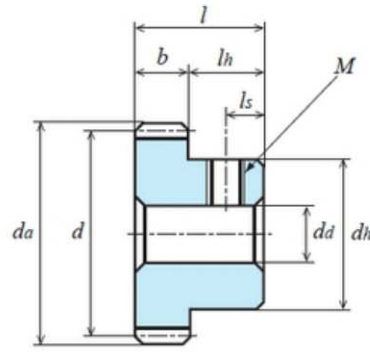


# 平歯車 SPUR GEARS

モジュール 0.5 圧力角 20° (並歯)  
MODULE 0.5 20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

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



B1形  
TYPE B1

## C3604B 快削黄銅棒 Material : Brass (ISO CuZn39Pb3)

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(HS)</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>	
S50B 10K - 1006	10	φ 5	φ 6	K1	10	-	φ 6	45	55	-	-	12.5
S50B 12K - 1007	12	φ 6	φ 7	K1	10	-	φ 7	45	55	-	-	17.1
S50B 14K - 1008	14	φ 7	φ 8	K1	10	-	φ 8	45	55	-	-	22.5
S50B 15K + 0803	15	φ 7.5	φ 8.5	K2	8	φ3	φ 9	10	18	M3	3	7.2
S50B 16K + 0803	16	φ 8	φ 9	K2	8	φ3	φ 9	10	18	M3	3	7.6
S50B 18K + 0803	18	φ 9	φ10	K2	8	φ3	φ10	10	18	M3	3	9.7
S50B 20K + 0803	20	φ10	φ11	K2	8	φ3	φ11	10	18	M3	3	12.2
S50B 20B + 0303	20	φ10	φ11	B1	3	φ3	φ 8.2	5	8	M3	2.5	3.8
S50B 24B + 0303	24	φ12	φ13	B1	3	φ3	φ10	5	8	M3	2.5	5.6
S50B 25B + 0303	25	φ12.5	φ13.5	B1	3	φ3	φ10	5	8	M3	2.5	5.8
S50B 26B + 0303	26	φ13	φ14	B1	3	φ3	φ10	5	8	M3	2.5	6.1
S50B 28B + 0303	28	φ14	φ15	B1	3	φ3	φ10	5	8	M3	2.5	6.6
S50B 30B + 0303	30	φ15	φ16	B1	3	φ3	φ10	5	8	M3	2.5	7.2
S50B 32B + 0303	32	φ16	φ17	B1	3	φ3	φ10	5	8	M3	2.5	7.8
S50B 35B + 0303	35	φ17.5	φ18.5	B1	3	φ3	φ10	5	8	M3	2.5	8.8
S50B 36B + 0303	36	φ18	φ19	B1	3	φ3	φ10	5	8	M3	2.5	9.2

セットスクリューは付いておりません。  
[+]: Gear with threaded hole / without set screw.

## 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 <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50B 10K - 1006	0.12	1.21	2.42	4.85	9.70	14.55	18.18
S50B 12K - 1007	0.17	1.70	3.40	6.79	13.58	20.37	25.47
S50B 14K - 1008	0.22	2.21	4.43	8.85	17.71	26.56	33.20
S50B 15K + 0803	0.20	1.98	3.97	7.94	15.87	23.81	29.76
S50B 16K + 0803	0.22	2.20	4.40	8.81	17.62	26.42	33.03
S50B 18K + 0803	0.26	2.65	5.29	10.59	21.18	31.76	39.71
S50B 20K + 0803	0.31	3.11	6.22	12.43	24.86	37.30	46.62
S50B 20B + 0303	0.12	1.17	2.33	4.66	9.32	13.99	17.48
S50B 24B + 0303	0.15	1.52	3.04	6.08	12.16	18.23	22.79
S50B 25B + 0303	0.16	1.61	3.22	6.44	12.88	19.32	24.15
S50B 26B + 0303	0.17	1.70	3.40	6.80	13.61	20.41	25.43
S50B 28B + 0303	0.19	1.88	3.77	7.54	15.08	22.62	27.85
S50B 30B + 0303	0.21	2.07	4.14	8.28	16.56	24.83	30.23
S50B 32B + 0303	0.23	2.26	4.51	9.03	18.05	27.06	32.60
S50B 35B + 0303	0.25	2.54	5.08	10.16	20.32	30.04	36.08
S50B 36B + 0303	0.26	2.64	5.27	10.54	21.08	31.02	37.22

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 formulas of power on page P26.

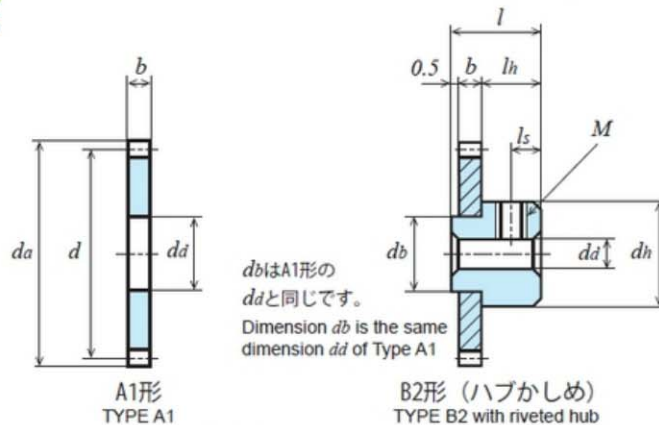
## RoHS 対応

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

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



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.



**C3713P 快削黄銅板、C3604B 快削黄銅棒**  
 Material : Brass (ISO CuZn38Pb2, CuZn39Pb3)

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(H8)	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	
S50B 40A - 0208	40	φ20	φ21	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	4.5
S50B 40B + 0203	40	φ20	φ21	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	8.1
S50B 42A - 0208	42	φ21	φ22	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	5.0
S50B 42B + 0203	42	φ21	φ22	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	8.6
S50B 45A - 0208	45	φ22.5	φ23.5	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	5.9
S50B 45B + 0203	45	φ22.5	φ23.5	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	9.5
S50B 48A - 0208	48	φ24	φ25	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	6.8
S50B 48B + 0203	48	φ24	φ25	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	10.4
S50B 50A - 0208	50	φ25	φ26	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	7.5
S50B 50B + 0203	50	φ25	φ26	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	11.1
S50B 55A - 0208	55	φ27.5	φ28.5	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	9.2
S50B 55B + 0203	55	φ27.5	φ28.5	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	12.8
S50B 56A - 0208	56	φ28	φ29	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	9.6
S50B 56B + 0203	56	φ28	φ29	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	13.2
S50B 58A - 0208	58	φ29	φ30	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	10.4
S50B 58B + 0203	58	φ29	φ30	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	14.0
S50B 60A - 0208	60	φ30	φ31	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	11.2
S50B 60B + 0203	60	φ30	φ31	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	14.8

A1形の穴径はプレスの抜き出しですので (H8) の公差仕上げになっておりません。  
 Bore tolerance of H8 but does not apply to type A1 gears due to the press item.  
 セットスクリューは付いておりません。  
 [+]: Gear with threaded hole / without set screw.

**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 <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50B 40A - 0208	0.20	2.01	4.03	8.05	16.10	23.26	27.81
S50B 42A - 0208	0.21	2.14	4.28	8.57	17.13	24.53	29.28
S50B 45A - 0208	0.23	2.33	4.67	9.34	18.68	26.38	31.41
S50B 48A - 0208	0.25	2.53	5.06	10.12	20.22	28.21	33.50
S50B 50A - 0208	0.27	2.66	5.32	10.64	21.14	29.41	34.87
S50B 55A - 0208	0.30	2.99	5.98	11.96	23.38	32.34	38.19
S50B 56A - 0208	0.31	3.06	6.11	12.22	23.82	32.91	38.84
S50B 58A - 0208	0.32	3.19	6.37	12.75	24.70	34.05	40.12
S50B 60A - 0208	0.33	3.32	6.64	13.28	25.57	35.17	41.38

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 formulas of power on page P26.

**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.

目次 CONTENTS

インフォメーション INFORMATION

ギヤボックス GEAR BOXES

ノーマルバックギヤ箱 NORMAL BACK GEAR BOXES

歯車平歯車 GROUND SPUR GEARS

平歯車 SPUR GEARS

内歯車 INTERNAL GEARS

歯車バック GROUND BACKS

バック BACKS

メカニカルギヤ箱 MECHANICAL GEAR BOXES

ワームとワームギヤ WORMS AND WORM GEARS

かさ歯車 BEVEL GEARS

スプロケット SPROCKETS

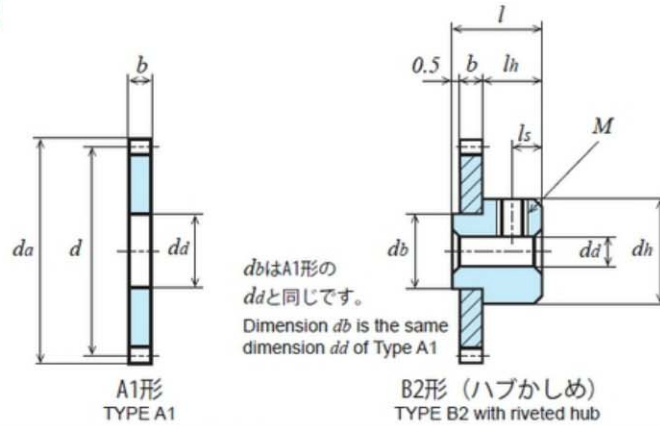
技術資料 REFERENCE DATA



# 平歯車 SPUR GEARS

モジュール 0.5 圧力角 20° (並歯)  
MODULE 0.5 20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

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



## C3713P 快削黄銅板、C3604B 快削黄銅棒 Material : Brass (ISO CuZn38Pb2, CuZn39Pb3)

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(H8)	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	
S50B 62A - 0208	62	φ31	φ32	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	12.0
S50B 62B + 0203	62	φ31	φ32	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	15.6
S50B 64A - 0208	64	φ32	φ33	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	12.8
S50B 64B + 0203	64	φ32	φ33	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	16.4
S50B 65A - 0208	65	φ32.5	φ33.5	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	12.3
S50B 65B + 0203	65	φ32.5	φ33.5	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	16.8
S50B 68A - 0208	68	φ34	φ35	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	14.6
S50B 68B + 0203	68	φ34	φ35	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	18.2
S50B 70A - 0208	70	φ35	φ36	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	15.5
S50B 70B + 0203	70	φ35	φ36	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	19.1
S50B 72A - 0208	72	φ36	φ37	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	16.5
S50B 72B + 0203	72	φ36	φ37	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	20.0
S50B 75A - 0208	75	φ37.5	φ38.5	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	17.9
S50B 75B + 0203	75	φ37.5	φ38.5	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	21.5
S50B 80A - 0208	80	φ40	φ41	A1	2	φ8	-	-	2	-	-	20.5
S50B 80B + 0203	80	φ40	φ41	B2	2	φ3	φ10	5	7.5	M3	2.5	24.1

A1形の穴径はプレスの抜き出しですので (H8) の公差仕上げになっておりません。Bore tolerance of H8 but does not apply to type A1 gears due to the press item. セットスクリューは付いておりません。[+]: Gear with threaded hole / without set screw.

## 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 <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50B 62A - 0208	0.35	3.45	6.91	13.81	26.44	36.27	42.62
S50B 64A - 0208	0.36	3.59	7.17	14.34	27.29	37.36	43.83
S50B 65A - 0208	0.37	3.65	7.30	14.61	27.72	37.90	44.43
S50B 66A - 0208	0.37	3.72	7.44	14.88	28.14	38.44	45.03
S50B 68A - 0208	0.39	3.85	7.70	15.41	28.97	39.50	46.21
S50B 70A - 0208	0.40	3.99	7.97	15.94	29.80	40.54	47.36
S50B 72A - 0208	0.41	4.12	8.24	16.48	30.62	41.57	48.50
S50B 75A - 0208	0.43	4.32	8.64	17.28	31.84	43.09	50.17
S50B 80A - 0208	0.47	4.66	9.31	18.63	33.83	45.55	53.44

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 formulas of power on page P26.

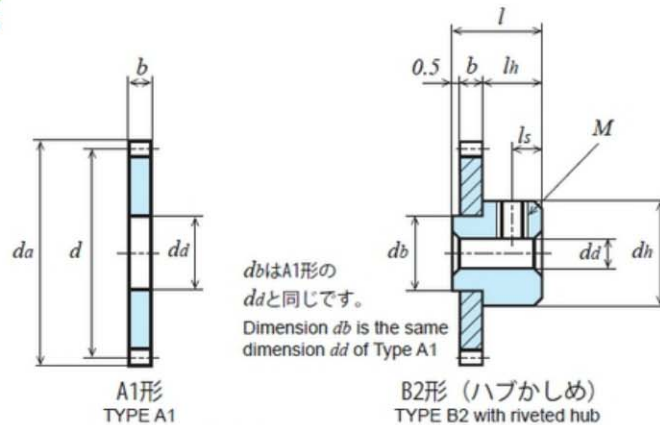
## RoHS 対応

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

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



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.



**C3713P 快削黄銅板、C3604B 快削黄銅棒**  
 Material : Brass (ISO CuZn38Pb2, CuZn39Pb3)

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 $da(H8)$	ハブ外直径 Hub Diameter $dh$	ハブ長さ Hub Projection $lh$	全長 Overall Length $l$	ねじ Set Screw		重量 Weight $W(g)$
										$M$	$ls$	
S50B 84A - 0208	84	φ42	φ43	A1	2	φ 8	-	-	2	-	-	22.7
S50B 84B + 0203	84	φ42	φ43	B2	2	φ 3	φ10	5	7.5	M3	2.5	26.3
S50B 85A - 0208	85	φ42.5	φ43.5	A1	2	φ 8	-	-	2	-	-	23.3
S50B 85B + 0203	85	φ42.5	φ43.5	B2	2	φ 3	φ10	5	7.5	M3	2.5	26.9
S50B 90A - 0208	90	φ45	φ46	A1	2	φ 8	-	-	2	-	-	26.2
S50B 90B + 0203	90	φ45	φ46	B2	2	φ 3	φ10	5	7.5	M3	2.5	29.8
S50B 95A - 0208	95	φ47.5	φ48.5	A1	2	φ 8	-	-	2	-	-	29.3
S50B 95B + 0203	95	φ47.5	φ48.5	B2	2	φ 3	φ10	5	7.5	M3	2.5	32.9
S50B 100A - 0212	100	φ50	φ51	A1	2	φ12	-	-	2	-	-	32.5
S50B 100B + 0203	100	φ50	φ51	B2	2	φ 3	φ15	7	9.5	M3	3.5	36.1
S50B 105A - 0212	105	φ52.5	φ53.5	A1	2	φ12	-	-	2	-	-	36.0
S50B 105B + 0203	105	φ52.5	φ53.5	B2	2	φ 3	φ15	7	9.5	M3	3.5	39.5
S50B 110A - 0212	110	φ55	φ56	A1	2	φ12	-	-	2	-	-	39.5
S50B 110B + 0203	110	φ55	φ56	B2	2	φ 3	φ15	7	9.5	M3	3.5	43.1

A1形の穴径はプレスの抜き出しですので (H8) の公差仕上げになっておりません。  
 Bore tolerance of H8 but does not apply to type A1 gears due to the press item.  
 セットスクリューは付いておりません。  
 [+]: Gear with threaded hole / without set screw.

**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 <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50B 84A - 0208	0.49	4.92	9.84	19.68	35.34	47.40	56.14
S50B 85A - 0208	0.50	4.99	9.98	19.95	35.72	47.87	56.82
S50B 90A - 0208	0.53	5.33	10.65	21.30	37.61	50.15	60.21
S50B 95A - 0208	0.57	5.66	11.33	22.65	39.44	52.36	63.55
S50B 100A - 0212	0.60	6.00	12.00	23.83	41.24	55.09	66.86
S50B 105A - 0212	0.63	6.34	12.68	24.98	42.98	57.85	70.12
S50B 110A - 0212	0.67	6.68	13.36	26.12	44.69	60.59	73.34

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 formulas 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

ノーバックシンクギヤ ANTIBACKLASH 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

ヘリカルメタルギヤ METAL HELICAL SPUR GEARS

ワームとワームギヤ 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

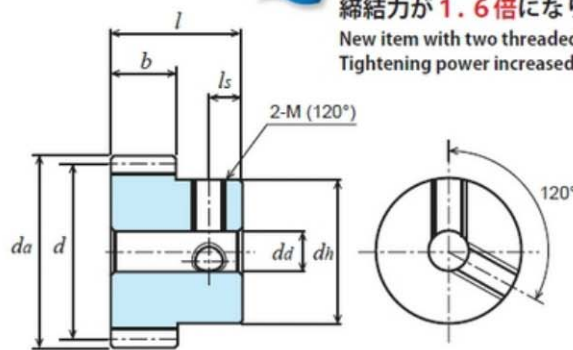
## SPUR GEARS

モジュール **0.5** 圧力角 20° (並歯)  
 MODULE 20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

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



**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 da(H8)	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)
										2-M(120°)	ls	
S50S 10K - 1006	10	φ 5	φ 6	K1	10	-	φ 6	45	55	-	-	11.5
S50S 12K - 1007	12	φ 6	φ 7	K1	10	-	φ 7	45	55	-	-	15.8
S50S 14K - 1008	14	φ 7	φ 8	K1	10	-	φ 8	45	55	-	-	20.8
S50S 15K * 0803	15	φ 7.5	φ 8.5	K2	8	φ3	φ 8.5	10	18	2-M3	3	6.0
S50S 16K * 0803	16	φ 8	φ 9	K2	8	φ3	φ 9	10	18	2-M3	3	6.9
S50S 18K * 0804	18	φ 9	φ10	K2	8	φ4	φ10	10	18	2-M3	3	8.1
S50S 20K * 0804	20	φ10	φ11	K2	8	φ4	φ11	10	18	2-M3	3	10.3
S50S 21K * 0804	21	φ10.5	φ11.5	K2	8	φ4	φ11.5	10	18	2-M3	3	11.5
S50S 22K * 0804	22	φ11	φ12	K2	8	φ4	φ12	10	18	2-M3	3	12.7
S50S 24K * 0804	24	φ12	φ13	K2	8	φ4	φ13	10	18	2-M3	3	15.4
S50S 25B * 0804	25	φ12.5	φ13.5	B1	8	φ4	φ10	8	16	2-M3	4	10.8
S50S 26B * 0804	26	φ13	φ14	B1	8	φ4	φ10	8	16	2-M3	4	11.4
S50S 27B * 0804	27	φ13.5	φ14.5	B1	8	φ4	φ10	8	16	2-M3	4	12.1
S50S 28B * 0804	28	φ14	φ15	B1	8	φ4	φ10	8	16	2-M3	4	12.8
S50S 30B * 0805	30	φ15	φ16	B1	8	φ5	φ12	8	16	2-M3	4	15.4

【\*】(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.

### 許容伝達動力表 曲げ強さ (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

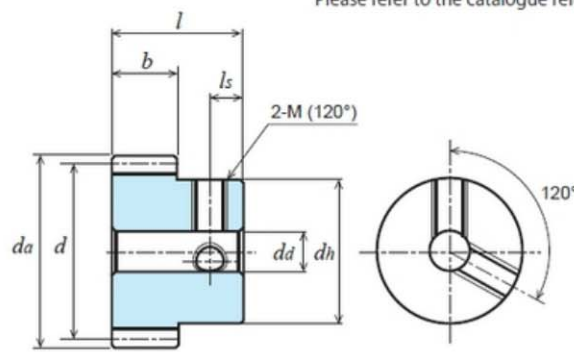
商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50S 10K - 1006	0.62	6.19	12.38	24.77	49.53	74.30	92.87
S50S 12K - 1007	0.85	8.49	16.98	33.96	67.91	101.87	127.33
S50S 14K - 1008	1.11	11.07	22.13	44.26	88.53	132.79	165.99
S50S 15K * 0803	0.99	9.92	19.84	39.68	79.37	119.05	148.81
S50S 16K * 0803	1.10	11.01	22.02	44.04	88.08	132.12	165.15
S50S 18K * 0804	1.32	13.24	26.47	52.94	105.88	158.82	198.53
S50S 20K * 0804	1.55	15.54	31.08	62.16	124.32	186.48	233.10
S50S 21K * 0804	1.67	16.70	33.40	66.81	133.62	200.43	250.53
S50S 22K * 0804	1.79	17.88	35.76	71.52	143.04	214.57	268.21
S50S 24K * 0804	2.03	20.26	40.52	81.04	162.07	243.11	303.88
S50S 25B * 0804	2.15	21.46	42.93	85.86	171.72	257.57	321.97
S50S 26B * 0804	2.27	22.68	45.36	90.71	181.43	272.14	339.11
S50S 27B * 0804	2.39	23.90	47.80	95.60	191.20	286.80	355.29
S50S 28B * 0804	2.51	25.13	50.26	100.52	201.03	301.55	371.39
S50S 30B * 0805	2.76	27.59	55.18	110.37	220.74	331.11	403.12

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 formulas of power on page P26.

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

## 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	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
										2-M(120°)	ls	
● S50S 30BF - 0504	30	φ15	φ16	B1	5	φ4(H8)	φ12	8	13	-	-	12.7
● S50S 30B - 0504H	30	φ15	φ16	B1	5	φ4(H※)	φ12	8	13	-	-	12.7
S50S 30B * 0805	30	φ15	φ16	B1	8	φ5	φ12	8	16	2-M3	4	15.4
S50S 32B * 0505	32	φ16	φ17	B1	5	φ5	φ12	8	13	2-M3	4	12.7
S50S 35B * 0505	35	φ17.5	φ18.5	B1	5	φ5	φ12	8	13	2-M3	4	14.2
S50S 36B * 0505	36	φ18	φ19	B1	5	φ5	φ12	8	13	2-M3	4	14.8
● S50S 40BF - 0504	40	φ20	φ21	B1	5	φ4(H8)	φ15	8	13	-	-	22.1
● S50S 40B - 0504H	40	φ20	φ21	B1	5	φ4(H※)	φ15	8	13	-	-	22.1
S50S 40B * 0505	40	φ20	φ21	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	21.0
S50S 42B * 0505	42	φ21	φ22	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	22.3
S50S 44B * 0505	44	φ22	φ23	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	23.6
S50S 45B * 0505	45	φ22.5	φ23.5	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	24.3

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

【\*】(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

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50S30BF - 0504	1.73	17.28	34.56	69.11	138.22	207.34	252.89
S50S30B - 0504H	1.83	18.30	36.59	73.18	146.37	219.55	267.95
S50S 30B * 0805	2.76	27.59	55.18	110.37	220.74	331.11	403.12
S50S 32B * 0505	1.88	18.81	37.61	75.22	150.44	225.49	271.63
S50S 35B * 0505	2.12	21.17	42.34	84.68	169.36	250.30	300.66
S50S 36B * 0505	2.20	21.96	43.93	87.85	175.71	258.48	310.20
S50S40BF - 0504	2.51	25.13	50.26	100.53	201.05	290.27	347.13
S50S40B - 0504H	2.66	26.62	53.24	106.48	212.96	308.58	370.49
S50S 40B * 0505	2.52	25.16	50.32	100.65	201.29	290.74	347.65
S50S 42B * 0505	2.68	26.77	53.55	107.09	214.19	306.59	365.96
S50S 44B * 0505	2.84	28.37	56.75	113.49	226.99	322.02	383.71
S50S 45B * 0505	2.92	29.18	58.37	116.74	233.47	329.75	392.59

### 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 <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50S30BF - 0504	0.08	0.84	1.68	3.77	7.54	11.31	12.57
S50S30B - 0504H	0.40	4.39	9.07	18.66	38.52	58.75	72.53
S50S 30B * 0805	-	-	-	-	-	-	-
S50S 32B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 35B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 36B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S40BF - 0504	0.16	1.57	3.14	6.70	13.40	18.85	23.56
S50S40B - 0504H	0.73	8.03	16.55	34.14	70.37	103.74	125.76
S50S 40B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 42B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 44B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 45B * 0505	-	-	-	-	-	-	-

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 formulas of power on page P26.

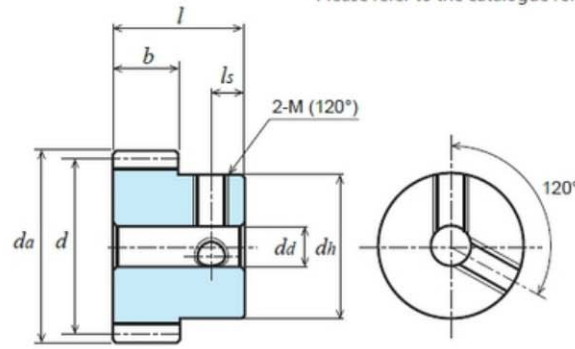
- 目次 CONTENTS
- インフォメーション INFORMATION
- ギヤボックス GEAR BOXES
- ノーマル・スリットギヤ NORMAL SLIT GEAR
- 平歯車 SPUR GEARS
- 内歯車 INTERNAL GEARS
- 歯車バック GROUND BACKS
- バック BACKS
- メカニカル・スリットギヤ MECHANICAL SLIT GEAR
- ワーム・ワームホイール WORMS AND WORM WHEELS
- かさ歯車 BEVEL GEARS
- スプロケット SPURCKETS
- 技術資料 REFERENCE DATA



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

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	ねじ Set Screw		重量 Weight W(g)
										2-M(120°)	ls	
S50S 48B * 0505	48	φ24	φ25	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	26.4
● S50S 50BF — 0504	50	φ25	φ26	B1	5	φ4(H8)	φ18	8	13	-	-	33.9
● S50S 50B — 0504H	50	φ25	φ26	B1	5	φ4(H※)	φ18	8	13	-	-	33.9
S50S 50B * 0505	50	φ25	φ26	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	27.9
S50S 52B * 0505	52	φ26	φ27	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	29.5
S50S 54B * 0505	54	φ27	φ28	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	31.1
S50S 55B * 0505	55	φ27.5	φ28.5	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	32.0
S50S 56B * 0505	56	φ28	φ29	B1	5	φ5	φ15	8	13	2-M3	4	32.8
● S50S 60BF — 0505	60	φ30	φ31	B1	5	φ5	φ22	8	13	-	-	49.5
● S50S 60B — 0505H	60	φ30	φ31	B1	5	φ5(H※)	φ22	8	13	-	-	49.5
S50S 60B * 0506	60	φ30	φ31	B1	5	φ6	φ18	8	13	2-M4	4	39.9
S50S 64B * 0506	64	φ32	φ33	B1	5	φ6	φ18	8	13	2-M4	4	43.7

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

【\*】(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

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50S 48B * 0505	3.16	31.63	63.25	126.50	252.80	352.63	418.79
S50S 50BF — 0504	3.31	33.09	66.18	132.36	263.04	365.67	433.52
S50S 50B — 0504H	3.51	35.11	70.23	140.46	279.14	390.97	465.49
S50S 50B * 0505	3.33	33.26	66.52	133.04	264.20	367.63	435.89
S50S 52B * 0505	3.49	34.90	69.80	139.60	275.51	382.44	452.72
S50S 54B * 0505	3.65	36.54	73.08	146.17	286.71	397.03	469.26
S50S 55B * 0505	3.74	37.37	74.73	149.46	292.27	404.26	477.43
S50S 56B * 0505	3.82	38.19	76.38	152.76	297.80	411.43	485.53
S50S 60BF — 0505	4.13	41.26	82.52	165.03	318.33	437.29	515.20
S50S 60B — 0505H	4.37	43.75	87.50	175.00	338.17	468.53	553.85
S50S 60B * 0506	4.15	41.50	83.00	165.99	319.68	439.63	517.25
S50S 64B * 0506	4.48	44.82	89.64	179.28	341.14	467.04	547.92

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 <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50S 48B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 50BF — 0504	0.26	2.62	5.24	10.47	20.94	30.16	36.13
S50S 50B — 0504H	1.16	12.82	26.42	54.45	111.54	159.11	191.35
S50S 50B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 52B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 54B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 55B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 56B * 0505	-	-	-	-	-	-	-
S50S 60BF — 0505	0.38	3.77	7.54	15.50	30.16	41.47	50.26
S50S 60B — 0505H	1.70	18.78	38.70	79.82	158.99	224.13	267.65
S50S 60B * 0506	-	-	-	-	-	-	-
S50S 64B * 0506	-	-	-	-	-	-	-

The above references are JGMA standard.

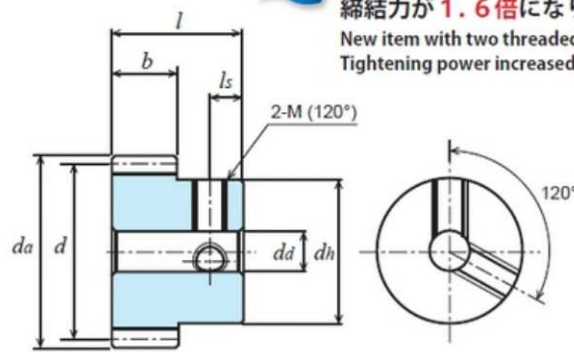
動力の換算式は P26 をご参照ください。Please refer to the conversion formulas of power on page P26.



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 da(H7)	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)
										2-M(120°)	ls	
● S50S 70BF - 0505	70	φ35	φ36	B1	5	φ5	φ25	8	13	-	-	66.5
● S50S 70B - 0505H	70	φ35	φ36	B1	5	φ5(H※)	φ25	8	13	-	-	66.5
S50S 70B * 0506	70	φ35	φ36	B1	5	φ6	φ18	8	13	2-M4	4	49.9
S50S 72B * 0506	72	φ36	φ37	B1	5	φ6	φ18	8	13	2-M4	4	52.1
S50S 75B * 0506	75	φ37.5	φ38.5	B1	5	φ6	φ18	8	13	2-M4	4	55.5
● S50S 80BF - 0506	80	φ40	φ41	B1	5	φ6	φ28	8	13	-	-	85.0
● S50S 80B - 0506H	80	φ40	φ41	B1	5	φ6(H※)	φ28	8	13	-	-	85.0
S50S 80B * 0508	80	φ40	φ41	B1	5	φ8	φ22	8	13	2-M4	4	67.0
● S50S 90BF - 0506	90	φ45	φ46	B1	5	φ6	φ32	8	13	-	-	109.9
● S50S 90B - 0506H	90	φ45	φ46	B1	5	φ6(H※)	φ32	8	13	-	-	109.9
S50S 90B * 0508	90	φ45	φ46	B1	5	φ8	φ22	8	13	2-M4	4	80.1
S50S 96B * 0508	96	φ48	φ49	B1	5	φ8	φ22	8	13	2-M4	4	88.7

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

【\*】(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

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50S70BF - 0505	4.94	49.53	99.06	198.12	370.27	503.89	587.45
S50S70B - 0505H	5.25	52.48	104.97	209.94	394.79	541.28	635.58
S50S 70B * 0506	4.98	49.82	99.65	199.30	372.55	506.74	592.05
S50S 72B * 0506	5.15	51.50	102.99	205.99	382.81	519.61	606.27
S50S 75B * 0506	5.40	54.01	108.02	216.04	398.01	538.57	627.16
S50S80BF - 0506	5.78	57.80	115.61	231.21	419.70	565.46	662.85
S50S80B - 0506H	6.13	61.27	122.54	245.08	448.83	609.43	718.51
S50S 80B * 0508	5.82	58.21	116.42	232.85	422.85	569.31	668.04
S50S90BF - 0506	6.61	66.08	132.15	264.30	466.61	622.01	746.10
S50S90B - 0506H	7.00	70.02	140.03	280.07	499.82	672.64	809.74
S50S 90B * 0508	6.66	66.56	133.13	266.25	470.10	626.91	752.57
S50S 96B * 0508	7.16	71.63	143.26	286.28	497.59	660.77	802.70

**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 <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50S70BF - 0505	0.52	5.24	10.47	21.36	40.21	56.55	65.97
S50S70B - 0505H	2.34	25.93	53.46	110.22	213.68	298.20	353.60
S50S 70B * 0506	-	-	-	-	-	-	-
S50S 72B * 0506	-	-	-	-	-	-	-
S50S 75B * 0506	-	-	-	-	-	-	-
S50S80BF - 0506	0.69	7.02	14.03	28.48	52.78	71.63	86.39
S50S80B - 0506H	3.10	34.30	70.71	145.80	275.28	380.47	452.97
S50S 80B * 0508	-	-	-	-	-	-	-
S50S90BF - 0506	0.89	8.90	18.01	36.44	65.34	89.22	109.95
S50S90B - 0506H	3.97	43.90	90.51	186.62	343.32	470.22	571.65
S50S 90B * 0508	-	-	-	-	-	-	-
S50S 96B * 0508	-	-	-	-	-	-	-

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 formulas 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

ノーマルバックギヤ NORMAL BACK GEAR

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

メカメカスクリューギヤ MECHANICAL SCREW GEARS

ワームとワームホイール WORMS AND WORM WHEELS

かさ歯車 BEVEL GEARS

スプロケット SPURCKETS

技術資料 REFERENCE DATA



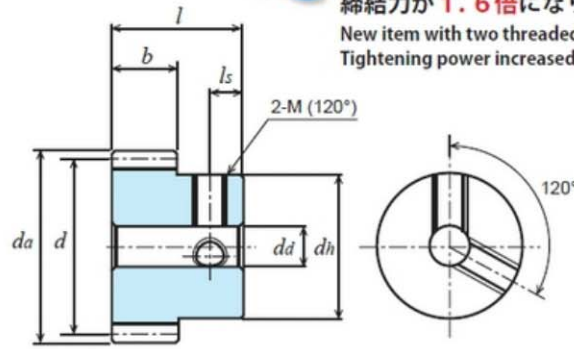
# 平歯車 SPUR GEARS

モジュール 0.5 圧力角 20° (並歯)  
MODULE 0.5 20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

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 da(H7)	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)
										2-M(120°)	ls	
S50S 100BF - 0506	100	φ50	φ51	B1	5	φ6	φ35	8	13	-	-	134.4
S50S 100B - 0506H	100	φ50	φ51	B1	5	φ6(H※)	φ35	8	13	-	-	134.4
S50S 100B * 0508	100	φ50	φ51	B1	5	φ8	φ25	8	13	2-M4	4	101.4
S50S 110B * 0508	110	φ55	φ56	B1	5	φ8	φ25	8	13	2-M4	4	117.6
S50S 120BF - 0506	120	φ60	φ61	B1	5	φ6	φ42	8	13	-	-	194.9
S50S 120B - 0506H	120	φ60	φ61	B1	5	φ6(H※)	φ42	8	13	-	-	194.9
S50S 120B * 0508	120	φ60	φ61	B1	5	φ8	φ25	8	13	2-M4	4	135.4

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

【\*】(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

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50S 100BF - 0506	7.43	74.35	148.70	295.30	511.01	683.58	829.35
S50S 100B - 0506H	7.89	78.86	157.73	313.44	548.96	739.84	899.76
S50S 100B * 0508	7.50	75.01	150.02	297.93	515.45	688.64	835.69
S50S 110B * 0508	8.35	83.48	166.96	326.48	558.60	757.32	916.71
S50S 120BF - 0506	9.11	91.10	182.20	351.01	593.95	816.78	986.42
S50S 120B - 0506H	9.66	96.64	193.27	373.48	640.88	886.77	1073.32
S50S 120B * 0508	9.20	91.98	183.95	354.27	599.68	824.59	995.68

### 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 <sup>-1</sup> ) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50S 100BF - 0506	1.11	11.20	22.41	45.24	79.58	110.58	136.65
S50S 100B - 0506H	4.95	54.75	112.87	231.21	417.47	572.64	703.28
S50S 100B * 0508	-	-	-	-	-	-	-
S50S 110B * 0508	-	-	-	-	-	-	-
S50S 120BF - 0506	1.63	16.44	33.09	64.50	112.25	159.59	197.91
S50S 120B - 0506H	7.25	80.21	165.37	329.41	582.65	820.78	1003.21
S50S 120B * 0508	-	-	-	-	-	-	-

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 formulas of power on page P26.