

スパイラルマイタギヤ

SPIRAL MITER GEARS

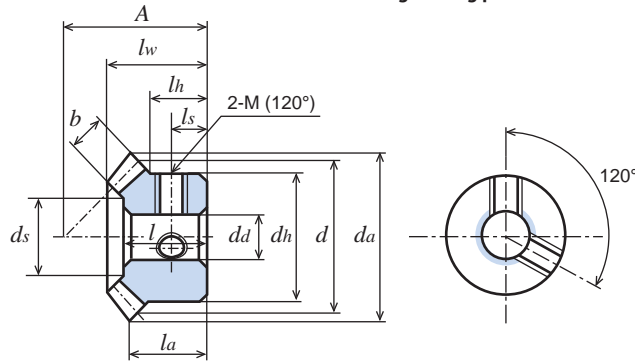
モジュール 1
MODULE

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

JIS B1704 3級 (歯部高周波焼入品: 4級)
System of Accuracy: JIS B 1704 Class 3
(Induction hardened products: Class 4)



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.



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

単位: mm
Dimensions: mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio <i>u</i>	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	基準円直径 Reference Diameter <i>d</i>	歯先円直径 Tip Diameter <i>da</i>	組立距離 Locating Distance <i>A</i>	穴径 Bore Diameter <i>da</i> (H7)	ハブ外径 Hub Diameter <i>dh</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>lh</i>	穴長さ Bore Length <i>l</i>	全長 Overall Length <i>lw</i>	全長 Overall Length <i>la</i>	歯幅 Face Width <i>b</i>	キーみぞ Key Way <i>b2 × t2</i>	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle		重量 Weight <i>W</i> (g)
														<i>M</i>	<i>ls</i>	<i>da</i>	<i>ds</i>	
M1S 20R – 2106	1	20	φ20	φ21.12	21	φ6	φ16	9	13	14.43	11.56	4.5	-	-	-	50°31'	φ11.3	19.7
M1S 20L – 2106	1	20	φ20	φ21.12	21	φ6	φ16	9	13	14.43	11.56	4.5	-	-	-	50°31'	φ11.3	19.7
M1S 20R * 2108	1	20	φ20	φ21.12	21	φ8	φ16	9	13	14.43	11.56	4.5	-	2-M4	4.5	50°31'	φ11.3	16.9
M1S 20L * 2108	1	20	φ20	φ21.12	21	φ8	φ16	9	13	14.43	11.56	4.5	-	2-M4	4.5	50°31'	φ11.3	16.9
M1S 30R – 2610	1	30	φ30	φ31.09	26	φ10	φ22	9	14.5	15.67	11.54	6.2	-	-	-	48°21'	φ19.4	43.0
M1S 30L – 2610	1	30	φ30	φ31.09	26	φ10	φ22	9	14.5	15.67	11.54	6.2	-	-	-	48°21'	φ19.4	43.0
M1S 30R * 2610	1	30	φ30	φ31.09	26	φ10	φ22	9	14.5	15.67	11.54	6.2	-	2-M5	4.5	48°21'	φ19.4	41.5
M1S 30L * 2610	1	30	φ30	φ31.09	26	φ10	φ22	9	14.5	15.67	11.54	6.2	-	2-M5	4.5	48°21'	φ19.4	41.5
M1S 30R * 2610H	1	30	φ30	φ31.09	26	φ10(H8)	φ22	9	14.5	15.67	11.54	6.2	-	2-M5	4.5	48°21'	φ19.4	41.5
M1S 30L * 2610H	1	30	φ30	φ31.09	26	φ10(H8)	φ22	9	14.5	15.67	11.54	6.2	-	2-M5	4.5	48°21'	φ19.4	41.5

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

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。【H】: Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 47 to 53.
【*】 (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.

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

許容伝達動力表 (W) 曲げ強さ

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M1S 20R – 2106	34.9	69.9	104.9	134.6	161.0	185.2	200.2
M1S 30R * 2610	84.0	168.0	222.5	279.2	329.7	395.6	428.5
M1S 30R * 2610H	73.3	146.6	198.1	254.5	298.5	348.7	387.5

許容伝達動力表 (W) 歯面強さ

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
	4.6	9.35	14.1	18.2	21.9	25.4	27.6
	16.1	32.5	49.1	58.7	69.9	80.3	87.7
	43.6	90.0	130.7	167.2	200.4	230.8	250.8

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.

スパイラルミタギヤ

SPIRAL MITER GEARS

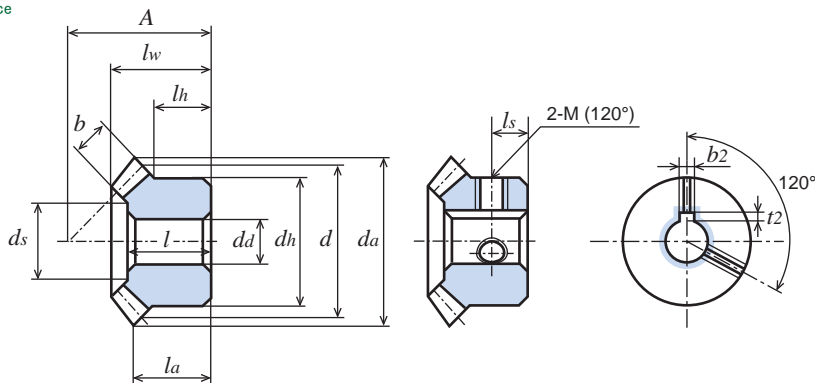
モジュール **1.5**
MODULE

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

JIS B1704 3級 (歯部高周波焼入品:4級)
System of Accuracy: JIS B 1704 Class 3
(Induction hardened products: Class 4)



New 仕様変更 締結加工不要。
Additional machining on tightening is not necessary.



S45C 機械構造用炭素鋼 (JIS G 4051)

Material: Carbon Steel (ISO C45)

単位: mm
Dimensions: mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio <i>u</i>	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	基準円直径 Reference Diameter <i>d</i>	歯先円直径 Tip Diameter <i>da</i>	組立距離 Locating Distance <i>A</i>	穴径 Bore Diameter <i>da(H7)</i>	ハブ外径 Hub Diameter <i>dh</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>lh</i>	穴長さ Bore Length <i>l</i>	全長 Overall Length <i>lw</i>	Tip Distance <i>la</i>	歯幅 Face Width <i>b</i>	キミぞ Key Way <i>b2 × t2</i>	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle <i>δa</i>	歯先角 Face Angle <i>ds</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
														2-M	ls			
M1.5S 20R - 2810	1	20	φ30	φ31.85	28	φ10	φ24	10	16.5	18.44	13.93	7	-	-	-	50° 5'	φ17.2	54.7
M1.5S 20L - 2810	1	20	φ30	φ31.85	28	φ10	φ24	10	16.5	18.44	13.93	7	-	-	-	50° 5'	φ17.2	54.7
M1.5S 20R - 2810H	1	20	φ30	φ31.85	28	φ10(H8)	φ24	10	16.5	18.44	13.93	7	-	-	-	50° 5'	φ17.2	54.7
M1.5S 20L - 2810H	1	20	φ30	φ31.85	28	φ10(H8)	φ24	10	16.5	18.44	13.93	7	-	-	-	50° 5'	φ17.2	54.7
M1.5S 20R # 2810H	1	20	φ30	φ31.85	28	φ10(H8)	φ24	10	16.5	18.44	13.93	7	3 × 1.4	2-M4	5	50° 5'	φ17.2	54.1
M1.5S 20L # 2810H	1	20	φ30	φ31.85	28	φ10(H8)	φ24	10	16.5	18.44	13.93	7	3 × 1.4	2-M4	5	50° 5'	φ17.2	54.1
M1.5S 20R # 2812H	1	20	φ30	φ31.85	28	φ12(H8)	φ24	10	16.5	18.44	13.93	7	4 × 1.8	2-M4	5	50° 5'	φ17.2	49.1
M1.5S 20L # 2812H	1	20	φ30	φ31.85	28	φ12(H8)	φ24	10	16.5	18.44	13.93	7	4 × 1.8	2-M4	5	50° 5'	φ17.2	49.1

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。【H】: Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 47 to 53.
【#】(シャープ)にはキー材とセットスクリューが付いております。【#】: Gear with key way and threaded hole / with key and screw.

許容伝達動力表 (W) 曲げ強さ

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M1.5S 20R - 2810	123.2	246.4	348.1	435.2	512.0	580.3	628.6
M1.5S 20R - 2810H	107.5	215.1	306.9	387.5	460.0	525.5	568.4

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 fomulas of power on page P26.

許容伝達動力表 (W) 歯面強さ

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M1.5S 20R - 2810	16.7	33.9	48.4	61.1	72.8	83.6	91.3
M1.5S 20R - 2810H	45.5	93.8	136.2	174.2	208.8	240.5	261.4

スパイラルミタギヤ SPIRAL MITER GEARS

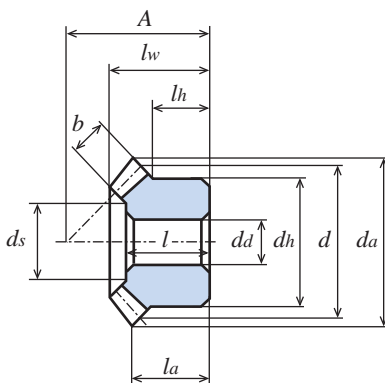
モジュール **1.5**
MODULE

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

JIS B1704 3級 (歯部高周波焼入品: 4級)
System of Accuracy: JIS B 1704 Class 3
(Induction hardened products: Class 4)



御注文には必ず“フルネームで商品記号”を明記してください。
Please refer to the catalogue reference while ordering.
 d_s の寸法は参考値です。
Dimension of d_s is for reference only.

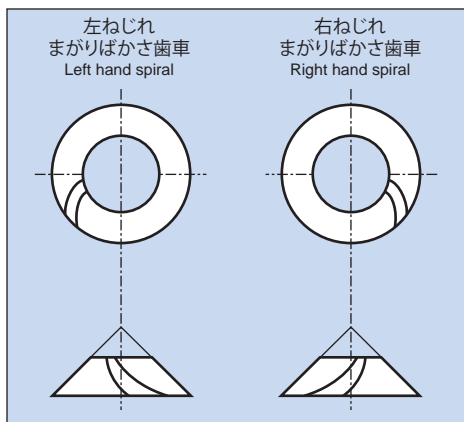


S45C 機械構造用炭素鋼 (JIS G 4051) Material: Carbon Steel (ISO C45)

単位: mm
Dimensions: mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio	歯数 Number of Teeth	基準円直径 Reference Diameter	歯先円直径 Tip Diameter	組立距離 Locating Distance	穴径 Bore Diameter	ハブ外径 Hub Diameter	ハブ長さ Hub Projection	穴長さ Bore Length	全長 Overall Length	全長 Tip Distance	歯幅 Face Width	キーマイぞ Key Way	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle	d_s	重量 Weight
														2-M	l_s			
M1.5S 30R - 3812	1	30	$\phi 45$	$\phi 46.79$	38	$\phi 12$	$\phi 33$	12	21	22.64	16.4	9.3	-	-	-	47°54'	$\phi 29.7$	152.0
M1.5S 30L - 3812	1	30	$\phi 45$	$\phi 46.79$	38	$\phi 12$	$\phi 33$	12	21	22.64	16.4	9.3	-	-	-	47°54'	$\phi 29.7$	152.0
M1.5S 30R - 3812H	1	30	$\phi 45$	$\phi 46.79$	38	$\phi 12$ (H8)	$\phi 33$	12	21	22.64	16.4	9.3	-	-	-	47°54'	$\phi 29.7$	152.0
M1.5S 30L - 3812H	1	30	$\phi 45$	$\phi 46.79$	38	$\phi 12$ (H8)	$\phi 33$	12	21	22.64	16.4	9.3	-	-	-	47°54'	$\phi 29.7$	152.0
M1.5S 30R # 3815H	1	30	$\phi 45$	$\phi 46.79$	38	$\phi 15$ (H8)	$\phi 33$	12	21	22.64	16.4	9.3	5 × 2.3	2-M4	6	47°54'	$\phi 29.7$	140.8
M1.5S 30L # 3815H	1	30	$\phi 45$	$\phi 46.79$	38	$\phi 15$ (H8)	$\phi 33$	12	21	22.64	16.4	9.3	5 × 2.3	2-M4	6	47°54'	$\phi 29.7$	140.8

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。【H】: Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 47 to 53.
【#】(シャープ)にはキーマイぞとセットスクリューが付いております。【#】: Gear with key way and threaded hole / with key and screw.



左まがり
Left hand spiral



右まがり
Right hand spiral

許容伝達動力表 (W) 曲げ強さ

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M1.5S 30R - 3812	286.5	539.5	735.8	899.5	1079.8	1262.1	1378.5
M1.5S 30R - 3812H	250.1	475.6	658.2	814.5	966.1	1108.9	1197.3

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.

許容伝達動力表 (W) 歯面強さ

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M1.5S 30R - 3812	57.1	109.2	151.4	188.7	231.0	274.0	303.9
M1.5S 30R - 3812H	152.8	299.7	422.1	529.0	633.7	733.1	795.3

目次
インフォメーション
ギヤボックス
ノーバッキングギヤ
歯研歯車
平歯車
内歯車
歯研ラック
ラック
へリカル・スクリューギヤ
ウォーム・ウォームギヤ
かな歯車
スプロケット
技術資料

スパイラルミタギヤ

SPIRAL MITER GEARS

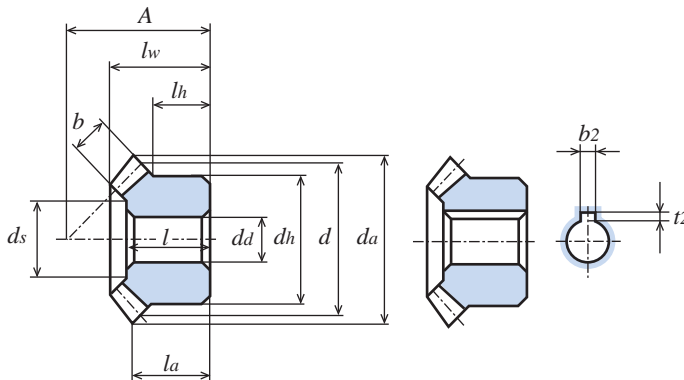
モジュール **2**
MODULE

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

JIS B1704 3級 (歯部高周波焼入品: 4級)
System of Accuracy: JIS B 1704 Class 3
(Induction hardened products: Class 4)



御注文には必ず“フルネームで商品記号”を明記してください。
Please refer to the catalogue reference while ordering.
 d_s の寸法は参考値です。
Dimension of d_s is for reference only.



S45C 機械構造用炭素鋼 (JIS G 4051)

Material: Carbon Steel (ISO C45)

単位: mm
Dimensions: mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio u	歯数 Number of Teeth z	基準円直径 Reference Diameter d	歯先円直径 Tip Diameter d_a	組立距離 Locating Distance A	穴径 Bore Diameter $d_a(H7)$	ハブ外径 Hub Diameter d_h	ハブ長さ Hub Projection l_h	穴長さ Bore Length l	全長 Overall Length l_w	全長 Overall Length l_w	Tip Distance l_a	歯幅 Face Width b	キミぞ Key Way $b_2 \times t_2$	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle δ_a	ねじれ角 Spiral Angle d_s	重量 Weight $W(g)$
															2-M	ls			
M2S 20R - 3712	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	37	$\phi 12$	$\phi 34$	14	21	24.16	18.14	18.14	9	-	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	141.0
M2S 20L - 3712	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	37	$\phi 12$	$\phi 34$	14	21	24.16	18.14	18.14	9	-	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	141.0
M2S 20R - 3712H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	37	$\phi 12(H8)$	$\phi 34$	14	21	24.16	18.14	18.14	9	-	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	141.0
M2S 20L - 3712H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	37	$\phi 12(H8)$	$\phi 34$	14	21	24.16	18.14	18.14	9	-	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	141.0
M2S 20R # 3715H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	37	$\phi 15(H8)$	$\phi 34$	14	21	24.16	18.14	18.14	9	5 × 2.3	2-M5	7	48° 3'	$\phi 22.5$	127.5
M2S 20L # 3715H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	37	$\phi 15(H8)$	$\phi 34$	14	21	24.16	18.14	18.14	9	5 × 2.3	2-M5	7	48° 3'	$\phi 22.5$	127.5
M2S 20R # 3716H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	37	$\phi 16(H8)$	$\phi 34$	14	21	24.16	18.14	18.14	9	5 × 2.3	2-M5	7	48° 3'	$\phi 22.5$	123.5
M2S 20L # 3716H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	37	$\phi 16(H8)$	$\phi 34$	14	21	24.16	18.14	18.14	9	5 × 2.3	2-M5	7	48° 3'	$\phi 22.5$	123.5
M2S 20R - 2812	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	28	$\phi 12$	$\phi 34$	5	12	15.16	9.14	9.14	9	-	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	84.9
M2S 20L - 2812	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	28	$\phi 12$	$\phi 34$	5	12	15.16	9.14	9.14	9	-	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	84.9
M2S 20R - 2812H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	28	$\phi 12(H8)$	$\phi 34$	5	12	15.16	9.14	9.14	9	-	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	84.9
M2S 20L - 2812H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	28	$\phi 12(H8)$	$\phi 34$	5	12	15.16	9.14	9.14	9	-	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	84.9
M2S 20R = 2815H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	28	$\phi 15(H8)$	$\phi 34$	5	12	15.16	9.14	9.14	9	5 × 2.3	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	77.8
M2S 20L = 2815H	1	20	$\phi 40$	$\phi 40.8$ <small>($\phi 42.28$)</small>	28	$\phi 15(H8)$	$\phi 34$	5	12	15.16	9.14	9.14	9	5 × 2.3	-	-	48° 3'	$\phi 22.5$	77.8

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。【H】: Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 47 to 53.
【#】(シャープ)にはキー材とセットスクリューが付いております。【#】: Gear with key way and threaded hole / with key and screw.

許容伝達動力表 (kW) 曲げ強さ

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M2S 20R - 3712	0.296	0.555	0.764	0.941	1.104	1.293	1.415
M2S 20R - 3712H	0.251	0.488	0.680	0.847	0.998	1.150	1.245

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.

許容伝達動力表 (kW) 歯面強さ

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M2S 20R - 3712	0.040	0.078	0.109	0.137	0.163	0.195	0.215
M2S 20R - 3712H	0.108	0.216	0.307	0.387	0.460	0.535	0.581

目次 CONTENTS

インフォメーション INFORMATION

ギヤボックス GEAR BOXES

ノーバッキングミタギヤ ANTI BACKLASH SPIRAL MITER 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 HEILICAL GEARS AND SCREW GEARS

ワームとワームホイール WORMS AND WORM WHEELS

かなめ歯車 BEVEL GEARS

スプロケット SPROCKETS

技術資料 REFERENCE DATA

スパイラルミタギヤ SPIRAL MITER GEARS

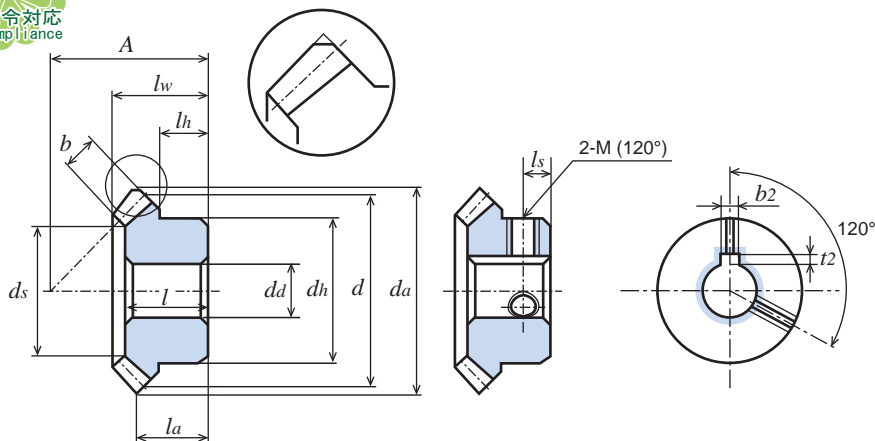
モジュール 2
MODULE

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

JIS B1704 3級 (歯部高周波焼入品: 4級)
System of Accuracy: JIS B 1704 Class 3
(Induction hardened products: Class 4)



仕様変更 締結加工不要。
Additional machining on tightening is not necessary.



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

単位: mm
Dimensions: mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio	歯数 Number of Teeth	基準円直径 Reference Diameter	歯先円直径 Tip Diameter	組立距離 Locating Distance	穴径 Bore Diameter	ハブ外径 Hub Diameter	ハブ長さ Hub Projection	穴長さ Bore Length	全長 Overall Length	全長 Tip Distance	歯幅 Face Width	キミぞ Key Way	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle	歯先角 Face Angle	重量 Weight
														2-M	ls			
M2S 30R - 5116	1	30	$\phi 60$	$\phi 60.94^{(\phi 62.42)}$	51	$\phi 16$	$\phi 44$	17	28	30.53	22.21	12.4	-	-	-	47°54'	$\phi 38.9$	358.4
M2S 30L - 5116	1	30	$\phi 60$	$\phi 60.94^{(\phi 62.42)}$	51	$\phi 16$	$\phi 44$	17	28	30.53	22.21	12.4	-	-	-	47°54'	$\phi 38.9$	358.4
M2S 30R - 5116H	1	30	$\phi 60$	$\phi 60.94^{(\phi 62.42)}$	51	$\phi 16(H8)$	$\phi 44$	17	28	30.53	22.21	12.4	-	-	-	47°54'	$\phi 38.9$	358.4
M2S 30L - 5116H	1	30	$\phi 60$	$\phi 60.94^{(\phi 62.42)}$	51	$\phi 16(H8)$	$\phi 44$	17	28	30.53	22.21	12.4	-	-	-	47°54'	$\phi 38.9$	358.4
M2S 30R # 5120H	1	30	$\phi 60$	$\phi 60.94^{(\phi 62.42)}$	51	$\phi 20(H8)$	$\phi 44$	17	28	30.53	22.21	12.4	6 × 2.8	2-M5	8.5	47°54'	$\phi 38.9$	331.9
M2S 30L # 5120H	1	30	$\phi 60$	$\phi 60.94^{(\phi 62.42)}$	51	$\phi 20(H8)$	$\phi 44$	17	28	30.53	22.21	12.4	6 × 2.8	2-M5	8.5	47°54'	$\phi 38.9$	331.9

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。【H】: Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 47 to 53.
【#】(シャープ)にはキー材とセットスクリューが付いております。【#】: Gear with key way and threaded hole / with key and screw.

歯先円直径 da の () 内は理論値です。最大外径は軸心と平行に面取りしてありますので、理論値より小さくなっています。

The numeric indicated in the bracket () under the column. Outside diameter da has been machined flat. With this process, the outer diameter is smaller than the theory with respect to shaft center to parallel.

許容伝達動力表 (kW) 曲げ強さ

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M2S 30R - 5116	0.682	1.205	1.607	2.040	2.463	2.880	3.154
M2S 30R - 5116H	0.596	1.073	1.455	1.814	2.139	-	-

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.

許容伝達動力表 (kW) 歯面強さ

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M2S 30R - 5116	0.140	0.253	0.346	0.450	0.557	0.669	0.744
M2S 30R - 5116H	0.371	0.690	0.952	1.202	1.432	-	-

スパイラルミタギヤ

SPIRAL MITER GEARS

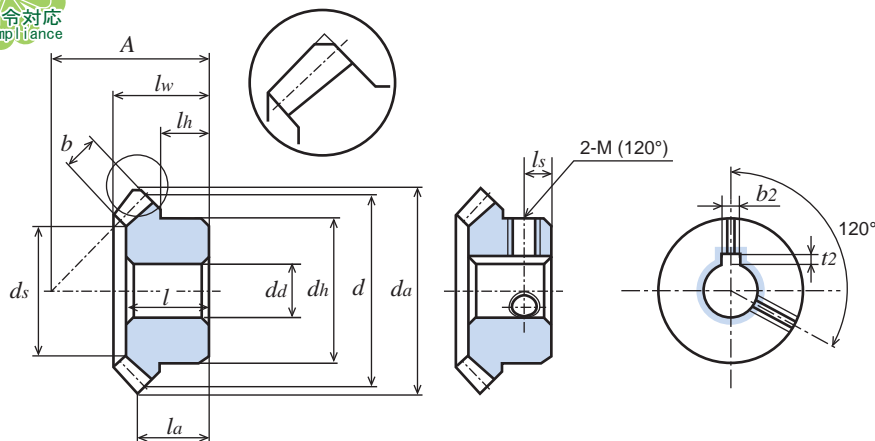
モジュール **2.5**
MODULE

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

JIS B1704 3級 (歯部高周波焼入品: 4級)
System of Accuracy: JIS B 1704 Class 3
(Induction hardened products: Class 4)



New 仕様変更 締結加工不要。
Additional machining on tightening is not necessary.



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

単位: mm
Dimensions: mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio <i>u</i>	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	基準円直径 Reference Diameter <i>d</i>	歯先円直径 Tip Diameter <i>da</i>	組立距離 Locating Distance <i>A</i>	穴径 Bore Diameter <i>da(H7)</i>	ハブ外径 Hub Diameter <i>dh</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>lh</i>	穴長さ Bore Length <i>l</i>	全長 Overall Length <i>lw</i>	全長 Overall Length <i>la</i>	歯幅 Face Width <i>b</i>	キミぞ Key Way <i>b2 × t2</i>	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle <i>δa</i>	ねじれ角 Spiral Angle <i>ds</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
														2-M	ls			
M2.5S 20R - 4814	1	20	φ50	φ51.14 ^(φ53.02)	48	φ14	φ42	19	28	31.77	24.51	11.1	-	-	-	49°20'	φ28.6	292.4
M2.5S 20L - 4814	1	20	φ50	φ51.14 ^(φ53.02)	48	φ14	φ42	19	28	31.77	24.51	11.1	-	-	-	49°20'	φ28.6	292.4
M2.5S 20R - 4814H	1	20	φ50	φ51.14 ^(φ53.02)	48	φ14(H8)	φ42	19	28	31.77	24.51	11.1	-	-	-	49°20'	φ28.6	292.4
M2.5S 20L - 4814H	1	20	φ50	φ51.14 ^(φ53.02)	48	φ14(H8)	φ42	19	28	31.77	24.51	11.1	-	-	-	49°20'	φ28.6	292.4
M2.5S 20R # 4820H	1	20	φ50	φ51.14 ^(φ53.02)	48	φ20(H8)	φ42	19	28	31.77	24.51	11.1	6 × 2.8	2-M5	9.5	49°20'	φ28.6	255.8
M2.5S 20L # 4820H	1	20	φ50	φ51.14 ^(φ53.02)	48	φ20(H8)	φ42	19	28	31.77	24.51	11.1	6 × 2.8	2-M5	9.5	49°20'	φ28.6	255.8
M2.5S 30R - 6318	1	30	φ75	φ76.2 ^(φ78.05)	63	φ18	φ55	20	34.5	37.07	27.03	15	-	-	-	48° 3'	φ50.6	708.7
M2.5S 30L - 6318	1	30	φ75	φ76.2 ^(φ78.05)	63	φ18	φ55	20	34.5	37.07	27.03	15	-	-	-	48° 3'	φ50.6	708.7
M2.5S 30R - 6318H	1	30	φ75	φ76.2 ^(φ78.05)	63	φ18(H8)	φ55	20	34.5	37.07	27.03	15	-	-	-	48° 3'	φ50.6	708.7
M2.5S 30L - 6318H	1	30	φ75	φ76.2 ^(φ78.05)	63	φ18(H8)	φ55	20	34.5	37.07	27.03	15	-	-	-	48° 3'	φ50.6	708.7
M2.5S 30R # 6325H	1	30	φ75	φ76.2 ^(φ78.05)	63	φ25(H8)	φ55	20	34.5	37.07	27.03	15	8 × 3.3	2-M6	10	48° 3'	φ50.6	641.9
M2.5S 30L # 6325H	1	30	φ75	φ76.2 ^(φ78.05)	63	φ25(H8)	φ55	20	34.5	37.07	27.03	15	8 × 3.3	2-M6	10	48° 3'	φ50.6	641.9

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。【H】: Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 47 to 53.
【#】(シャープ)にはキー材とセットスクリューが付いております。【#】: Gear with key way and threaded hole / with key and screw.

許容伝達動力表 (kW) 曲げ強さ

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M2.5S 20R - 4814	0.562	1.036	1.402	1.721	2.089	2.435	2.663
M2.5S 20R - 4814H	0.491	0.916	1.259	1.556	1.850	2.115	-
M2.5S 30R - 6318	1.274	2.174	2.959	3.777	4.576	5.345	5.835
M2.5S 30R - 6318H	1.117	1.953	2.647	3.281	-	-	-

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.

許容伝達動力表 (kW) 歯面強さ

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M2.5S 20R - 4814	0.080	0.150	0.207	0.260	0.322	0.383	0.425
M2.5S 20R - 4814H	0.214	0.411	0.576	0.721	0.865	0.997	-
M2.5S 30R - 6318	0.269	0.472	0.663	0.873	1.093	1.311	1.454
M2.5S 30R - 6318H	0.709	1.278	1.763	2.213	-	-	-

スパイラルマイタギヤ SPIRAL MITER GEARS

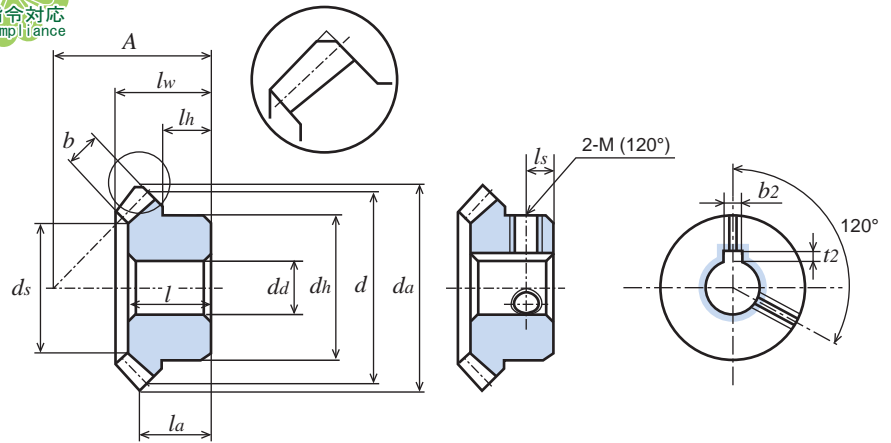
モジュール 3
MODULE 3

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

JIS B1704 3級 (歯部高周波焼入品:4級)
System of Accuracy: JIS B 1704 Class 3
(Induction hardened products: Class 4)



仕様変更 締結加工不要。
Additional machining on tightening is not necessary.



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

単位: mm
Dimensions: mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio	歯数 Number of Teeth	基準円直径 Reference Diameter	歯先円直径 Tip Diameter	組立距離 Locating Distance	穴径 Bore Diameter	ハブ外径 Hub Diameter	ハブ長さ Hub Projection	穴長さ Bore Length	全長 Overall Length	Tip Distance	歯幅 Face Width	キミぞ Key Way	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle	歯先角 Face Angle	重量 Weight
														2-M	ls			
M3S 20R - 5816	1	20	$\phi 60$	$\phi 61.39$ ^($\phi 63.66$)	58	$\phi 16$	$\phi 50$	23	35	38.95	29.83	14	-	-	-	49°30'	$\phi 34.4$	0.52
M3S 20L - 5816	1	20	$\phi 60$	$\phi 61.39$ ^($\phi 63.66$)	58	$\phi 16$	$\phi 50$	23	35	38.95	29.83	14	-	-	-	49°30'	$\phi 34.4$	0.52
M3S 20R - 5816H	1	20	$\phi 60$	$\phi 61.39$ ^($\phi 63.66$)	58	$\phi 16(H8)$	$\phi 50$	23	35	38.95	29.83	14	-	-	-	49°30'	$\phi 34.4$	0.52
M3S 20L - 5816H	1	20	$\phi 60$	$\phi 61.39$ ^($\phi 63.66$)	58	$\phi 16(H8)$	$\phi 50$	23	35	38.95	29.83	14	-	-	-	49°30'	$\phi 34.4$	0.52
M3S 20R # 5825H	1	20	$\phi 60$	$\phi 61.39$ ^($\phi 63.66$)	58	$\phi 25(H8)$	$\phi 50$	23	35	38.95	29.83	14	8 × 3.3	2-M6	11.5	49°30'	$\phi 34.4$	0.44
M3S 20L # 5825H	1	20	$\phi 60$	$\phi 61.39$ ^($\phi 63.66$)	58	$\phi 25(H8)$	$\phi 50$	23	35	38.95	29.83	14	8 × 3.3	2-M6	11.5	49°30'	$\phi 34.4$	0.44
M3S 30R - 7522	1	30	$\phi 90$	$\phi 91.28$ ^($\phi 93.46$)	75	$\phi 22$	$\phi 66$	24	40	44.38	31.73	18.6	-	-	-	47°11'	$\phi 57.4$	1.19
M3S 30L - 7522	1	30	$\phi 90$	$\phi 91.28$ ^($\phi 93.46$)	75	$\phi 22$	$\phi 66$	24	40	44.38	31.73	18.6	-	-	-	47°11'	$\phi 57.4$	1.19
M3S 30R - 7522H	1	30	$\phi 90$	$\phi 91.28$ ^($\phi 93.46$)	75	$\phi 22(H8)$	$\phi 66$	24	40	44.38	31.73	18.6	-	-	-	47°11'	$\phi 57.4$	1.19
M3S 30L - 7522H	1	30	$\phi 90$	$\phi 91.28$ ^($\phi 93.46$)	75	$\phi 22(H8)$	$\phi 66$	24	40	44.38	31.73	18.6	-	-	-	47°11'	$\phi 57.4$	1.19
M3S 30R # 7530H	1	30	$\phi 90$	$\phi 91.28$ ^($\phi 93.46$)	75	$\phi 30(H8)$	$\phi 66$	24	40	44.38	31.73	18.6	8 × 3.3	2-M6	12	47°11'	$\phi 57.4$	1.08
M3S 30L # 7530H	1	30	$\phi 90$	$\phi 91.28$ ^($\phi 93.46$)	75	$\phi 30(H8)$	$\phi 66$	24	40	44.38	31.73	18.6	8 × 3.3	2-M6	12	47°11'	$\phi 57.4$	1.08

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。【H】: Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 47 to 53.
【#】(シャープ)にはキー材とセットスクリューが付いております。【#】: Gear with key way and threaded hole / with key and screw.

歯先円直径 da の () 内は理論値です。最大外径は軸心と平行に面取りしてありますので、理論値より小さくなっています。

The numeric indicated in the bracket () under the column. Outside diameter da has been machined flat. With this process, the outer diameter is smaller than the theory with respect to shaft center to parallel.

許容伝達動力表 (kW) 曲げ強さ

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M3S 20R - 5816	1.006	1.777	2.370	3.008	3.632	4.247	4.651
M3S 20R - 5816H	0.878	1.582	2.146	2.674	3.155	-	-
M3S 30R - 7522	2.180	3.635	5.101	6.515	7.883	-	-
M3S 30R - 7522H	1.922	3.291	4.481	-	-	-	-

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.

許容伝達動力表 (kW) 歯面強さ

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	300	600	900	1,200	1,500	1,800	2,000
M3S 20R - 5816	0.146	0.263	0.360	0.469	0.580	0.696	0.774
M3S 20R - 5816H	0.387	0.719	0.993	1.253	1.493	-	-
M3S 30R - 7522	0.470	0.813	1.180	1.573	1.937	-	-
M3S 30R - 7522H	1.237	2.184	3.026	-	-	-	-