15K * 1206	15	φ15	φ17	K2	12	φ6(H8)	φ17	18	30	-	2-M5	5	40.7
S1S 16A - 0805F	16	φ16	φ18	A1	8	φ5	-	-	8	-	-	-	11.4
S1S 16A - 0806	16	φ16	φ18	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	10.9
S1S 16A - 1208	16	φ16	φ18	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	14.2
S1S 16B - 0805	16	φ16	φ18	B1	8	φ5(H8)	φ13	8	16	-	-	-	18.5
S1S 16B - 1005	16	φ16	φ18	B1	10	φ5(H8)	φ13	10	20	-	-	-	23.13
S1S 16B - 1005H	16	φ16	φ18	B1	10	φ5(H※)	φ13	10	20	-	-	-	23.13
S1S 16K * 0806	16	φ16	φ18	K2	8	φ6(H8)	φ18	17	25	-	2-M4	4	40.0
S1S 16K * 0808	16	φ16	φ18	K2	8	φ8(H8)	φ18	17	25	-	2-M4	4	35.9
S1S 16K * 1208	16	φ16	φ18	K2	12	φ8(H8)	φ18	18	30	-	2-M5	5	41.8

【※】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【※】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※

歯部高周波焼入後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
15	8	-	3.97	39.68	79.37	158.73	317.47	476.20	579.76
15	10	-	4.50	45.03	90.06	180.11	360.22	540.33	675.41
15	10	○	5.34	53.41	106.81	213.62	427.24	640.86	801.07
15	12	-	5.95	59.53	119.05	238.10	476.20	714.30	869.64
16	8	-	4.40	44.04	88.08	176.16	352.32	528.05	636.11
16	10	-	5.03	50.26	100.53	201.05	402.11	603.16	753.95
16	10	○	5.92	59.16	118.33	236.66	473.31	709.97	887.46
16	12	-	6.61	66.06	132.12	264.24	528.48	792.08	954.16

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							
10	100	200	400	800	1,200	1,500	
-	-	-	-	-	-	-	-
0.16	1.57	3.14	6.28	12.57	20.11	23.56	
0.83	9.11	18.85	38.54	79.58	119.38	149.22	
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
0.19	1.88	3.77	7.54	15.08	22.62	28.27	
0.94	10.47	20.94	41.89	90.47	135.71	169.64	
-	-	-	-	-	-	-	-

目次
CONTENTS

インフォメーション
INFORMATION

ギヤボックス
GEAR BOXES

ノーバッキングギヤ
ANTI BACKLASH SPUR GEARS

歯研平歯車
GROUND SPUR GEARS

平歯車
SPUR GEARS

内歯車
INTERNAL GEARS

歯研ラック
GROUND RACKS

ラック
RACKS

ハニカム・スクリューギヤ
HELICAL GEARS AND SCREW GEARS

ワーム・ワームギヤ
WORMS AND WORM GEARS

かさ歯車
BEVEL GEARS

スプロケット
SPROCKETS

技術資料
REFERENCE DATA

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

1

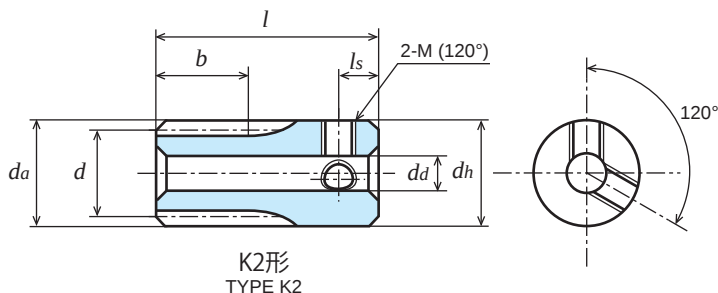
圧力角 20° (並歯) 歯数 17 18
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 17 to Z 18

JIS B 1702-1 (ISO) 8 ~ 9 級
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 8-9



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.



K2形
TYPE K2

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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 17A - 0805F	17	φ17	φ19	A1	8	φ5	-	-	8	-	-	-	13.0
S1S 17A - 1208F	17	φ17	φ19	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	16.7
S1S 17B - 0805	17	φ17	φ19	B1	8	φ5(H8)	φ14	8	16	-	-	-	21.5
S1S 17B - 1005	17	φ17	φ19	B1	10	φ5(H8)	φ14	10	20	-	-	-	26.84
S1S 17B - 1005H	17	φ17	φ19	B1	10	φ5(H※)	φ14	10	20	-	-	-	26.84
S1S 17K * 0808	17	φ17	φ19	K2	8	φ8(H8)	φ19	17	25	-	2-M4	4	41.3
S1S 17K * 1208	17	φ17	φ19	K2	12	φ8(H8)	φ19	18	30	-	2-M5	5	48.2
S1S 18A - 0805F	18	φ18	φ20	A1	8	φ5	-	-	8	-	-	-	14.8
S1S 18A - 0806	18	φ18	φ20	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	14.2
S1S 18A - 1208	18	φ18	φ20	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	19.2
S1S 18B * 0806	18	φ18	φ20	B1	8	φ6	φ14	8	16	-	2-M4	4	21.5
S1S 18B - 1006	18	φ18	φ20	B1	10	φ6(H8)	φ15	10	20	-	-	-	29.43
S1S 18B - 1006H	18	φ18	φ20	B1	10	φ6(H※)	φ15	10	20	-	-	-	29.43
S1S 18B * 1008	18	φ18	φ20	B1	10	φ8	φ15	10	20	-	2-M5	5	25.1
S1S 18K * 0808	18	φ18	φ20	K2	8	φ8(H8)	φ20	17	25	-	2-M4	4	47.1
S1S 18K * 1208	18	φ18	φ20	K2	12	φ8(H8)	φ20	18	30	-	2-M4	4	55.6

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※

歯部高周波焼入後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
17	8	-	4.85	48.46	96.92	193.84	387.68	575.64	692.11
17	10	-	5.48	54.77	109.53	219.06	438.13	657.19	821.49
17	10	○	6.42	64.19	128.38	256.76	513.52	770.29	962.86
17	12	-	7.27	72.69	145.38	290.76	581.53	863.46	1,038.17
18	8	-	5.29	52.94	105.88	217.76	423.52	623.05	747.71
18	10	-	6.62	66.18	132.35	264.7	529.41	778.81	934.63
18	10	○	6.93	69.32	138.64	277.29	554.57	831.86	1,039.82
18	12	-	7.94	79.41	158.82	317.64	635.29	934.57	1,121.56

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
0.20	1.99	4.19	8.38	16.75	25.13	29.84
1.05	11.52	23.04	50.26	100.53	150.79	188.49
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0.26	2.62	5.24	10.47	20.94	31.41	39.27
1.20	13.09	27.23	54.45	108.90	163.36	204.20
-	-	-	-	-	-	-

平歯車 SPUR GEARS

モジュール
MODULE

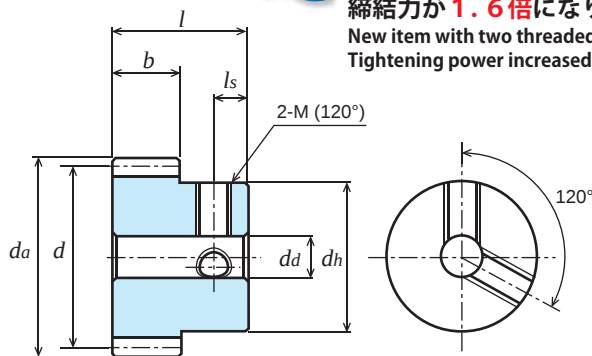
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 19 20
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 19 to Z 20

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: class 9)



New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.



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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 19A - 0806F	19	φ19	φ21	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	16.0
S1S 19A - 1208F	19	φ19	φ21	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	22.0
S1S 19B - 0806F	19	φ19	φ21	B1	8	φ6	φ16	8	16	-	-	-	26.9
S1S 19B - 1208F	19	φ19	φ21	B1	12	φ8	φ16	8	20	-	-	-	31.4
S1S 20A - 0806F	20	φ20	φ22	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	18.0
S1S 20A - 0808	20	φ20	φ22	A1	8	φ8	-	-	8	-	-	-	15.0
S1S 20A - 1208F	20	φ20	φ22	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	24.9
S1S 20A = 1210	20	φ20	φ22	A1	12	φ10	-	-	12	3 × 1.4	-	-	19.2
S1S 20B - 0806F	20	φ20	φ22	B1	8	φ6	φ16	8	16	-	-	-	28.8
S1S 20B * 0806	20	φ20	φ22	B1	8	φ6	φ16	8	16	-	2-M4	4	28.0
S1S 20B * 0808	20	φ20	φ22	B1	8	φ8	φ16	8	16	-	2-M4	4	25.4
● S1S 20BF - 1005	20	φ20	φ22	B1	10	φ5(H8)	φ16	10	20	-	-	-	37.0
● S1S 20B - 1005H	20	φ20	φ22	B1	10	φ5(H※)	φ16	10	20	-	-	-	37.0
● S1S 20B - 1006	20	φ20	φ22	B1	10	φ6(H8)	φ16	10	20	-	-	-	36.03
S1S 20B * 1008	20	φ20	φ22	B1	10	φ8	φ16	10	20	-	2-M5	5	31.5
S1S 20B - 1206F	20	φ20	φ22	B1	12	φ6	φ16	8	20	-	-	-	37.8
S1S 20B * 1206	20	φ20	φ22	B1	12	φ6	φ16	8	20	-	2-M4	4	37.0
S1S 20B * 1208	20	φ20	φ22	B1	12	φ8	φ16	8	20	-	2-M4	4	33.7

● の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

【=】 (イコール) にはキー材が付いております。 [=]: Gear with key way / with key.

【*】 (アスタ) にはセットスクリューが2個付いております。 [*]: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に 【H】 を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※

歯部高周波焼入後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
19	8	-	6.68	66.81	133.62	267.24	534.47	765.05	913.19
19	12	-	10.02	100.21	200.43	400.86	801.71	1,147.57	1,369.79
20	8	-	6.22	62.16	124.32	248.64	497.28	718.27	858.87
20	10	-	7.82	78.22	156.44	312.89	625.78	904.74	1,080.66
20	10	○	8.30	82.97	165.95	331.90	663.80	962.04	1,154.75
20	12	-	9.32	93.24	186.48	372.96	745.92	1,077.41	1,288.30

The above references are JGMA standard.

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0.32	3.25	6.49	12.98	25.97	38.95	45.55
1.45	16.05	33.11	68.24	140.74	207.61	251.67
-	-	-	-	-	-	-

目次
CONTENTS

インフォメーション
INFORMATION

ギヤボックス
GEAR BOXES

ノーバッキングバックラッシュギヤ
ANTI BACKLASH SPUR GEARS

歯研平歯車
GROUND SPUR GEARS

平歯車
SPUR GEARS

内歯車
INTERNAL GEARS

歯研ラック
GROUND RACKS

ラック
RACKS

メカニカルギヤ
MECHANICAL GEARS AND SCREW GEARS

ワーム・ワームギヤ
WORMS AND WORM GEARS

ベベルギヤ
BEVEL GEARS

スプロケット
SPROCKETS

技術資料
REFERENCE DATA

平歯車 SPUR GEARS

モジュール
MODULE

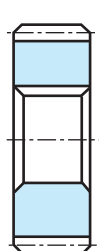
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 21 ~ 23
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 21 to Z 23

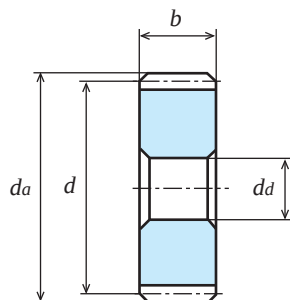
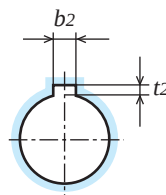
JIS B 1702-1 (ISO) 8 級
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 8



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.



A1形
TYPE A1



A1形
TYPE A1

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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b2 × t2	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 21A - 0806F	21	φ21	φ23	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	19.1
S1S 21A - 1210F	21	φ21	φ23	A1	12	φ10	-	-	12	-	-	-	22.8
S1S 21B - 0806F	21	φ21	φ23	B1	8	φ6	φ18	8	16	-	-	-	33.3
S1S 21B - 1208F	21	φ21	φ23	B1	12	φ8	φ18	8	20	-	-	-	48.6
S1S 22A - 0806F	22	φ22	φ24	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	22.1
S1S 22A - 1210F	22	φ22	φ24	A1	12	φ10	-	-	12	-	-	-	28.4
S1S 22B - 0806F	22	φ22	φ24	B1	8	φ6	φ18	8	16	-	-	-	36.3
S1S 22B - 1208F	22	φ22	φ24	B1	12	φ8	φ18	8	20	-	-	-	43.9
S1S 23A - 0806F	23	φ23	φ25	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	24.3
S1S 23A - 1210F	23	φ23	φ25	A1	12	φ10	-	-	12	-	-	-	31.7
S1S 23B - 0806F	23	φ23	φ25	B1	8	φ6	φ20	8	16	-	-	-	42.3
S1S 23B - 1208F	23	φ23	φ25	B1	12	φ8	φ20	8	20	-	-	-	51.0

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
21	8	-	6.68	66.81	133.62	267.24	534.47	765.05	913.19
21	12	-	10.02	100.21	200.43	400.86	801.71	1,147.57	1,369.79
22	8	-	7.15	71.52	143.04	286.09	572.18	811.72	967.23
22	12	-	10.73	107.28	214.57	429.13	858.27	1,217.58	1,450.84
23	8	-	7.63	76.28	152.56	305.11	610.23	858.05	1,020.71
23	12	-	11.44	114.42	228.84	457.67	915.34	1,287.07	1,531.06

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

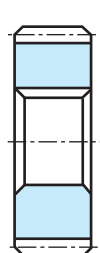
Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

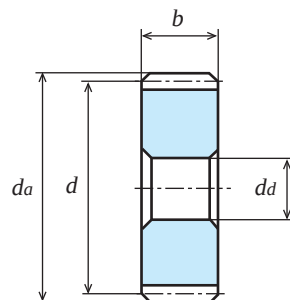
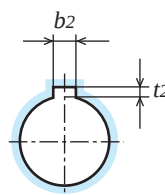
JIS B 1702-1 (ISO) 8 級
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 8



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.



A1形
TYPE A1



A1形
TYPE A1

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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b2 × t2	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 24A - 0806F	24	φ24	φ26	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	26.6
S1S 24A - 0808	24	φ24	φ26	A1	8	φ8	-	-	8	-	-	-	25.3
S1S 24A - 1208F	24	φ24	φ26	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	37.9
S1S 24A = 1210	24	φ24	φ26	A1	12	φ10	-	-	12	3 × 1.4	-	-	34.8
S1S 24B - 0806	24	φ24	φ26	B1	8	φ6	φ16	8	16	-	-	-	37.5
S1S 24B * 0806	24	φ24	φ26	B1	8	φ6	φ16	8	16	-	2-M4	4	36.7
S1S 24B * 0808	24	φ24	φ26	B1	8	φ8	φ16	8	16	-	2-M4	4	34.1
S1S 24B - 1006	24	φ24	φ26	B1	10	φ6(H8)	φ20	10	20	-	-	-	55.77
S1S 24B - 1006H	24	φ24	φ26	B1	10	φ6(H※)	φ20	10	20	-	-	-	55.77
S1S 24B * 1008	24	φ24	φ26	B1	10	φ8	φ20	10	20	-	2-M5	5	50.7
S1S 24B - 1208F	24	φ24	φ26	B1	12	φ8	φ20	8	20	-	-	-	54.5
S1S 24B * 1208	24	φ24	φ26	B1	12	φ8	φ20	8	20	-	2-M4	4	53.5
S1S 24B * 1210	24	φ24	φ26	B1	12	φ10	φ20	8	20	-	2-M5	4	48.7

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
24	8	-	8.10	81.04	162.07	324.14	647.77	903.58	1,073.09
24	10	-	10.13	101.29	202.59	405.18	809.71	1,129.47	1,341.36
24	10	○	11.21	112.05	224.09	448.18	896.36	1,187.47	1,484.34
24	12	-	12.16	121.55	243.11	486.21	971.65	1,355.36	1,609.63

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
0.47	4.71	9.63	19.27	38.54	54.03	65.97
2.17	24.09	48.17	96.34	192.68	287.76	361.27
-	-	-	-	-	-	-

平歯車 SPUR GEARS

モジュール
MODULE

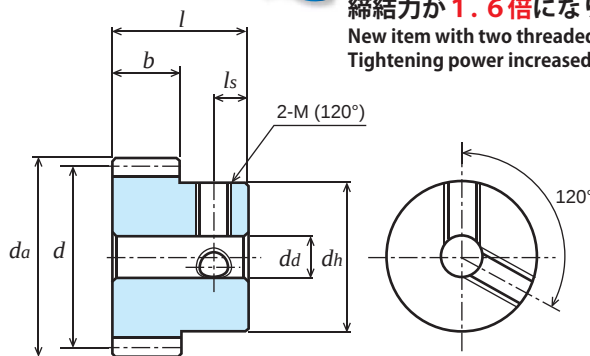
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 25 26
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 25 to Z 26

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: class 9)



New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.



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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 25A - 0806F	25	φ25	φ27	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	29.1
S1S 25A - 0808	25	φ25	φ27	A1	8	φ8	-	-	8	-	-	-	27.7
S1S 25A = 0810	25	φ25	φ27	A1	8	φ10	-	-	8	3 × 1.4	-	-	25.6
S1S 25A - 1208F	25	φ25	φ27	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	41.5
S1S 25A = 1210	25	φ25	φ27	A1	12	φ10	-	-	12	3 × 1.4	-	-	38.5
S1S 25B - 0806	25	φ25	φ27	B1	8	φ6	φ16	8	16	-	-	-	39.9
S1S 25B * 0806	25	φ25	φ27	B1	8	φ6	φ16	8	16	-	2-M4	4	39.1
S1S 25B * 0808	25	φ25	φ27	B1	8	φ8	φ16	8	16	-	2-M4	4	36.5
● S1S 25BF - 1005	25	φ25	φ27	B1	10	φ5(H8)	φ20	10	20	-	-	-	59.7
● S1S 25B - 1006	25	φ25	φ27	B1	10	φ6(H8)	φ20	10	20	-	-	-	58.79
● S1S 25B - 1005H	25	φ25	φ27	B1	10	φ5(H※)	φ20	10	20	-	-	-	59.7
S1S 25B * 1008	25	φ25	φ27	B1	10	φ8	φ20	10	20	-	2-M5	5	53.8
S1S 25B - 1208F	25	φ25	φ27	B1	12	φ8	φ20	8	20	-	-	-	58.1
S1S 25B * 1208	25	φ25	φ27	B1	12	φ8	φ20	8	20	-	2-M4	4	57.1
S1S 25B * 1210	25	φ25	φ27	B1	12	φ10	φ20	8	20	-	2-M5	4	52.4
S1S 26A - 0806F	26	φ26	φ28	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	31.6
S1S 26A - 1208F	26	φ26	φ28	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	45.3
S1S 26B - 0806F	26	φ26	φ28	B1	8	φ6	φ22	8	16	-	-	-	53.7
S1S 26B - 1208F	26	φ26	φ28	B1	12	φ8	φ22	8	20	-	-	-	66.0

● の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

【=】(イコール)にはキー材が付いております。[=]: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリーンが2個付いております。[*]: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※

歯部高周波焼入後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
25	8	-	8.59	85.86	171.72	343.43	682.04	949.04	1,125.25
25	10	-	10.78	107.75	215.50	431.01	855.31	1,189.99	1,412.09
25	10	○	11.42	114.18	228.36	456.71	907.56	1,271.22	1,513.78
25	12	-	12.88	128.79	257.57	515.15	1,023.05	1,423.56	1,687.87
26	8	-	9.07	90.71	181.43	362.85	716.14	994.08	1,176.77
26	12	-	13.61	136.07	272.14	544.28	1,074.21	1,491.12	1,765.15

The above references are JGMA standard.

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
0.51	5.13	10.47	20.94	41.89	59.06	70.68
2.32	25.62	52.84	108.93	223.17	318.11	382.55
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

平歯車 SPUR GEARS

モジュール
MODULE

1

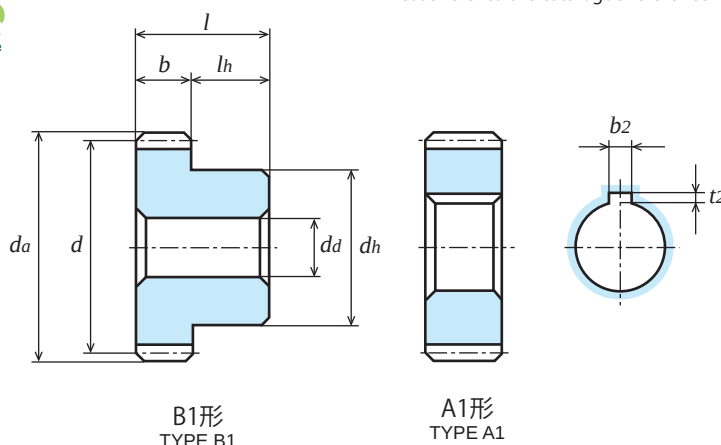
圧力角 20° (並歯) 歯数 27 28
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 27 to Z 28

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



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 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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 27A - 0806F	27	φ27	φ29	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	34.2
S1S 27A - 1208F	27	φ27	φ29	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	49.2
S1S 27B - 0806F	27	φ27	φ29	B1	8	φ6	φ24	8	16	-	-	-	60.8
S1S 27B - 1208F	27	φ27	φ29	B1	12	φ8	φ24	8	20	-	-	-	74.5
S1S 28A - 0806F	28	φ28	φ30	A1	8	φ6	-	-	8	-	-	-	36.9
S1S 28A - 0808	28	φ28	φ30	A1	8	φ8	-	-	8	-	-	-	35.5
S1S 28A - 1208F	28	φ28	φ30	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	55.3
S1S 28A = 1210	28	φ28	φ30	A1	12	φ10	-	-	12	3 × 1.4	-	-	50.2
S1S 28A = 1212	28	φ28	φ30	A1	12	φ12	-	-	12	4 × 1.8	-	-	46.7
S1S 28B - 0806	28	φ28	φ30	B1	8	φ6	φ20	8	16	-	-	-	54.9
S1S 28B * 0806	28	φ28	φ30	B1	8	φ6	φ20	8	16	-	2-M4	4	53.7
S1S 28B * 0808	28	φ28	φ30	B1	8	φ8	φ20	8	16	-	2-M4	4	51.1
S1S 28B * 0810	28	φ28	φ30	B1	8	φ10	φ20	8	16	-	2-M5	4	52.0
S1S 28B - 1008	28	φ28	φ30	B1	10	φ8(H7)	φ24	10	20	-	-	-	76.01
S1S 28B - 1008H	28	φ28	φ30	B1	10	φ8(H※)	φ24	10	20	-	-	-	76.01
S1S 28B * 1010	28	φ28	φ30	B1	10	φ10	φ24	10	20	-	2-M5	5	69.7
S1S 28B - 1210F	28	φ28	φ30	B1	12	φ10	φ24	8	20	-	-	-	74.1
S1S 28B * 1210	28	φ28	φ30	B1	12	φ10	φ24	8	20	-	2-M5	4	72.3
S1S 28B * 1212	28	φ28	φ30	B1	12	φ12	φ24	8	20	-	2-M5	4	67.1

【=】(イコール)にはキー材が付いております。[=]: Gear with Key Way / with Key.

【*】(アスタ)にはセットスクリーンが2個付いております。[*]: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※

歯部高周波焼入後の穴修正は行っておりません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加工の際は、追加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
27	8	-	9.56	95.60	191.20	382.40	750.06	1,038.69	1,227.65
27	12	-	14.34	143.40	286.80	573.60	1,125.09	1,558.03	1,841.47
28	8	-	10.05	100.52	201.03	402.06	783.81	1,082.86	1,277.89
28	10	-	12.56	125.65	251.29	502.58	979.76	1,353.58	1,597.36
28	10	○	13.51	135.08	270.17	540.33	1,080.66	1,407.37	1,759.22
28	12	-	15.08	150.77	301.55	603.10	1,175.71	1,624.29	1,916.83

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0.66	6.60	13.19	26.81	52.78	74.14	87.96
3.04	32.15	64.30	128.59	257.18	385.77	482.21
-	-	-	-	-	-	-

目次
CONTENTS

インフォメーション
INFORMATION

ギヤボックス
GEAR BOXES

ノーバッキングスピギヤ
ANTI BACKLASH SPUR GEARS

歯研平歯車
GROUND SPUR GEARS

平歯車
SPUR GEARS

内歯車
INTERNAL GEARS

歯研ラック
GROUND RACKS

ラック
RACKS

ハニカム・スクリューギヤ
HELIUM GEAR AND SCREW GEARS

ワーム・ワームギヤ
WORMS AND WORM GEARS

かさ歯車
BEVEL GEARS

スプロケット
SPROCKETS

技術資料
REFERENCE DATA

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

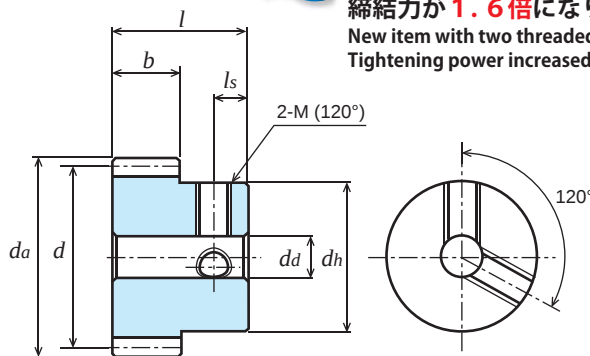
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 30
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 30

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: class 9)



New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.



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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 30A - 0808F	30	φ30	φ32	A1	8	φ8	-	-	8	-	-	-	41.2
S1S 30A = 0810	30	φ30	φ32	A1	8	φ10	-	-	8	3 × 1.4	-	-	39.2
S1S 30A = 1010	30	φ30	φ32	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	49.0
S1S 30A - 1208F	30	φ30	φ32	A1	12	φ8	-	-	12	-	-	-	61.9
S1S 30A = 1210	30	φ30	φ32	A1	12	φ10	-	-	12	3 × 1.4	-	-	58.8
S1S 30A = 1212	30	φ30	φ32	A1	12	φ12	-	-	12	4 × 1.8	-	-	55.3
S1S 30B - 0806	30	φ30	φ32	B1	8	φ6	φ24	8	16	-	-	-	69.3
S1S 30B * 0806	30	φ30	φ32	B1	8	φ6	φ24	8	16	-	2-M4	4	67.8
S1S 30B * 0808	30	φ30	φ32	B1	8	φ8	φ24	8	16	-	2-M4	4	65.2
S1S 30B * 0810	30	φ30	φ32	B1	8	φ10	φ24	8	16	-	2-M5	4	61.1
S1S 30B * 0812	30	φ30	φ32	B1	8	φ12	φ24	8	16	-	2-M5	4	57.1
S1S 30BF - 1006	30	φ30	φ32	B1	10	φ6(H8)	φ25	10	20	-	-	-	89.1
S1S 30B - 1006H	30	φ30	φ32	B1	10	φ6(H※)	φ25	10	20	-	-	-	89.1
S1S 30B - 1008	30	φ30	φ32	B1	10	φ8	φ25	10	20	-	-	-	86.19
S1S 30B * 1010	30	φ30	φ32	B1	10	φ10	φ25	10	20	-	2-M5	5	79.8
S1S 30B - 1210	30	φ30	φ32	B1	12	φ10	φ24	8	20	-	-	-	82.7
S1S 30B * 1210	30	φ30	φ32	B1	12	φ10	φ24	8	20	-	2-M5	4	80.9
S1S 30B * 1212	30	φ30	φ32	B1	12	φ12	φ24	8	20	-	2-M5	4	75.7

●の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

【=】(イコール)にはキー材が付いております。[=]: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリーが2個付いております。[*]: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っておりません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
30	8	-	11.04	110.37	220.74	441.48	850.22	1,169.22	1,375.68
30	10	-	13.81	138.12	276.24	552.48	1,063.91	1,462.66	1,721.52
30	10	○	14.64	146.41	292.81	585.63	1,131.61	1,567.73	1,853.36
30	12	-	16.56	165.55	331.11	662.22	1,275.33	1,753.83	2,063.52

The above references are JGMA standard.

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
0.75	7.64	15.29	30.58	60.32	84.19	100.53
3.39	37.55	77.41	159.60	317.91	448.27	535.15
-	-	-	-	-	-	-

平歯車 SPUR GEARS

モジュール
MODULE

1

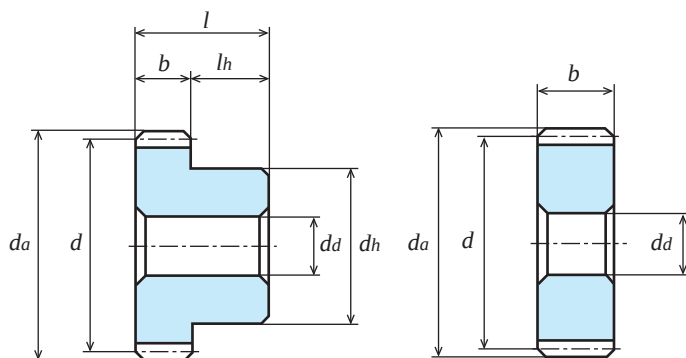
圧力角 20° (並歯) 歯数 32 34

20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 32 to Z 34

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



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

A1形
TYPE A1

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 d_a	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter $d_d(H7)$	ハブ外径 Hub Diameter d_h	ハブ長さ Hub Projection l_h	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way $b_2 \times t_2$	ねじ Set Screw		重量 Weight $W(g)$
											$2-M(120^\circ)$	l_s	
S1S 32A - 0608F	32	$\phi 32$	$\phi 34$	A1	6	$\phi 8$	-	-	6	-	-	-	35.5
S1S 32A = 0610	32	$\phi 32$	$\phi 34$	A1	6	$\phi 10$	-	-	6	3×1.4	-	-	34.0
S1S 32A = 0612	32	$\phi 32$	$\phi 34$	A1	6	$\phi 12$	-	-	6	4×1.8	-	-	32.2
S1S 32A - 1008F	32	$\phi 32$	$\phi 34$	A1	10	$\phi 8$	-	-	10	-	-	-	59.2
S1S 32A = 1010	32	$\phi 32$	$\phi 34$	A1	10	$\phi 10$	-	-	10	3×1.4	-	-	56.6
S1S 32A = 1012	32	$\phi 32$	$\phi 34$	A1	10	$\phi 12$	-	-	10	4×1.8	-	-	53.7
S1S 32B - 0606	32	$\phi 32$	$\phi 34$	B1	6	$\phi 6$	$\phi 24$	10	16	-	-	-	69.9
S1S 32B * 0606	32	$\phi 32$	$\phi 34$	B1	6	$\phi 6$	$\phi 24$	10	16	-	2-M4	4	68.4
S1S 32B * 0608	32	$\phi 32$	$\phi 34$	B1	6	$\phi 8$	$\phi 24$	10	16	-	2-M4	4	65.8
S1S 32B * 0610	32	$\phi 32$	$\phi 34$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 24$	10	16	-	2-M5	5	61.7
S1S 32B * 0612	32	$\phi 32$	$\phi 34$	B1	6	$\phi 12$	$\phi 24$	10	16	-	2-M5	5	57.7
S1S 32B - 1010	32	$\phi 32$	$\phi 34$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 24$	10	20	-	-	-	86.4
S1S 32B * 1010	32	$\phi 32$	$\phi 34$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 24$	10	20	-	2-M5	5	84.5
S1S 32B * 1012	32	$\phi 32$	$\phi 34$	B1	10	$\phi 12$	$\phi 24$	10	20	-	2-M5	5	79.4
S1S 34A - 0608F	34	$\phi 34$	$\phi 36$	A1	6	$\phi 8$	-	-	6	-	-	-	40.4
S1S 34A - 1008F	34	$\phi 34$	$\phi 36$	A1	10	$\phi 8$	-	-	10	-	-	-	67.3
S1S 34B - 0606F	34	$\phi 34$	$\phi 36$	B1	6	$\phi 6$	$\phi 28$	10	16	-	-	-	87.6
S1S 34B - 1010F	34	$\phi 34$	$\phi 36$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 28$	10	20	-	-	-	107.3

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min 100
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
32	6	9.03	90.27	180.53	361.07	687.05	940.61	1,103.51	8.62
32	10	15.04	150.45	300.89	601.78	1,145.09	1,567.69	1,839.19	14.36
34	6	9.78	97.82	195.64	391.27	735.73	1,002.88	1,173.30	9.34
34	10	16.30	163.03	326.06	652.12	1,226.22	1,671.47	1,955.49	15.56

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

目次
CONTENTS

インフォメーション
INFORMATION

ギヤボックス
GEAR BOXES

ノーバッキングシギヤ
ANTI BACKLASH SPUR GEARS

歯研平歯車
GROUND SPUR GEARS

平歯車
SPUR GEARS

内歯車
INTERNAL GEARS

歯研ラック
GROUND RACKS

ラック
RACKS

へリカル・スクリューギヤ
HELICAL GEARS AND SCREW GEARS

ワーム・ワームギヤ
WORMS AND WORM GEARS

かさ歯車
BEVEL GEARS

スプロケット
SPROCKETS

技術資料
REFERENCE DATA

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

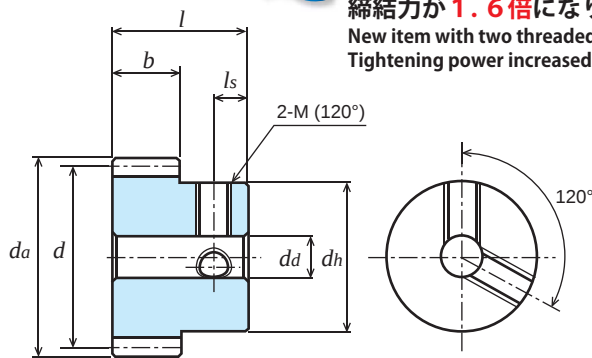
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 35
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 35

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



New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.



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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 35A - 0608F	35	φ35	φ37	A1	6	φ8	-	-	6	-	-	-	43.0
S1S 35A = 0610	35	φ35	φ37	A1	6	φ10	-	-	6	3 × 1.4	-	-	41.4
S1S 35A = 0612	35	φ35	φ37	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	39.7
S1S 35A - 1008F	35	φ35	φ37	A1	10	φ8	-	-	10	-	-	-	71.6
S1S 35A = 1010	35	φ35	φ37	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	69.0
S1S 35A = 1012	35	φ35	φ37	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	66.1
S1S 35A = 1015	35	φ35	φ37	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	60.8
S1S 35B - 0606	35	φ35	φ37	B1	6	φ6	φ24	10	16	-	-	-	77.3
S1S 35B * 0606	35	φ35	φ37	B1	6	φ6	φ24	10	16	-	2-M4	4	75.8
S1S 35B * 0608	35	φ35	φ37	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	2-M4	4	73.2
S1S 35B * 0610	35	φ35	φ37	B1	6	φ10	φ24	10	16	-	2-M5	5	69.2
S1S 35B * 0612	35	φ35	φ37	B1	6	φ12	φ24	10	16	-	2-M5	5	65.1
S1S 35B - 1010F	35	φ35	φ37	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	118.7
S1S 35B * 1010	35	φ35	φ37	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	2-M5	5	116.1
S1S 35B * 1012	35	φ35	φ37	B1	10	φ12	φ30	10	20	-	2-M5	5	111.0
S1S 35B * 1015	35	φ35	φ37	B1	10	φ15	φ30	10	20	-	2-M5	5	101.4

【=】 (イコール) にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】 (アスタ) にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
35	6	10.16	101.61	203.23	406.46	759.80	1,033.48	1,207.46	100
35	10	16.94	169.36	338.72	677.43	1,266.33	1,722.47	2,012.43	9.70
									16.17

KG 規格は“並幅”(軽荷重用)と“広幅”(重荷重用)があります。ご用途に応じてお選び下さい。

KG STOCK GEARS has Wide-face width for Heavy load, and Standard-face width for Light load.

You are able to multiple choices for your suitable design from our wide range.

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

T (N・m)

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

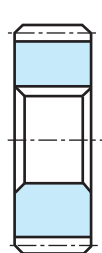
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 36 38
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 36 to Z 38

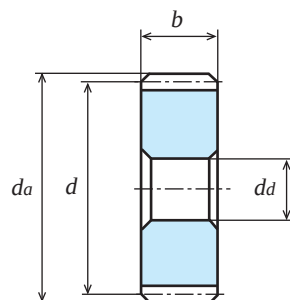
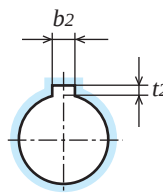
JIS B 1702-1 (ISO) 8 級
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 8



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.



A1形
TYPE A1



A1形
TYPE A1

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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 36A - 0608F	36	φ36	φ38	A1	6	φ8	-	-	6	-	-	-	45.6
S1S 36A = 0610	36	φ36	φ38	A1	6	φ10	-	-	6	3 × 1.4	-	-	44.0
S1S 36A = 0612	36	φ36	φ38	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	42.3
S1S 36A - 1008F	36	φ36	φ38	A1	10	φ8	-	-	10	-	-	-	76.0
S1S 36A = 1010	36	φ36	φ38	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	73.4
S1S 36A = 1012	36	φ36	φ38	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	70.5
S1S 36A = 1015	36	φ36	φ38	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	65.1
S1S 36B - 0608	36	φ36	φ38	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	-	-	77.2
S1S 36B * 0608	36	φ36	φ38	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	2-M4	4	75.9
S1S 36B * 0610	36	φ36	φ38	B1	6	φ10	φ24	10	16	-	2-M5	5	71.8
S1S 36B * 0612	36	φ36	φ38	B1	6	φ12	φ24	10	16	-	2-M5	5	67.7
S1S 36B - 1010F	36	φ36	φ38	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	123.1
S1S 36B * 1010	36	φ36	φ38	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	2-M5	5	120.5
S1S 36B * 1012	36	φ36	φ38	B1	10	φ12	φ30	10	20	-	2-M5	5	115.4
S1S 36B * 1015	36	φ36	φ38	B1	10	φ15	φ30	10	20	-	2-M5	5	105.8
S1S 38A - 0608F	38	φ38	φ40	A1	6	φ8	-	-	6	-	-	-	51.1
S1S 38A - 1008F	38	φ38	φ40	A1	10	φ8	-	-	10	-	-	-	85.1
S1S 38B - 0608F	38	φ38	φ40	B1	6	φ8	φ25	10	16	-	-	-	85.6
S1S 38B - 1010F	38	φ38	φ40	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	132.2

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
36	6	10.54	105.42	210.85	421.69	783.68	1,063.73	1,241.14	10.06
36	10	17.57	175.71	351.41	702.82	1,306.12	1,772.88	2,068.56	16.77
38	6	11.31	113.08	226.15	452.31	830.87	1,123.15	1,307.07	10.79
38	10	18.85	188.46	376.92	753.85	1,384.78	1,871.91	2,178.45	17.99

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

目次
CONTENTS

インフォメーション
INFORMATION

ギヤボックス
GEAR BOXES

ノーバッキングスピギヤ
ANTI BACKLASH SPUR GEARS

歯車
GROUND SPUR GEARS

平歯車
SPUR GEARS

内歯車
INTERNAL GEARS

歯車ラック
GROUND RACKS

ラック
RACKS

ヘリカル・スクリューギヤ
HELICAL GEARS AND SCREW GEARS

ワーム・ワームギヤ
WORMS AND WORM GEARS

かさ歯車
BEVEL GEARS

スプロケット
SPROCKETS

技術資料
REFERENCE DATA

平歯車
SPUR GEARSモジュール
MODULE

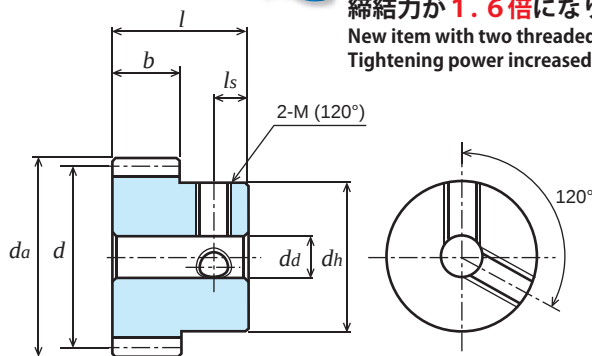
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 40

20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 40

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: class 9)

New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.

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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 40A - 0608F	40	φ40	φ42	A1	6	φ8	-	-	6	-	-	-	56.8
S1S 40A = 0610	40	φ40	φ42	A1	6	φ10	-	-	6	3 × 1.4	-	-	55.3
S1S 40A = 0612	40	φ40	φ42	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	53.5
S1S 40A - 1008F	40	φ40	φ42	A1	10	φ8	-	-	10	-	-	-	94.7
S1S 40A = 1010	40	φ40	φ42	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	92.2
S1S 40A = 1012	40	φ40	φ42	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	89.2
S1S 40A = 1015	40	φ40	φ42	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	83.9
S1S 40B - 0608	40	φ40	φ42	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	-	-	88.4
S1S 40B * 0608	40	φ40	φ42	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	2-M4	4	87.1
S1S 40B * 0610	40	φ40	φ42	B1	6	φ10	φ24	10	16	-	2-M5	5	83.1
S1S 40B * 0612	40	φ40	φ42	B1	6	φ12	φ24	10	16	-	2-M5	5	79.0
● S1S 40BF - 1006	40	φ40	φ42	B1	10	φ6(H8)	φ30	10	20	-	-	-	149.1
● S1S 40B - 1006H	40	φ40	φ42	B1	10	φ6(H※)	φ30	10	20	-	-	-	149.1
S1S 40B - 1010F	40	φ40	φ42	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	141.8
S1S 40B * 1010	40	φ40	φ42	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	2-M5	5	139.3
S1S 40B * 1012	40	φ40	φ42	B1	10	φ12	φ30	10	20	-	2-M5	5	134.1
S1S 40B * 1015	40	φ40	φ42	B1	10	φ15	φ30	10	20	-	2-M5	5	124.5

● の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っておりません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min					
			10	100	200	400	800	1,500
40	6	-	12.08	120.78	241.55	483.10	877.30	1,386.01
40	10	-	20.08	200.84	401.69	803.38	1,459.31	2,304.26
40	10	○	21.29	212.94	425.87	851.74	1,559.77	2,496.93

The above references are JGMA standard.

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
1.39	13.93	28.06	56.55	104.72	144.51	171.21
6.20	68.60	141.44	291.61	550.48	760.95	905.8

平歯車 SPUR GEARS

モジュール
MODULE

1

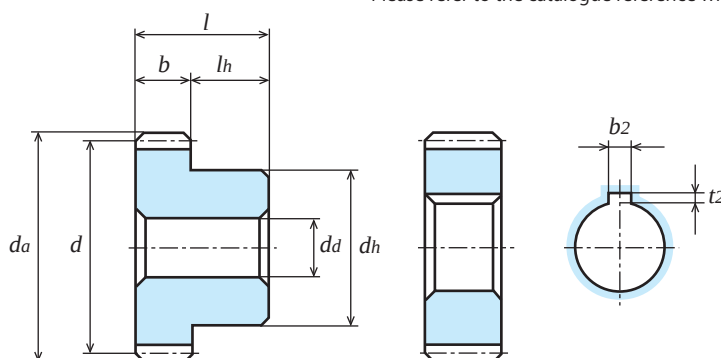
圧力角 20° (並歯) 歯数 42 ~ 45

20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 42 to Z 45

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



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

A1形
TYPE A1

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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 42A - 0608F	42	φ42	φ44	A1	6	φ8	-	-	6	-	-	-	62.9
S1S 42A - 1008F	42	φ42	φ44	A1	10	φ8	-	-	10	-	-	-	104.8
S1S 42B - 0608F	42	φ42	φ44	B1	6	φ8	φ28	10	16	-	-	-	107.3
S1S 42B - 1010F	42	φ42	φ44	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	151.9
S1S 44A - 0608F	44	φ44	φ46	A1	6	φ8	-	-	6	-	-	-	69.3
S1S 44A - 1008F	44	φ44	φ46	A1	10	φ8	-	-	10	-	-	-	115.4
S1S 44B - 0608F	44	φ44	φ46	B1	6	φ8	φ28	10	16	-	-	-	113.6
S1S 44B - 1010F	44	φ44	φ46	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	162.5
S1S 45A - 0608F	45	φ45	φ47	A1	6	φ8	-	-	6	-	-	-	72.5
S1S 45A = 0610	45	φ45	φ47	A1	6	φ10	-	-	6	3 × 1.4	-	-	71.0
S1S 45A = 0612	45	φ45	φ47	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	69.2
S1S 45A - 1008F	45	φ45	φ47	A1	10	φ8	-	-	10	-	-	-	120.9
S1S 45A = 1010	45	φ45	φ47	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	118.4
S1S 45A = 1012	45	φ45	φ47	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	115.4
S1S 45A = 1015	45	φ45	φ47	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	110.1
S1S 45B - 0608	45	φ45	φ47	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	-	-	104.2
S1S 45B * 0608	45	φ45	φ47	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	2-M4	4	102.9
S1S 45B * 0610	45	φ45	φ47	B1	6	φ10	φ24	10	16	-	2-M5	5	98.8
S1S 45B * 0612	45	φ45	φ47	B1	6	φ12	φ24	10	16	-	2-M5	5	94.7
S1S 45B - 1010F	45	φ45	φ47	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	168.0
S1S 45B * 1010	45	φ45	φ47	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	2-M5	5	165.5
S1S 45B * 1012	45	φ45	φ47	B1	10	φ12	φ30	10	20	-	2-M5	5	160.3
S1S 45B * 1015	45	φ45	φ47	B1	10	φ15	φ30	10	20	-	2-M5	5	150.7

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
42	6	12.85	128.51	257.02	514.05	922.98	1,237.83	1,465.99	12.27
42	10	21.42	214.19	428.37	856.75	1,538.29	2,063.06	2,443.32	20.45
44	6	13.62	136.19	272.39	544.77	967.23	1,292.26	1,544.38	13.00
44	10	22.70	226.99	453.98	907.95	1,612.04	2,153.77	2,573.97	21.67
45	6	14.01	140.08	280.17	560.34	989.34	1,319.35	1,583.81	13.37
45	10	23.35	233.47	466.95	933.89	1,648.90	2,198.92	2,639.68	22.29

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

目次
CONTENTS

インフォメーション
INFORMATION

ギヤボックス
GEAR BOXES

ノーバッキングスピギヤ
ANTI BACKLASH SPUR GEARS

歯研歯車
GROUND SPUR GEARS

平歯車
SPUR GEARS

内歯車
INTERNAL GEARS

歯研ラック
GROUND RACKS

ラック
RACKS

ハニカム・スクリューギヤ
HEX GEAR AND SCREW GEARS

ウォーム・ウォームギヤ
WORMS AND WORM GEARS

かさ歯車
BEVEL GEARS

スプロケット
SPROCKETS

技術資料
REFERENCE DATA

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

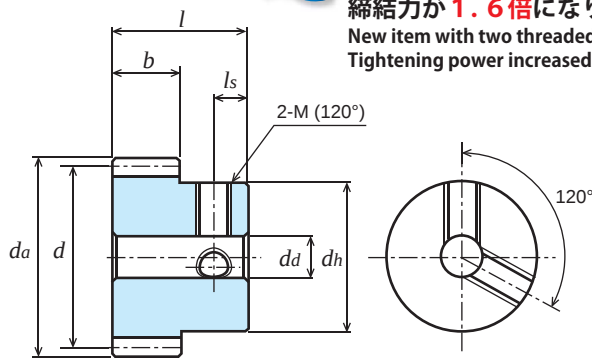
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 46 48
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 46 to Z 48

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



New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.



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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 46A - 0608F	46	φ46	φ48	A1	6	φ8	-	-	6	-	-	-	75.9
S1S 46A - 1010F	46	φ46	φ48	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	124.3
S1S 46B - 0608F	46	φ46	φ48	B1	6	φ8	φ30	10	16	-	-	-	127.5
S1S 46B - 1010F	46	φ46	φ48	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	173.6
S1S 48A - 0608F	48	φ48	φ50	A1	6	φ8	-	-	6	-	-	-	82.9
S1S 48A = 0610	48	φ48	φ50	A1	6	φ10	-	-	6	3 × 1.4	-	-	81.3
S1S 48A = 0612	48	φ48	φ50	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	79.6
S1S 48A - 1010F	48	φ48	φ50	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	135.9
S1S 48A = 1012	48	φ48	φ50	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	132.6
S1S 48A = 1015	48	φ48	φ50	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	127.3
S1S 48B - 0608	48	φ48	φ50	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	-	-	114.5
S1S 48B * 0608	48	φ48	φ50	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	2-M4	4	113.2
S1S 48B * 0610	48	φ48	φ50	B1	6	φ10	φ24	10	16	-	2-M5	5	109.1
S1S 48B * 0612	48	φ48	φ50	B1	6	φ12	φ24	10	16	-	2-M5	5	105.0
S1S 48B - 1010	48	φ48	φ50	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	185.3
S1S 48B * 1010	48	φ48	φ50	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	2-M5	5	182.7
S1S 48B * 1012	48	φ48	φ50	B1	10	φ12	φ30	10	20	-	2-M5	5	177.5
S1S 48B * 1015	48	φ48	φ50	B1	10	φ15	φ30	10	20	-	2-M5	5	167.9

【=】 (イコール) にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】 (アスタ) にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
46	6	14.40	143.98	287.96	575.93	1,011.26	1,346.11	1,623.07	13.74
46	10	24.00	239.97	479.94	959.88	1,685.44	2,243.51	2,705.12	22.91
48	6	0.015(kW)	0.15(kW)	0.30(kW)	0.60(kW)	1.05(kW)	1.40(kW)	1.70(kW)	14.32
48	10	0.025(kW)	0.25(kW)	0.50(kW)	1.01(kW)	1.75(kW)	2.33(kW)	2.83(kW)	23.87

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

T (N・m)

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

1

圧力角 20° (並歯) 歯数 50

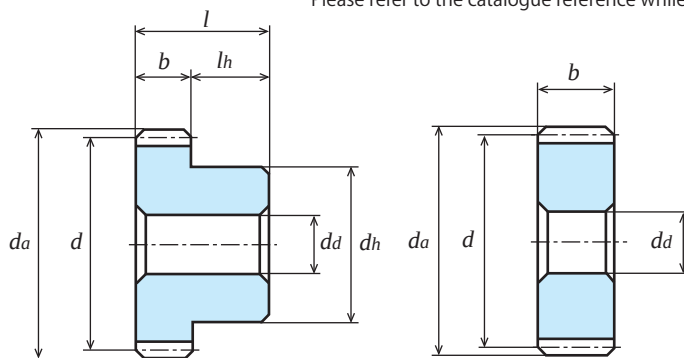
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 50

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: 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

A1形
TYPE A1

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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 50A - 0610F	50	φ50	φ52	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	88.8
S1S 50A = 0612	50	φ50	φ52	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	86.8
S1S 50A - 1008F	50	φ50	φ52	A1	10	φ8	-	-	10	-	-	-	150.2
S1S 50A = 1010	50	φ50	φ52	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	147.6
S1S 50A = 1012	50	φ50	φ52	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	144.7
S1S 50A = 1015	50	φ50	φ52	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	139.4
S1S 50B - 0608	50	φ50	φ52	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	-	-	121.8
S1S 50B * 0608	50	φ50	φ52	B1	6	φ8	φ24	10	16	-	2-M4	4	120.4
S1S 50B * 0610	50	φ50	φ52	B1	6	φ10	φ24	10	16	-	2-M5	5	116.4
S1S 50B * 0612	50	φ50	φ52	B1	6	φ12	φ24	10	16	-	2-M5	5	112.3
● S1S50BF - 1008	50	φ50	φ52	B1	10	φ8	φ35	10	20	-	-	-	221.0
● S1S50B - 1008H	50	φ50	φ52	B1	10	φ8(H※)	φ35	10	20	-	-	-	221.0
S1S 50B - 1010	50	φ50	φ52	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	197.4
S1S 50B * 1010	50	φ50	φ52	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	2-M5	5	194.8
S1S 50B * 1012	50	φ50	φ52	B1	10	φ12	φ30	10	20	-	2-M5	5	189.6
S1S 50B * 1015	50	φ50	φ52	B1	10	φ15	φ30	10	20	-	2-M5	5	180.0

● の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

[=] (イコール) にはキー材が付いております。[=]: Gear with key way / with key.

[*] (アスタ) にはセットスクリューが2個付いております。[*]: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※

歯部高周波焼入後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
50	6	-	0.015	0.15	0.31	0.63	1.09	1.46	1.77
50	10	-	0.026	0.260	0.530	1.050	1.820	2.430	2.950
50	10	○	0.028	0.281	0.562	1.116	1.955	2.635	3.205

The above references are JGMA standard.

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
0.002	0.020	0.050	0.090	0.160	0.220	0.270
0.010	0.109	0.226	0.462	0.835	1.145	1.407

目次
CONTENTS

インフォメーション
INFORMATION

ギヤボックス
GEAR BOXES

ノーバックラッシュギヤ
ANTI BACKLASH SPUR GEARS

歯研削歯車
GROUND SPUR GEARS

平歯車
SPUR GEARS

内歯車
INTERNAL GEARS

歯研削ラック
GROUND RACKS

ラック
RACKS

ヘリカル・スクリューギヤ
HELICAL GEARS AND SCREW GEARS

ウォーム・ウォームギヤ
WORMS AND WORM GEARS

かさ歯車
BEVEL GEARS

スプロケット
SPROCKETS

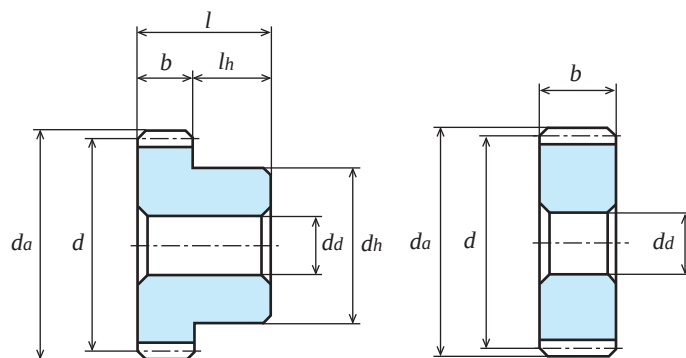
技術資料
REFERENCE DATA

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

1

圧力角 20° (並歯) 歯数 52 ~ 55
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 52 to Z 55JIS B 1702-1 (ISO) 8 級
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 8B1形
TYPE B1A1形
TYPE A1**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 d_a	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter $d_d(H7)$	ハブ外径 Hub Diameter d_h	ハブ長さ Hub Projection l_h	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way $b_2 \times t_2$	ねじ Set Screw		重量 Weight $W(g)$
											M	l_s	
S1S 52A - 0610F	52	$\phi 52$	$\phi 54$	A1	6	$\phi 10$	-	-	6	-	-	-	96.3
S1S 52A - 1010F	52	$\phi 52$	$\phi 54$	A1	10	$\phi 10$	-	-	10	-	-	-	160.5
S1S 52B - 0610F	52	$\phi 52$	$\phi 54$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 40$	10	16	-	-	-	188.8
S1S 52B - 1010F	52	$\phi 52$	$\phi 54$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 46$	10	20	-	-	-	284.8
S1S 54A - 0610F	54	$\phi 54$	$\phi 56$	A1	6	$\phi 10$	-	-	6	-	-	-	104.2
S1S 54A - 1010F	54	$\phi 54$	$\phi 56$	A1	10	$\phi 10$	-	-	10	-	-	-	173.6
S1S 54B - 0610F	54	$\phi 54$	$\phi 56$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 40$	10	16	-	-	-	196.7
S1S 54B - 1010F	54	$\phi 54$	$\phi 56$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 46$	10	20	-	-	-	297.9
S1S 55A - 0610F	55	$\phi 55$	$\phi 57$	A1	6	$\phi 10$	-	-	6	-	-	-	108.2
S1S 55A - 1010F	55	$\phi 55$	$\phi 57$	A1	10	$\phi 10$	-	-	10	-	-	-	180.3
S1S 55B - 0610F	55	$\phi 55$	$\phi 57$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 40$	10	16	-	-	-	200.7
S1S 55B - 1010F	55	$\phi 55$	$\phi 57$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 46$	10	20	-	-	-	304.6

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
52	6	0.016	0.16	0.33	0.66	1.13	1.53	1.85	15.27
52	10	0.027	0.27	0.55	1.10	1.89	2.55	3.09	25.78
54	6	0.017	0.17	0.35	0.68	1.17	1.59	1.93	16.23
54	10	0.029	0.29	0.58	1.14	1.96	2.65	3.21	27.69
55	6	0.017	0.17	0.35	0.70	1.20	1.62	1.96	16.23
55	10	0.029	0.29	0.59	1.16	2.00	2.71	3.28	27.69

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

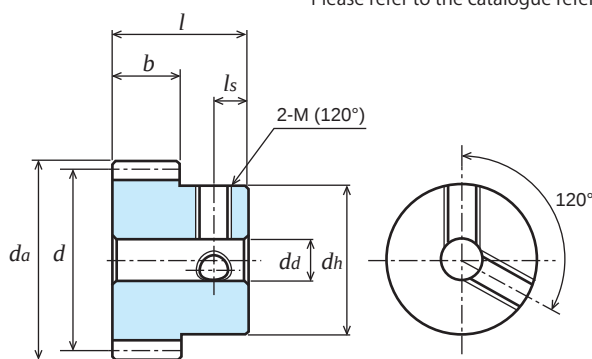
T (N・m)

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



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 d_a	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter $\phi d(H7)$	ハブ外径 Hub Diameter ϕd_h	ハブ長さ Hub Projection l_h	全長 Overall Length l	キー みぞ Key Way $b_2 \times t_2$	ねじ Set Screw		重量 Weight $W(g)$
											2-M(120°)	l_s	
S1S 56A - 0610F	56	$\phi 56$	$\phi 58$	A1	6	$\phi 10$	-	-	6	-	-	-	112.3
S1S 56A = 0612	56	$\phi 56$	$\phi 58$	A1	6	$\phi 12$	-	-	6	4 × 1.8	-	-	110.3
S1S 56A - 1010F	56	$\phi 56$	$\phi 58$	A1	10	$\phi 10$	-	-	10	-	-	-	187.2
S1S 56A = 1012	56	$\phi 56$	$\phi 58$	A1	10	$\phi 12$	-	-	10	4 × 1.8	-	-	183.9
S1S 56A = 1015	56	$\phi 56$	$\phi 58$	A1	10	$\phi 15$	-	-	10	5 × 2.3	-	-	178.6
S1S 56B - 0610	56	$\phi 56$	$\phi 58$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 24$	10	16	-	-	-	141.7
S1S 56B * 0610	56	$\phi 56$	$\phi 58$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 24$	10	16	-	2-M5	5	139.9
S1S 56B * 0612	56	$\phi 56$	$\phi 58$	B1	6	$\phi 12$	$\phi 24$	10	16	-	2-M5	5	135.8
S1S 56B - 1010	56	$\phi 56$	$\phi 58$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 30$	10	20	-	-	-	236.7
S1S 56B * 1010	56	$\phi 56$	$\phi 58$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 30$	10	20	-	2-M5	5	234.0
S1S 56B * 1012	56	$\phi 56$	$\phi 58$	B1	10	$\phi 12$	$\phi 30$	10	20	-	2-M5	5	228.9
S1S 56B * 1015	56	$\phi 56$	$\phi 58$	B1	10	$\phi 15$	$\phi 30$	10	20	-	2-M5	5	219.3
S1S 58A - 0610F	58	$\phi 58$	$\phi 60$	A1	6	$\phi 10$	-	-	6	-	-	-	114.6
S1S 58A - 1010F	58	$\phi 58$	$\phi 60$	A1	10	$\phi 10$	-	-	10	-	-	-	195.1
S1S 58B - 0610F	58	$\phi 58$	$\phi 60$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 40$	10	16	-	-	-	213.2
S1S 58B - 1010F	58	$\phi 58$	$\phi 60$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 50$	10	20	-	-	-	361.5

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
56	6	0.018	0.18	0.36	0.71	1.22	1.65	2.00	100
56	10	0.030	0.30	0.61	1.19	2.03	2.76	3.34	17.18
58	6	0.019	0.19	0.38	0.74	1.25	1.72	2.08	28.64
58	10	0.031	0.31	0.63	1.23	2.09	2.87	3.47	18.14
									29.60

KG 規格は“並幅”(軽荷重用)と“広幅”(重荷重用)があります。ご用途に応じてお選び下さい。

KG STOCK GEARS has Wide-face width for Heavy load, and Standard-face width for Light load.

You are able to multiple choices for your suitable design from our wide range.

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

1

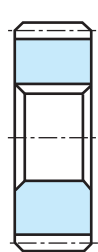
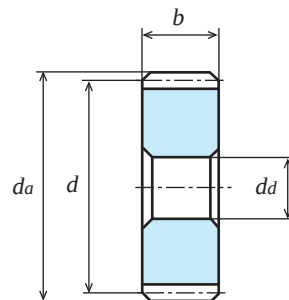
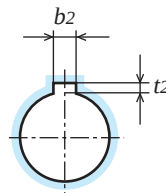
圧力角 20° (並歯) 歯数 60

20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 60

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: class 9)



New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.

A1形
TYPE A1A1形
TYPE A1

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>d_a</i>	形 Type	歯幅 Face Width <i>b</i>	穴径 Bore Diameter <i>d_d</i> (H7)	ハブ外径 Hub Diameter <i>d_h</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>l_h</i>	全長 Overall Length <i>l</i>	キーみぞ Key Way <i>b₂ × t₂</i>	ねじ Set Screw		重量 Weight <i>W</i> (g)
											2-M(120°)	<i>l_s</i>	
S1S 60A - 0610F	60	φ60	φ62	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	129.5
S1S 60A = 0612	60	φ60	φ62	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	127.5
S1S 60A - 1010F	60	φ60	φ62	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	215.8
S1S 60A = 1010	60	φ60	φ62	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	215.5
S1S 60A = 1012	60	φ60	φ62	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	212.5
S1S 60A = 1015	60	φ60	φ62	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	207.2
S1S 60B - 0610	60	φ60	φ62	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	-	-	178.9
S1S 60B * 0610	60	φ60	φ62	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	2-M5	5	176.3
S1S 60B * 0612	60	φ60	φ62	B1	6	φ12	φ30	10	16	-	2-M5	5	172.2
S1S 60B * 0615	60	φ60	φ62	B1	6	φ15	φ30	10	16	-	2-M5	5	164.6
● S1S 60BF - 1008	60	φ60	φ62	B1	10	φ8	φ42	10	20	-	-	-	321.9
● S1S 60B - 1008H	60	φ60	φ62	B1	10	φ8(H※)	φ42	10	20	-	-	-	321.9
S1S 60B - 1010	60	φ60	φ62	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	265.3
S1S 60B * 1010	60	φ60	φ62	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	2-M5	5	262.7
S1S 60B * 1012	60	φ60	φ62	B1	10	φ12	φ30	10	20	-	2-M5	5	257.5
S1S 60B * 1015	60	φ60	φ62	B1	10	φ15	φ30	10	20	-	2-M5	5	247.9

●の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

【=】(イコール)にはキー材が付いております。[=]: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。[*]: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っておりません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 <i>z</i>	歯幅 <i>b</i>	焼入 <i>H</i>	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
60	6	-	0.019	0.19	0.39	0.76	1.29	1.78	2.15
60	10	-	0.033	0.330	0.660	1.270	2.150	2.960	3.570
60	10	○	0.035	0.350	0.700	1.353	2.321	3.212	3.888

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

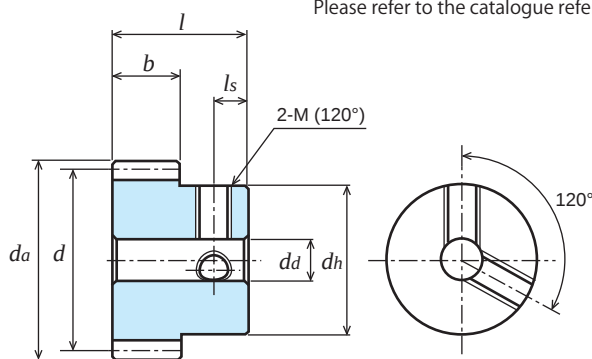
回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
0.003	0.030	0.070	0.130	0.230	0.320	0.400
0.015	0.160	0.331	0.659	1.165	1.641	2.006

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



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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 62A - 0610F	62	φ62	φ64	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	138.5
S1S 62A - 1010F	62	φ62	φ64	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	230.8
S1S 62B - 0610F	62	φ62	φ64	B1	6	φ10	φ40	10	16	-	-	-	231.0
S1S 62B - 1010F	62	φ62	φ64	B1	10	φ10	φ50	10	20	-	-	-	378.8
S1S 64A - 0610F	64	φ64	φ66	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	147.8
S1S 64A = 0612	64	φ64	φ66	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	145.9
S1S 64A - 1010F	64	φ64	φ66	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	246.4
S1S 64A = 1012	64	φ64	φ66	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	243.1
S1S 64A = 1015	64	φ64	φ66	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	237.8
S1S 64B - 0610	64	φ64	φ66	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	-	-	177.3
S1S 64B * 0610	64	φ64	φ66	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	2-M5	5	175.5
S1S 64B * 0612	64	φ64	φ66	B1	6	φ12	φ30	10	16	-	2-M5	5	171.4
S1S 64B - 1010	64	φ64	φ66	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	-	-	295.9
S1S 64B * 1010	64	φ64	φ66	B1	10	φ10	φ30	10	20	-	2-M5	5	293.3
S1S 64B * 1012	64	φ64	φ66	B1	10	φ12	φ30	10	20	-	2-M5	5	288.1
S1S 64B * 1015	64	φ64	φ66	B1	10	φ15	φ30	10	20	-	2-M5	5	278.5

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
62	6	0.020	0.20	0.41	0.79	1.33	1.84	2.22	100
62	10	0.034	0.34	0.69	1.32	2.22	3.08	3.71	19.09
64	6	0.021	0.21	0.43	0.81	1.37	1.91	2.30	32.46
64	10	0.035	0.35	0.71	1.36	2.29	3.18	3.83	20.05
									33.42

KG 規格は“並幅”(軽荷重用)と“広幅”(重荷重用)があります。ご用途に応じてお選び下さい。

KG STOCK GEARS has Wide-face width for Heavy load, and Standard-face width for Light load.

You are able to multiple choices for your suitable design from our wide range.

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

平歯車

SPUR GEARS

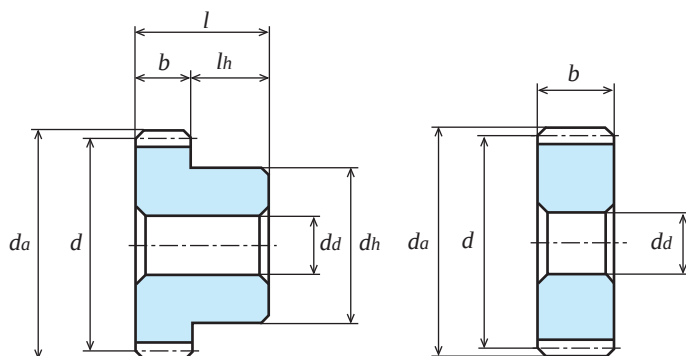
モジュール
MODULE

1

圧力角 20° (並歯) 歯数 65 ~ 70

20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 65 to Z 70

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: class 9)



B1形
TYPE B1

A1形
TYPE A1

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>d_a</i>	形 Type	歯幅 Face Width <i>b</i>	穴径 Bore Diameter <i>d_d</i> (H7)	ハブ外径 Hub Diameter <i>d_h</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>l_h</i>	全長 Overall Length <i>l</i>	キーみぞ Key Way <i>b₂ × t₂</i>	ねじ Set Screw		重量 Weight <i>W</i> (g)
											<i>M</i>	<i>l_s</i>	
S1S 65A - 0610F	65	φ65	φ67	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	152.6
S1S 65A - 1010F	65	φ65	φ67	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	254.3
S1S 65B - 0610F	65	φ65	φ67	B1	6	φ10	φ40	10	16	-	-	-	245.1
S1S 65B - 1010F	65	φ65	φ67	B1	10	φ10	φ50	10	20	-	-	-	402.3
S1S 66A - 0610F	66	φ66	φ68	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	157.4
S1S 66A - 1010F	66	φ66	φ68	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	262.4
S1S 66B - 0610F	66	φ66	φ68	B1	6	φ10	φ40	10	16	-	-	-	249.9
S1S 66B - 1010F	66	φ66	φ68	B1	10	φ10	φ50	10	20	-	-	-	410.4
S1S 68A - 0610F	68	φ68	φ70	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	167.4
S1S 68A - 1010F	68	φ68	φ70	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	278.9
S1S 68B - 0610F	68	φ68	φ70	B1	6	φ10	φ40	10	16	-	-	-	259.8
S1S 68B - 1010F	68	φ68	φ70	B1	10	φ10	φ50	10	20	-	-	-	426.9
S1S 70A - 0610F	70	φ70	φ72	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	177.6
S1S 70A - 1010F	70	φ70	φ72	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	295.9
S1S 70B - 0610F	70	φ70	φ72	B1	6	φ10	φ40	10	16	-	-	-	270.0
S1S 70B - 1010F	70	φ70	φ72	B1	10	φ10	φ50	10	20	-	-	-	442.9
S1S 70BF - 1010	70	φ70	φ72	B1	10	φ10	φ55	10	20	-	-	-	442.9
S1S 70B - 1010H	70	φ70	φ72	B1	10	φ10(H※)	φ55	10	20	-	-	-	442.9

●の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

■の商品は仕様変更商品です。ご選定の際は寸法にご注意ください。

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

Products with ■ marks are the changed specification.

【*】(アスタ)にはセットスクリーが2個付いております。

Beware of each dimension when choosing this product.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っておりません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 <i>z</i>	歯幅 <i>b</i>	焼入 <i>H</i>	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
65	6	-	0.021	0.21	0.43	0.83	1.39	1.94	2.34
65	10	-	0.036	0.36	0.73	1.38	2.32	3.23	3.90
66	6	-	0.022	0.22	0.44	0.84	1.41	1.97	2.38
66	10	-	0.037	0.37	0.74	1.40	2.35	3.28	3.96
68	6	-	0.023	0.23	0.46	0.86	1.44	2.03	2.45
68	10	-	0.038	0.38	0.77	1.44	2.41	3.38	4.09
70	6	-	0.023	0.23	0.47	0.94	1.48	2.09	2.53
70	10	-	0.040	0.400	0.790	1.480	2.460	3.470	4.190
70	10	○	0.042	0.420	0.840	1.579	2.658	3.770	4.618

The above references are JGMA standard.

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

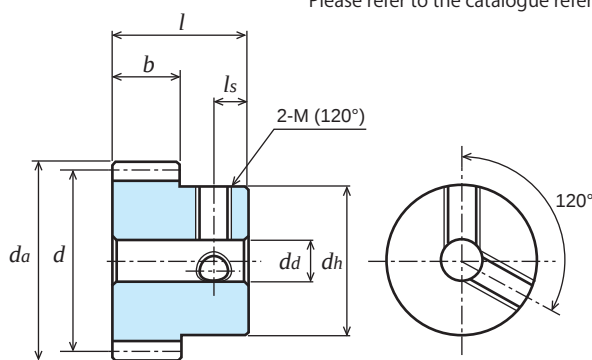
回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0.005	0.050	0.090	0.170	0.300	0.440	0.550
0.020	0.222	0.457	0.886	1.537	2.219	2.745

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



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 d_a	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter $dd(H7)$	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way $b_2 \times t_2$	ねじ Set Screw		重量 Weight $W(g)$
											$2-M(120^\circ)$	l_s	
S1S 72A - 0610F	72	$\phi 72$	$\phi 74$	A1	6	$\phi 10$	-	-	6	-	-	-	188.1
S1S 72A = 0612	72	$\phi 72$	$\phi 74$	A1	6	$\phi 12$	-	-	6	4×1.8	-	-	186.1
S1S 72A - 1010F	72	$\phi 72$	$\phi 74$	A1	10	$\phi 10$	-	-	10	-	-	-	313.4
S1S 72A = 1012	72	$\phi 72$	$\phi 74$	A1	10	$\phi 12$	-	-	10	4×1.8	-	-	310.2
S1S 72A = 1015	72	$\phi 72$	$\phi 74$	A1	10	$\phi 15$	-	-	10	5×2.3	-	-	304.8
S1S 72B - 0610	72	$\phi 72$	$\phi 74$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 30$	10	16	-	-	-	217.6
S1S 72B * 0610	72	$\phi 72$	$\phi 74$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 30$	10	16	-	2-M5	5	215.7
S1S 72B * 0612	72	$\phi 72$	$\phi 74$	B1	6	$\phi 12$	$\phi 30$	10	16	-	2-M5	5	211.6
S1S 72B - 1010	72	$\phi 72$	$\phi 74$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 30$	10	20	-	-	-	363.0
S1S 72B * 1010	72	$\phi 72$	$\phi 74$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 30$	10	20	-	2-M5	5	360.4
S1S 72B * 1012	72	$\phi 72$	$\phi 74$	B1	10	$\phi 12$	$\phi 30$	10	20	-	2-M5	5	355.2
S1S 72B * 1015	72	$\phi 72$	$\phi 74$	B1	10	$\phi 15$	$\phi 30$	10	20	-	2-M5	5	345.6
S1S 75A - 0610F	75	$\phi 75$	$\phi 77$	A1	6	$\phi 10$	-	-	6	-	-	-	204.4
S1S 75A - 1010F	75	$\phi 75$	$\phi 77$	A1	10	$\phi 10$	-	-	10	-	-	-	340.6
S1S 75B - 0610F	75	$\phi 75$	$\phi 77$	B1	6	$\phi 10$	$\phi 40$	10	16	-	-	-	296.9
S1S 75B - 1010F	75	$\phi 75$	$\phi 77$	B1	10	$\phi 10$	$\phi 50$	10	20	-	-	-	488.6

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
72	6	0.024	0.24	0.49	0.91	1.52	2.15	2.60	100
72	10	0.041	0.41	0.82	1.53	2.53	3.59	4.34	22.91
75	6	0.025	0.25	0.51	0.95	1.58	2.24	2.72	39.15
75	10	0.043	0.43	0.86	1.59	2.64	3.74	4.53	23.87
									41.06

KG 規格は (JIS 1721) “並幅” (軽荷重用) と “広幅” (重荷重用) があります。ご用途に応じてお選び下さい。

KG STOCK GEARS has Wide-face width for Heavy load, and Standard-face width for Light load.

You are able to multiple choices for your suitable design from our wide range.

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

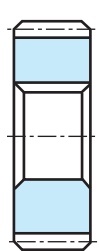
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 80
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 80

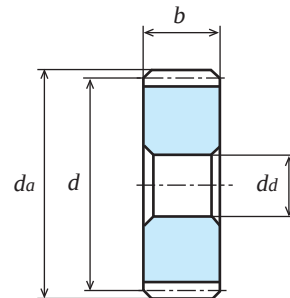
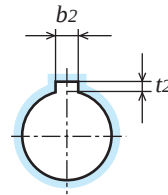
JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: class 9)



New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.



A1形
TYPE A1



A1形
TYPE A1

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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b2 × t2	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 80A - 0610F	80	φ80	φ82	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	233.1
S1S 80A = 0612	80	φ80	φ82	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	231.1
S1S 80A = 0615	80	φ80	φ82	A1	6	φ15	-	-	6	5 × 2.3	-	-	227.9
S1S 80A - 1010F	80	φ80	φ82	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	388.4
S1S 80A = 1010	80	φ80	φ82	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	388.1
S1S 80A = 1012	80	φ80	φ82	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	385.1
S1S 80A = 1015	80	φ80	φ82	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	379.8
S1S 80A = 1016	80	φ80	φ82	A1	10	φ16	-	-	10	5 × 2.3	-	-	377.9
S1S 80B - 0610	80	φ80	φ82	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	-	-	282.6
S1S 80B * 0610	80	φ80	φ82	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	2-M5	5	279.9
S1S 80B * 0612	80	φ80	φ82	B1	6	φ12	φ30	10	16	-	2-M5	5	275.9
S1S 80B * 0615	80	φ80	φ82	B1	6	φ15	φ30	10	16	-	2-M5	5	268.3
S1S 80BF - 1010	80	φ80	φ82	B1	10	φ10	φ60	10	20	-	-	-	603.1
S1S 80B - 1010H	80	φ80	φ82	B1	10	φ10(H※)	φ60	10	20	-	-	-	603.1
S1S 80B - 1010	80	φ80	φ82	B1	10	φ10	φ32	10	20	-	-	-	445.7
S1S 80B * 1010	80	φ80	φ82	B1	10	φ10	φ32	10	20	-	2-M5	5	442.8
S1S 80B * 1012	80	φ80	φ82	B1	10	φ12	φ32	10	20	-	2-M5	5	437.6
S1S 80B * 1015	80	φ80	φ82	B1	10	φ15	φ32	10	20	-	2-M5	5	428.0
S1S 80B * 1016	80	φ80	φ82	B1	10	φ16	φ32	10	20	-	2-M5	5	424.3

● の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

■ の商品は仕様変更商品です。ご選定の際は寸法にご注意ください。
Products with ■ marks are the changed specification.
Beware of each dimension when choosing this product.

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
80	6	-	0.027	0.27	0.55	1.01	1.69	2.39	2.90
80	10	-	0.046	0.460	0.920	1.680	2.810	3.960	4.810
80	10	○	0.049	0.490	0.980	1.795	3.043	4.313	5.392

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

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
0.006	0.060	0.120	0.220	0.390	0.580	0.730
0.026	0.293	0.604	1.141	1.993	2.876	3.631

平歯車 SPUR GEARS

モジュール
MODULE

1

圧力角 20° (並歯) 歯数 84 ~ 96

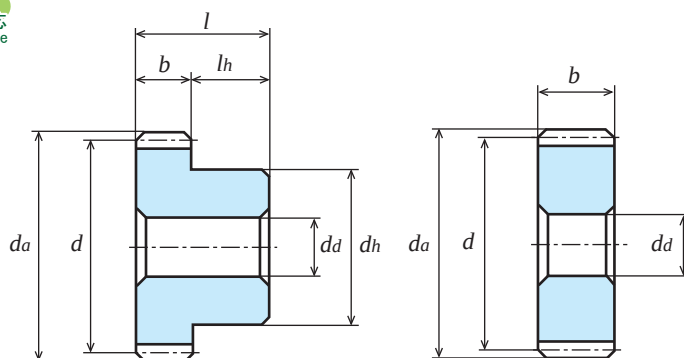
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 84 to Z 96

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: 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

A1形
TYPE A1

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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											M	ls	
S1S 84A - 0610F	84	φ84	φ86	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	257.3
S1S 84A - 1010F	84	φ84	φ86	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	428.9
S1S 84B - 0610F	84	φ84	φ86	B1	6	φ10	φ50	10	16	-	-	-	405.3
S1S 84B - 1010F	84	φ84	φ86	B1	10	φ10	φ50	10	20	-	-	-	576.8
S1S 85A - 0610F	85	φ85	φ87	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	263.6
S1S 85A - 1010F	85	φ85	φ87	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	439.3
S1S 85B - 0610F	85	φ85	φ87	B1	6	φ10	φ50	10	16	-	-	-	411.5
S1S 85B - 1010F	85	φ85	φ87	B1	10	φ10	φ50	10	20	-	-	-	587.3
S1S 90A - 0610F	90	φ90	φ92	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	295.9
S1S 90A - 1010F	90	φ90	φ92	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	493.2
S1S 90B - 0610F	90	φ90	φ92	B1	6	φ10	φ50	10	16	-	-	-	443.9
S1S 90B - 1010F	90	φ90	φ92	B1	10	φ10	φ50	10	20	-	-	-	641.2
● S1S 90BF - 1010	90	φ90	φ92	B1	10	φ10	φ65	10	20	-	-	-	746.3
■ S1S 90B - 1010H	90	φ90	φ92	B1	10	φ10(H※)	φ65	10	20	-	-	-	746.3
S1S 96A - 0610F	96	φ96	φ98	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	337.2
S1S 96A - 1010F	96	φ96	φ98	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	562.0
S1S 96B - 0610F	96	φ96	φ98	B1	6	φ10	φ50	10	16	-	-	-	485.2
S1S 96B - 1010F	96	φ96	φ98	B1	10	φ10	φ50	10	20	-	-	-	710.0

●の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

■の商品は仕様変更商品です。ご選定の際は寸法にご注意ください。

【=】(イコール)にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

Products with ■ marks are the changed specification.

【※】(アスタ)にはセットスクリューが2個付いております。

Beware of each dimension when choosing this product.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っておりません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
84	6		0.029	0.29	0.59	1.06	1.78	2.51	3.04
84	10		0.049	0.49	0.98	1.76	2.96	4.19	5.07
85	6		0.029	0.29	0.59	1.07	1.80	2.54	3.08
85	10		0.049	0.49	0.99	1.78	3.00	4.24	5.13
90	6		0.031	0.31	0.63	1.12	1.90	2.69	3.26
90	10		0.053	0.530	1.060	1.870	3.160	4.460	5.400
90	10	○	0.056	0.560	1.120	1.999	3.427	4.929	6.162
96	6		0.034	0.34	0.68	1.19	2.03	2.87	3.47
96	10		0.057	0.57	1.14	1.99	3.39	4.79	5.78

The above references are JGMA standard.

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0.008	0.080	0.160	0.280	0.500	0.740	0.930
0.034	0.375	0.773	1.423	2.514	3.681	4.647
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

目次
CONTENTS

インフォメーション
INFORMATION

ギヤボックス
GEAR BOXES

ノーバッキングスピギヤ
ANTI BACKLASH SPUR GEARS

歯部焼入
GROUND SPUR GEARS

平歯車
SPUR GEARS

内歯車
INTERNAL GEARS

歯部ラック
GROUND RACKS

ラック
RACKS

ハニカム・スクリューギヤ
HEXAL GEAR AND SCREW GEARS

ワーム・ワームホイール
WORMS AND WORM WHEELS

かさ歯車
BEVEL GEARS

スプロケット
SPROCKETS

技術資料
REFERENCE DATA

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

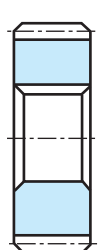
1

圧力角 20° (並歯) 歯数 100
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 100

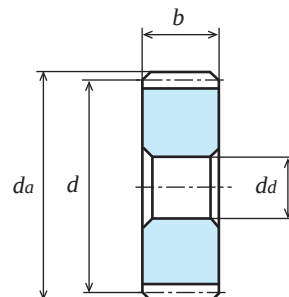
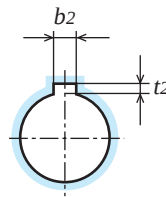
JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: class 9)



New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.



A1形
TYPE A1



A1形
TYPE A1

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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b2 × t2	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 100A - 0610F	100	φ100	φ102	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	366.2
S1S 100A = 0612	100	φ100	φ102	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	364.3
S1S 100A = 0615	100	φ100	φ102	A1	6	φ15	-	-	6	5 × 2.3	-	-	361.1
S1S 100A - 1010F	100	φ100	φ102	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	610.4
S1S 100A = 1010	100	φ100	φ102	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	610.0
S1S 100A = 1012	100	φ100	φ102	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	607.1
S1S 100A = 1015	100	φ100	φ102	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	601.8
S1S 100A = 1016	100	φ100	φ102	A1	10	φ16	-	-	10	5 × 2.3	-	-	599.9
S1S 100A = 1018	100	φ100	φ102	A1	10	φ18	-	-	10	6 × 2.8	-	-	595.2
S1S 100B - 0610	100	φ100	φ102	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	-	-	415.8
S1S 100B * 0610	100	φ100	φ102	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	2-M5	5	413.2
S1S 100B * 0612	100	φ100	φ102	B1	6	φ12	φ30	10	16	-	2-M5	5	409.1
S1S 100B * 0615	100	φ100	φ102	B1	6	φ15	φ30	10	16	-	2-M5	5	401.5
S1S 100BF - 1010	100	φ100	φ102	B1	10	φ10	φ70	10	20	-	-	-	904.9
S1S 100B - 1010H	100	φ100	φ102	B1	10	φ10(H※)	φ70	10	20	-	-	-	904.9
S1S 100B - 1012	100	φ100	φ102	B1	10	φ12	φ36	10	20	-	-	-	679.1
S1S 100B * 1012	100	φ100	φ102	B1	10	φ12	φ36	10	20	-	2-M5	5	676.0
S1S 100B * 1015	100	φ100	φ102	B1	10	φ15	φ36	10	20	-	2-M5	5	666.4
S1S 100B * 1016	100	φ100	φ102	B1	10	φ16	φ36	10	20	-	2-M5	5	662.7
S1S 100B * 1018	100	φ100	φ102	B1	10	φ18	φ36	10	20	-	2-M5	5	654.6

● の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

【=】 (イコール) にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】 (アスタ) にはセットスクリューが2個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に【H】を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っておりません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
100	6	-	0.036	0.36	0.71	1.23	2.11	2.99	3.61
100	10	-	0.060	0.600	1.180	2.040	3.500	4.950	5.970
100	10	○	0.063	0.631	1.254	2.196	3.804	5.552	6.940

The above references are JGMA standard.

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (kW)

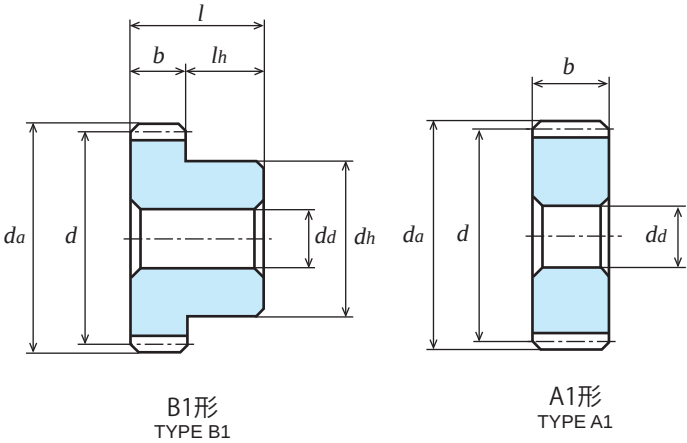
Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
0.010	0.100	0.190	0.340	0.620	0.930	1.160
0.042	0.468	0.958	1.730	3.090	4.590	5.794

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



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 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 da(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b2 × t2	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											M	ls	
S1S 105A - 0610F	105	φ105	φ107	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	404.1
S1S 105A - 1010F	105	φ105	φ107	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	673.6
S1S 105B - 0610F	105	φ105	φ107	B1	6	φ10	φ50	10	16	-	-	-	552.1
S1S 105B - 1012F	105	φ105	φ107	B1	10	φ12	φ50	10	20	-	-	-	816.1
S1S 110A - 0610F	110	φ110	φ112	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	443.9
S1S 110A - 1010F	110	φ110	φ112	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	739.8
S1S 110B - 0610F	110	φ110	φ112	B1	6	φ10	φ50	10	16	-	-	-	591.9
S1S 110B - 1012F	110	φ110	φ112	B1	10	φ12	φ50	10	20	-	-	-	882.4
S1S 115A - 0610F	115	φ115	φ117	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	485.5
S1S 115A - 1010F	115	φ115	φ117	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	809.2
S1S 115B - 0610F	115	φ115	φ117	B1	6	φ10	φ50	10	16	-	-	-	633.5
S1S 115B - 1012F	115	φ115	φ117	B1	10	φ12	φ50	10	20	-	-	-	951.7

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min							回転速度 (min ⁻¹) revolution/min
		10	100	200	400	800	1,200	1,500	
105	6	0.038	0.38	0.74	1.28	2.22	3.14	3.80	36.28
105	10	0.063	0.63	1.24	2.14	3.70	5.23	6.33	60.16
110	6	0.040	0.40	0.78	1.34	2.32	3.28	4.00	38.19
110	10	0.066	0.66	1.30	2.23	3.87	5.47	6.67	63.02
115	6	0.042	0.42	0.81	1.39	2.42	3.42	4.21	40.10
115	10	0.070	0.70	1.36	2.31	4.03	5.71	7.01	66.84

KG 規格は “並幅”（軽荷重用）と “広幅”（重荷重用）があります。ご用途に応じてお選び下さい。
KG STOCK GEARS has Wide-face width for Heavy load, and Standard-face width for Light load.
You are able to multiple choices for your suitable design from our wide range.
The above numerical values are equivalent to JGMA formulas as reference only.
動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

平歯車

SPUR GEARS

モジュール
MODULE

1

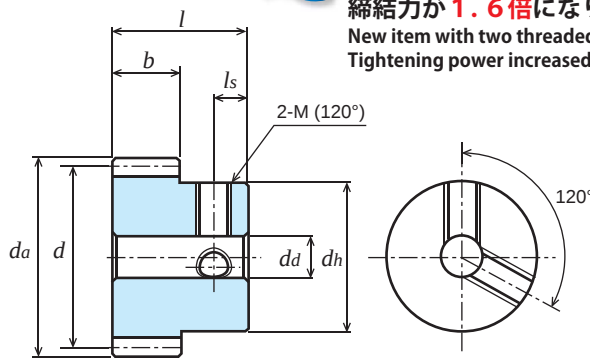
圧力角 20° (並歯) 歯数 120

20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH Z 120

JIS B 1702-1 (ISO) 8 級 (高周波焼入品: 9 級)
System of accuracy: JIS B 1702-1(ISO) class 8
(Induction hardened products: class 9)



New **ねじを2箇所 (120° 配) にしました。**
締結力が 1.6 倍になりました。
New item with two threaded holes (120°)
Tightening power increased by 1.6 times.



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(H7)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	キーみぞ Key Way b ₂ × t ₂	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
											2-M(120°)	ls	
S1S 120A - 0610F	120	φ120	φ122	A1	6	φ10	-	-	6	-	-	-	529.0
S1S 120A = 0612	120	φ120	φ122	A1	6	φ12	-	-	6	4 × 1.8	-	-	527.0
S1S 120A = 0615	120	φ120	φ122	A1	6	φ15	-	-	6	5 × 2.3	-	-	523.8
S1S 120A = 0616	120	φ120	φ122	A1	6	φ16	-	-	6	5 × 2.3	-	-	522.7
S1S 120A - 1010F	120	φ120	φ122	A1	10	φ10	-	-	10	-	-	-	881.6
S1S 120A = 1010	120	φ120	φ122	A1	10	φ10	-	-	10	3 × 1.4	-	-	881.3
S1S 120A = 1012	120	φ120	φ122	A1	10	φ12	-	-	10	4 × 1.8	-	-	878.4
S1S 120A = 1015	120	φ120	φ122	A1	10	φ15	-	-	10	5 × 2.3	-	-	873.0
S1S 120A = 1016	120	φ120	φ122	A1	10	φ16	-	-	10	5 × 2.3	-	-	871.1
S1S 120A = 1018	120	φ120	φ122	A1	10	φ18	-	-	10	6 × 2.8	-	-	866.5
S1S 120B - 0610	120	φ120	φ122	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	-	-	578.7
S1S 120B * 0610	120	φ120	φ122	B1	6	φ10	φ30	10	16	-	2-M5	5	576.1
S1S 120B * 0612	120	φ120	φ122	B1	6	φ12	φ30	10	16	-	2-M5	5	572.0
S1S 120B * 0615	120	φ120	φ122	B1	6	φ15	φ30	10	16	-	2-M5	5	564.4
S1S 120BF - 1010	120	φ120	φ122	B1	10	φ10	φ90	10	20	-	-	-	1373.2
S1S 120B - 1010H	120	φ120	φ122	B1	10	φ10(H※)	φ90	10	20	-	-	-	1373.2
S1S 120B - 1012	120	φ120	φ122	B1	10	φ12	φ36	10	20	-	-	-	950.6
S1S 120B * 1012	120	φ120	φ122	B1	10	φ12	φ36	10	20	-	2-M5	5	947.4
S1S 120B * 1015	120	φ120	φ122	B1	10	φ15	φ36	10	20	-	2-M5	5	937.8
S1S 120B * 1016	120	φ120	φ122	B1	10	φ16	φ36	10	20	-	2-M5	5	934.1
S1S 120B * 1018	120	φ120	φ122	B1	10	φ18	φ36	10	20	-	2-M5	5	926.0

● の商品は新商品です。Products with ● marks are new item.

【=】 (イコール) にはキー材が付いております。【=】: Gear with key way / with key.

【*】 (アスタ) にはセットスクリーが 2 個付いております。【*】: Gear with two threaded holes / with two set screws.

カタログ記号の末尾に 【H】 を付した商品は歯部高周波焼入済です。Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC47 to 53.

※
歯部高周波焼入後の穴修正は行っていません。Bore correcting after induction hardening is not completed.

追加加工の際は、追加加工時の注意をご参照ください。Please refer to Precaution for additional process when additional process.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

歯数 z	歯幅 b	焼入 H	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
			10	100	200	400	800	1,200	1,500
120	6	-	0.044	0.44	0.85	1.43	2.52	3.56	4.41
120	10	-	0.073	0.730	1.400	2.380	4.160	5.890	7.290
120	10	○	0.077	0.773	1.494	2.563	4.535	6.803	8.504

The above references are JGMA standard.

動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formula of power on page P26.

許容伝達動力表 歯面強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
10	100	200	400	800	1,200	1,500
-	-	-	-	-	-	-
0.014	0.140	0.280	0.480	0.910	1.360	1.740
0.062	0.685	1.365	2.415	4.405	6.726	8.490