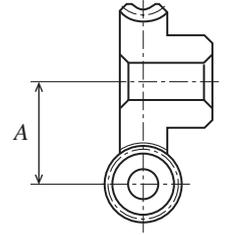
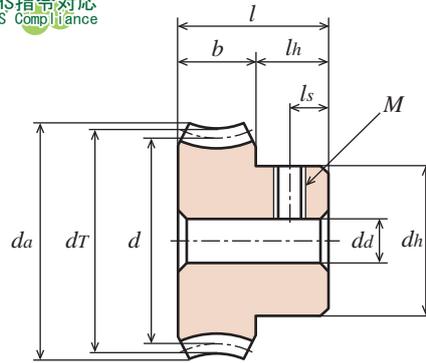




御注文には必ず“フルネームで商品記号”を明記してください。
 Please refer to the catalogue reference while ordering.



1B形
TYPE 1B

ポリアセタール (白色)

Material : Poly Acetal (White) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio u	歯数 Number of Teeth z	噛み合ピッチ円直径 Pitch Diameter d	転位係数 x	のどの直径 Throat Diameter dT	歯先円直径 Tip Diameter da	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter dd	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	ねじ Set Screw		噛み合中心距離 Center Distance A	ウォームのねじれ方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(g)
													M	ls			
G80D 20 + R1	20	20	φ16	-0.029	φ17.6	φ18.1	1B	6	φ5	φ12	6	12	M3	3	13.2	R1	2.5
G80D 30 + R1	30	30	φ24	-0.044	φ25.6	φ26.1	1B	6	φ5	φ16	6	12	M3	3	17.2	R1	5.2
G80D 40 + R1	40	40	φ32	-0.059	φ33.6	φ34.1	1B	6	φ6	φ18	8	14	M4	4	21.2	R1	10.0
G80D 50 + R1	50	50	φ40	-0.074	φ41.6	φ42.1	1B	6	φ6	φ20	8	14	M4	4	25.2	R1	14.0

歯先円直径 da は理論値ではありません。Dimension da does not follow the theory value.

【+】にはセットスクリーンが付いております。[-]: Gear with threaded hole / with set screw.

C6191BE アルミニウム青銅、CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze (JIS C6191BE), Aluminum Bronze casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio u	歯数 Number of Teeth z	噛み合ピッチ円直径 Pitch Diameter d	転位係数 x	のどの直径 Throat Diameter dT	歯先円直径 Tip Diameter da	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter dd(H8)	ハブ外径 Hub Diameter dh	ハブ長さ Hub Projection lh	全長 Overall Length l	ねじ Set Screw		噛み合中心距離 Center Distance A	ウォームのねじれ方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(g)
													M	ls			
G80A 20 + R1	20	20	φ16	-0.029	φ17.6	φ18.1	1B	6	φ5	φ12	6	12	M3	3	13.2	R1	12.9
G80A 30 + R1	30	30	φ24	-0.044	φ25.6	φ26.1	1B	6	φ5	φ16	6	12	M3	3	17.2	R1	26.5
G80A 40 + R1	40	40	φ32	-0.059	φ33.6	φ34.1	1B	6	φ6	φ18	8	14	M4	4	21.2	R1	50.7
G80A 50 + R1	50	50	φ40	-0.074	φ41.6	φ42.1	1B	6	φ6	φ20	8	14	M4	4	25.2	R1	75.7

歯先円直径 da は理論値ではありません。Dimension da does not follow the theory value.

【+】にはセットスクリーンが付いております。[-]: Gear with threaded hole / with set screw.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G80A 20 + R1	0.872	0.735	0.607	0.499	0.470	0.441	0.411
G80A 30 + R1	1.871	1.597	1.352	1.117	1.058	0.989	0.931
G80A 40 + R1	3.194	2.763	2.371	1.960	1.862	1.744	1.646
G80A 50 + R1	4.841	4.223	3.645	3.038	2.891	2.704	2.557

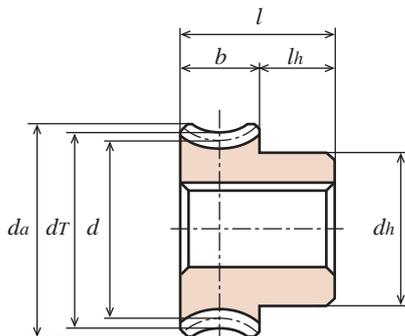
ウォーム回転数に対するウォームホイール許容トルクです。

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

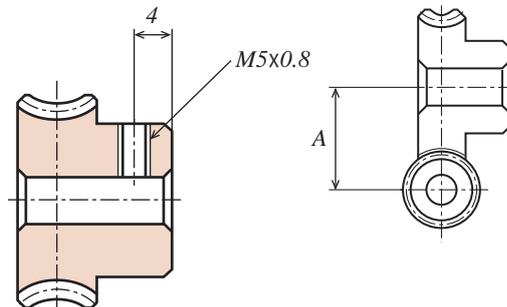
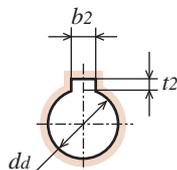
- 目次 CONTENTS
- インフォメーション INFORMATION
- ギヤボックス GEAR BOXES
- ノーバッキングバックラッシュギヤ AMI BACKLASH SPUR GEARS
- 齒研平齒輪 GROUND SPUR GEARS
- 平齒輪 SPUR GEARS
- 内齒輪 INTERNAL GEARS
- 齒研平ラック GROUND RACKS
- ラック RACKS
- ハブ・スクリューギヤ MECHANICAL GEARS AND SCREW GEARS
- ウォームとウォームホイール WORMS AND WORM WHEELS
- かさ歯輪 BEVEL GEARS
- スプロケット SPROCKETS
- 技術資料 REFERENCE DATA

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.



1B形
TYPE 1B



1B形
TYPE 1B

C6191BE アルミニウム青銅

Material : Aluminum Bronze(JIS C6191BE) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio u	歯数 Number of Teeth z	歯ピッチ Pitch Diameter d	転位係数 Addendum Coefficient x	のどの直径 Throat Diameter d _T	歯先円直径 Tip Diameter d _a	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter d _a (H8)	ハブ外径 Hub Diameter d _h	ハブ長さ Hub Projection l _h	全長 Overall Length l	キヤミぞ Key Way b ₂ × t ₂	噛合中心距離 Center Distance A	ウォームのねじれ 方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(g)
G1A 20R2+ 6	10	20	φ20	-0.079	φ22	φ23.5	1B	10	φ6	φ17	8	18	-	18	R2	35.0
G1A 20R2+ 8	10	20	φ20	-0.079	φ22	φ23.5	1B	10	φ8	φ17	8	18	-	18	R2	32.0
G1A 20R2= 8	10	20	φ20	-0.079	φ22	φ23.5	1B	10	φ8	φ17	8	18	3 × 1.4	18	R2	31.7
G1A 20R1+ 6	20	20	φ20	-0.019	φ22	φ23.5	1B	10	φ6	φ17	8	18	-	18	R1	35.0
G1A 20R1+ 8	20	20	φ20	-0.019	φ22	φ23.5	1B	10	φ8	φ17	8	18	-	18	R1	32.0
G1A 20R1= 8	20	20	φ20	-0.019	φ22	φ23.5	1B	10	φ8	φ17	8	18	3 × 1.4	18	R1	31.7
G1A 20L2+ 6	10	20	φ20	-0.079	φ22	φ23.5	1B	10	φ6	φ17	8	18	-	18	L2	35.0
G1A 20L1+ 6	20	20	φ20	-0.019	φ22	φ23.5	1B	10	φ6	φ17	8	18	-	18	L1	35.0
G1A 30R2+ 6	15	30	φ30	-0.118	φ32	φ33.5	1B	10	φ6	φ22	8	18	-	23	R2	73.0
G1A 30R2+ 8	15	30	φ30	-0.118	φ32	φ33.5	1B	10	φ8	φ22	8	18	-	23	R2	69.5
G1A 30R2= 10	15	30	φ30	-0.118	φ32	φ33.5	1B	10	φ10	φ22	8	18	3 × 1.4	23	R2	66.0
G1A 30R1+ 6	30	30	φ30	-0.029	φ32	φ33.5	1B	10	φ6	φ22	8	18	-	23	R1	73.0
G1A 30R1+ 8	30	30	φ30	-0.029	φ32	φ33.5	1B	10	φ8	φ22	8	18	-	23	R1	69.5
G1A 30R1= 10	30	30	φ30	-0.029	φ32	φ33.5	1B	10	φ10	φ22	8	18	3 × 1.4	23	R1	66.0
G1A 30L2+ 6	15	30	φ30	-0.118	φ32	φ33.5	1B	10	φ6	φ22	8	18	-	23	L2	73.0
G1A 30L1+ 6	30	30	φ30	-0.029	φ32	φ33.5	1B	10	φ6	φ22	8	18	-	23	L1	73.0

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

【+】にはセットスクリーンが付いております。【+】: Gear with threaded hole / with set screw.

ウォームとウォームホイールのねじれ方向及び条数は同じ組み合わせでご利用下さい。

(W : R1 → G : R1) (W : L2 → G : L2)

Engagement of the same number of thread (starts) and hand of thread are important to Worm and Worm Wheel.

Worm: Right hand with single thread
Worm Wheel: Right hand with single thread.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G1A 20R2+ 6	2.185	1.793	1.479	1.185	1.107	1.009	0.980
G1A 20R1+ 6	2.322	1.930	1.597	1.303	1.225	1.146	1.078
G1A 20L2+ 6	2.185	1.793	1.479	1.185	1.107	1.009	0.980
G1A 20L1+ 6	2.322	1.930	1.597	1.303	1.225	1.146	1.078
G1A 30R2+ 6	4.488	3.547	2.900	2.312	2.175	1.989	1.852
G1A 30R1+ 6	4.978	4.184	3.528	2.891	2.724	2.548	2.401
G1A 30L2+ 6	4.488	3.547	2.900	2.312	2.175	1.989	1.852
G1A 30L1+ 6	4.978	4.184	3.528	2.891	2.724	2.548	2.401

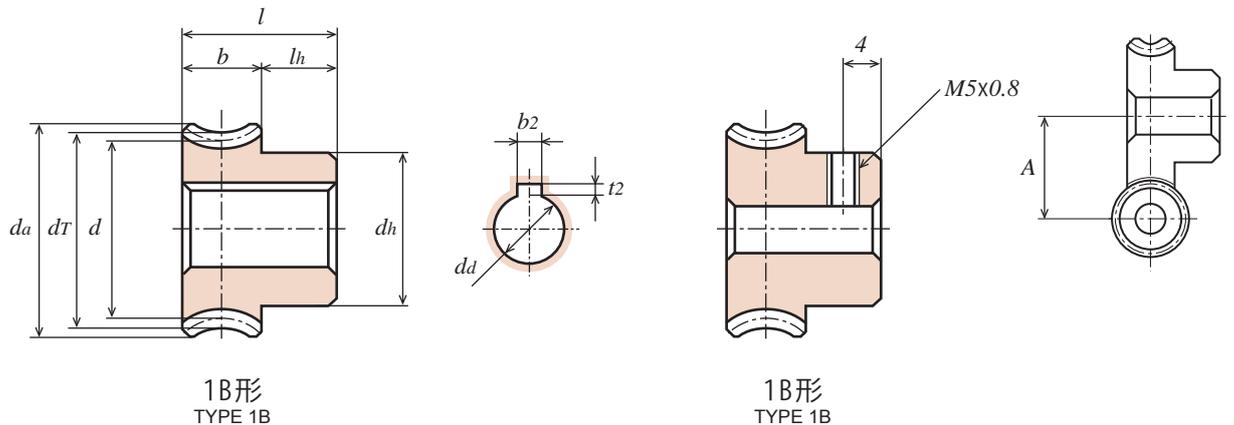
ウォーム回転数に対するウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.

- 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
- 歯研研歯歯車 GROUND SPUR GEARS
- 平歯車 SPUR GEARS
- 内歯車 INTERNAL GEARS
- 歯研ラック GROUND RACKS
- ラック RACKS
- らせん歯車とスクリーン HEILICAL GEARS AND SCREW GEARS
- ウォームとウォームホイール WORMS AND WORM WHEELS
- かさ歯車 BEVEL GEARS
- スプロケット SPROCKETS
- 技術資料 REFERENCE DATA



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.



CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze Casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio u	歯数 Number of Teeth z	噛み合ピッチ 円直径 Pitch Diameter d	転位係数 x	のどの直径 Throat Diameter d _T	歯先円直径 Tip Diameter d _a	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter d _a (H8)	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 × t ₂	噛み合中心 距離 Center Distance A	ウォームのねじれ 方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(g)
G1A 40R2 + 8	20	40	φ40	-0.158	φ42	φ43.5	1B	10	φ 8	φ25	8	18	-	28	R2	121.0
G1A 40R1 + 8	40	40	φ40	-0.039	φ42	φ43.5	1B	10	φ 8	φ25	8	18	-	28	R1	121.0
G1A 40R1 + 10	40	40	φ40	-0.039	φ42	φ43.5	1B	10	φ10	φ25	8	18	-	28	R1	119.5
G1A 40R1 = 10	40	40	φ40	-0.039	φ42	φ43.5	1B	10	φ10	φ25	8	18	3 × 1.4	28	R1	118.0
G1A 40L2 + 8	20	40	φ40	-0.158	φ42	φ43.5	1B	10	φ 8	φ25	8	18	-	28	L2	121.0
G1A 40L1 + 8	40	40	φ40	-0.039	φ42	φ43.5	1B	10	φ 8	φ25	8	18	-	28	L1	120.0
G1A 50R2 + 8	25	50	φ50	-0.197	φ52	φ53.5	1B	10	φ 8	φ30	8	18	-	33	R2	190.0
G1A 50R1 + 8	50	50	φ50	-0.048	φ52	φ53.5	1B	10	φ 8	φ30	8	18	-	33	R1	190.0
G1A 50R1 + 10	50	50	φ50	-0.048	φ52	φ53.5	1B	10	φ10	φ30	8	18	-	33	R1	187.5
G1A 50R1 = 12	50	50	φ50	-0.048	φ52	φ53.5	1B	10	φ12	φ30	8	18	4 × 1.8	33	R1	185.0
G1A 50L2 + 8	25	50	φ50	-0.197	φ52	φ53.5	1B	10	φ 8	φ30	8	18	-	33	L2	190.0
G1A 50L1 + 8	50	50	φ50	-0.048	φ52	φ53.5	1B	10	φ 8	φ30	8	18	-	33	L1	190.0

[=] にはキー材が付いております。 [=]: Gear with key way / with key.
[+] にはセットスクリューが付いております。 [+]: Gear with threaded hole / with set screw.

ウォームとウォームホイールのねじれ方向及び条数は同じ組み合わせでご利用下さい。

(W : R1 → G : R1) (W : L2 → G : L2)

Engagement of the same number of thread (starts) and hand of thread are important to Worm and Worm Wheel.

Worm: Right hand with single thread
Worm Wheel: Right hand with single thread.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G1A 40R2 + 8	8.339	6.918	5.742	4.684	4.390	4.096	3.861
G1A 40R1 + 8	8.496	7.212	6.164	5.086	4.792	4.488	4.243
G1A 40L2 + 8	8.339	6.918	5.742	4.684	4.390	4.096	3.861
G1A 40L1 + 8	8.496	7.212	6.164	5.086	4.792	4.488	4.243
G1A 50R2 + 8	12.965	10.838	8.878	7.271	6.830	6.379	6.017
G1A 50R1 + 8	12.926	11.054	9.476	7.859	7.408	6.948	6.585
G1A 50L2 + 8	12.965	10.838	8.878	7.271	6.830	6.379	6.017
G1A 50L1 + 8	12.926	11.054	9.476	7.859	7.408	6.948	6.585

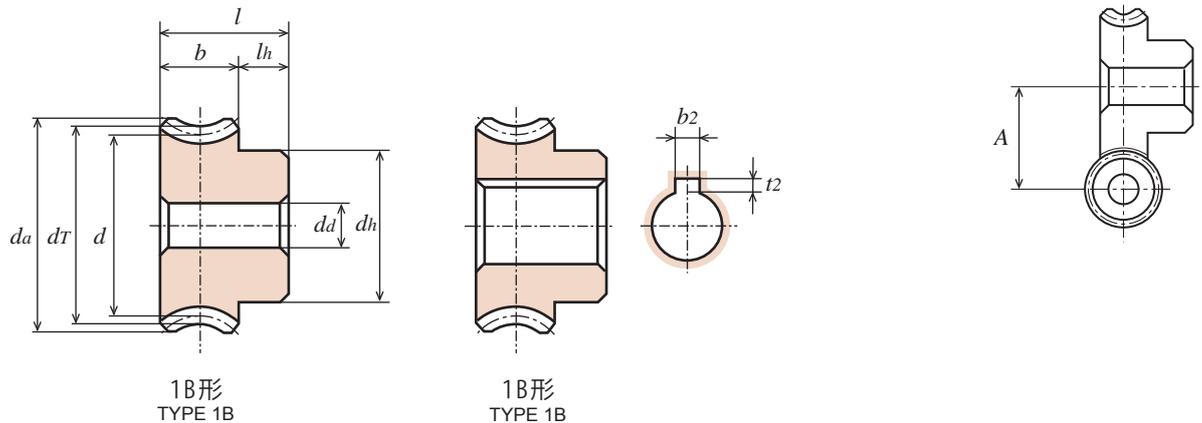
ウォーム回転数に対してのウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.

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
へリカル・スクリューギヤ
HELICAL GEARS AND SCREW GEARS
ウォームとウォームホイール
WORMS AND WORM WHEELS
かさ歯車
BEVEL GEARS
スプロケット
SPROCKETS
技術資料
REFERENCE DATA



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.



C6191BE アルミニウム青銅、CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze(JIS C6191BE), Aluminum Bronze Casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
 Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio u	歯数 Number of Teeth z	噛み合ピッチ 円直径 Pitch Diameter d	転位係数 係数 x	のどの直径 Throat Diameter d _T	歯先円直径 Tip Diameter d _a	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter d _a (H8)	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 × t ₂	噛み合中心 距離 Center Distance A	ウォームのねじれ 方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(kg)
G1.5A 20R2 - 8	10	20	φ30	-0.072	φ33	φ35.3	1B	15	φ 8	φ25	10	25	-	27.5	R2	0.11
G1.5A 20R2 = 12	10	20	φ30	-0.072	φ33	φ35.3	1B	15	φ12	φ25	10	25	4 × 1.8	27.5	R2	0.10
G1.5A 20R1 - 8	20	20	φ30	-0.018	φ33	φ35.3	1B	15	φ 8	φ25	10	25	-	27.5	R1	0.11
G1.5A 20R1 = 12	20	20	φ30	-0.018	φ33	φ35.3	1B	15	φ12	φ25	10	25	4 × 1.8	27.5	R1	0.11
G1.5A 20L2 - 8	10	20	φ30	-0.072	φ33	φ35.3	1B	15	φ 8	φ25	10	25	-	27.5	L2	0.11
G1.5A 20L1 - 8	20	20	φ30	-0.018	φ33	φ35.3	1B	15	φ 8	φ25	10	25	-	27.5	L1	0.11
G1.5A 30R2 - 10	15	30	φ45	-0.109	φ48	φ50.3	1B	15	φ10	φ30	10	25	-	35	R2	0.23
G1.5A 30R2 = 15	15	30	φ45	-0.109	φ48	φ50.3	1B	15	φ15	φ30	10	25	5 × 2.3	35	R2	0.18
G1.5A 30R1 - 10	30	30	φ45	-0.027	φ48	φ50.3	1B	15	φ10	φ30	10	25	-	35	R1	0.23
G1.5A 30R1 = 15	30	30	φ45	-0.027	φ48	φ50.3	1B	15	φ15	φ30	10	25	5 × 2.3	35	R1	0.18
G1.5A 30L2 - 10	15	30	φ45	-0.109	φ48	φ50.3	1B	15	φ10	φ30	10	25	-	35	L2	0.23
G1.5A 30L1 - 10	30	30	φ45	-0.027	φ48	φ50.3	1B	15	φ10	φ30	10	25	-	35	L1	0.23

[=] にはキー材が付いております。[≠] : Gear with key way / with key.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G1.5A 20R2 - 8	6.801	5.370	4.390	3.498	3.273	3.008	2.802
G1.5A 20R1 - 8	7.036	5.762	4.762	3.851	3.635	3.381	3.185
G1.5A 20L2 - 8	6.801	5.370	4.390	3.498	3.273	3.008	2.802
G1.5A 20L1 - 8	7.036	5.762	4.762	3.851	3.635	3.381	3.185
G1.5A 30R2 - 10	14.700	11.858	9.741	7.830	7.389	6.840	6.409
G1.5A 30R1 - 10	15.092	12.544	10.486	8.545	8.085	7.546	7.114
G1.5A 30L2 - 10	14.700	11.858	9.741	7.830	7.389	6.840	6.409
G1.5A 30L1 - 10	15.092	12.544	10.486	8.545	8.085	7.546	7.114

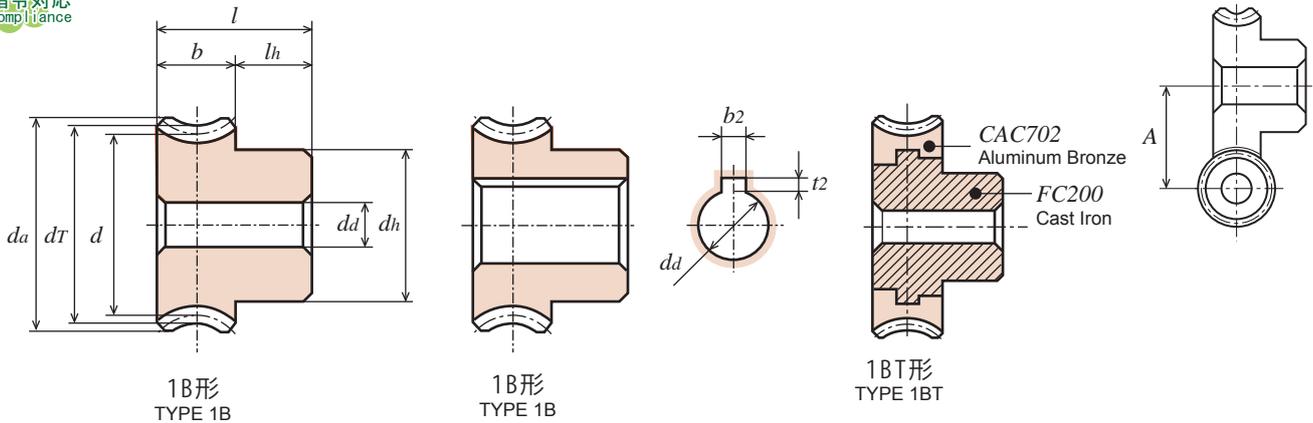
ウォーム回転数に対するのウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.

- 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
- 歯研削歯車 GROUND SPUR GEARS
- 平歯車 SPUR GEARS
- 内歯車 INTERNAL GEARS
- 歯研削歯車 GROUND RACKS
- ラック RACKS
- へリカル・スクリューギヤ HELICAL GEARS AND SCREW GEARS
- ウォームとウォームホイール WORMS AND WORM WHEELS
- かさ歯車 BEVEL GEARS
- スピロケット SPROCKETS
- 技術データ REFERENCE DATA



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.



CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze Casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
 Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio u	歯数 Number of Teeth z	噛み合ピッチ 円直径 Pitch Diameter d	転位係数 係数 x	のどの 直径 Throat Diameter d _T	歯先円 直径 Tip Diameter d _a	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter d _d	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 × t ₂	噛み合中心 距離 Center Distance A	ウォームのねじれ 方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(kg)
G1.5A 40R2 - 12	20	40	φ60	-0.145	φ63	φ65.3	1BT	15	φ12	φ36	13	28	-	42.5	R2	0.36
G1.5A 40R1 - 12	40	40	φ60	-0.036	φ63	φ65.3	1BT	15	φ12	φ36	13	28	-	42.5	R1	0.36
G1.5A 40R1 = 16	40	40	φ60	-0.036	φ63	φ65.3	1BT	15	φ16	φ36	13	28	5 × 2.3	42.5	R1	0.33
G1.5A 40L2 - 12	20	40	φ60	-0.145	φ63	φ65.3	1BT	15	φ12	φ36	13	28	-	42.5	L2	0.36
G1.5A 40L1 - 12	40	40	φ60	-0.036	φ63	φ65.3	1BT	15	φ12	φ36	13	28	-	42.5	L1	0.36
G1.5A 50R2 - 12	25	50	φ75	-0.181	φ78	φ80.3	1BT	15	φ12	φ40	13	28	-	50	R2	0.53
G1.5A 50R1 - 12	50	50	φ75	-0.045	φ78	φ80.3	1BT	15	φ12	φ40	13	28	-	50	R1	0.53
G1.5A 50R1 = 20	50	50	φ75	-0.045	φ78	φ80.3	1BT	15	φ20	φ40	13	28	6 × 2.8	50	R1	0.48
G1.5A 50L2 - 12	25	50	φ75	-0.181	φ78	φ80.3	1BT	15	φ12	φ40	13	28	-	50	L2	0.53
G1.5A 50L1 - 12	50	50	φ75	-0.045	φ78	φ80.3	1BT	15	φ12	φ40	13	28	-	50	L1	0.53

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

ウォームとウォームホイールのねじれ方向及び条数は同じ組み合わせでご使用下さい。

(W : R1 → G : R1) (W : L2 → G : L2)

Engagement of the same number of thread (starts) and hand of thread are important to Worm and Worm Wheel.

Worm: Right hand with single thread
 Worm Wheel: Right hand with single thread.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

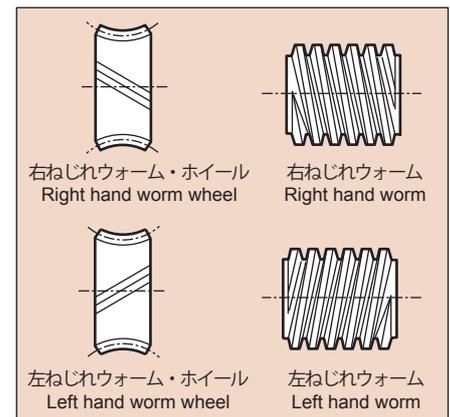
Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G1.5A 40R2 - 12	25.284	20.678	17.150	13.818	13.034	12.152	11.466
G1.5A 40R1 - 12	25.774	21.560	18.326	14.994	14.210	13.328	12.544
G1.5A 40L2 - 12	25.284	20.678	17.150	13.818	13.034	12.152	11.466
G1.5A 40L1 - 12	25.774	21.560	18.326	14.994	14.210	13.328	12.544
G1.5A 50R2 - 12	38.612	31.752	26.460	21.462	20.286	18.914	17.836
G1.5A 50R1 - 12	39.004	32.928	28.224	23.226	22.050	20.580	19.502
G1.5A 50L2 - 12	38.612	31.752	26.460	21.462	20.286	18.914	17.836
G1.5A 50L1 - 12	39.004	32.928	28.224	23.226	22.050	20.580	19.502

ウォーム回転数に対してのウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.

How to identify the left and right hand threads for worm and worm wheel.



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

歯研研歯 GROUND SPUR GEARS

平歯車 SPUR GEARS

内歯車 INTERNAL GEARS

歯研研歯 GROUND RACKS

ラック RACKS

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

ウォームとウォームホイール WORMS AND WORM WHEELS

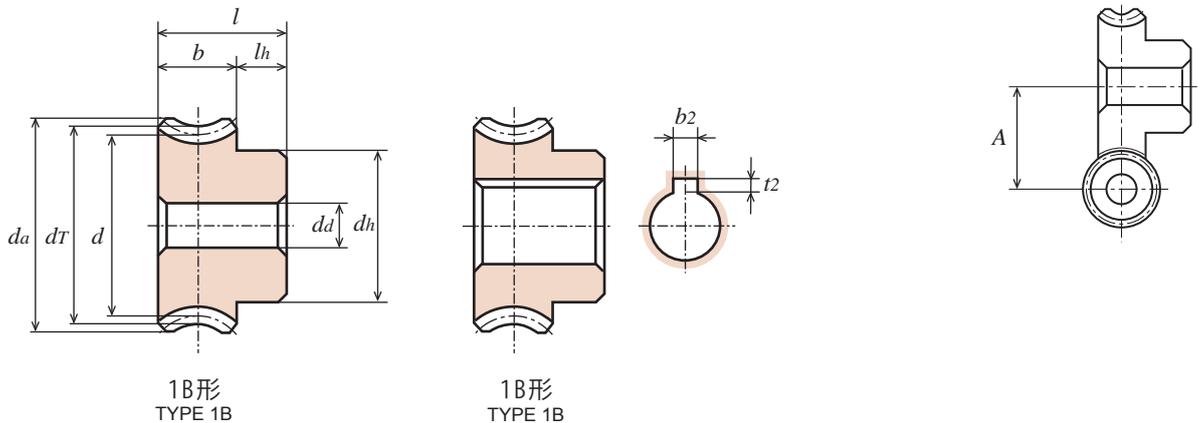
かさ歯車 BEVEL GEARS

スプロケット SPROCKETS

技術資料 REFERENCE DATA



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.



CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze Casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio u	歯数 Number of Teeth z	噛合ピッチ 円直径 Pitch Diameter d	転位係数 係数 x	のどの 直径 Throat Diameter d _T	歯先円 直径 Tip Diameter d _a	形 Type	歯幅 Face Width b	穴径 Bore Diameter d _a (H8)	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 × t ₂	噛合中心 距離 Center Distance A	ウォームのねじれ 方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(kg)
G2A 20R2 - 10	10	20	φ40	-0.084	φ44	φ47	1B	20	φ10	φ32	15	35	-	35.5	R2	0.26
G2A 20R2 = 15	10	20	φ40	-0.084	φ44	φ47	1B	20	φ15	φ32	15	35	5 × 2.3	35.5	R2	0.23
G2A 20R1 - 10	20	20	φ40	-0.020	φ44	φ47	1B	20	φ10	φ32	15	35	-	35.5	R1	0.26
G2A 20R1 = 15	20	20	φ40	-0.020	φ44	φ47	1B	20	φ15	φ32	15	35	5 × 2.3	35.5	R1	0.23
G2A 20L2 - 10	10	20	φ40	-0.084	φ44	φ47	1B	20	φ10	φ32	15	35	-	35.5	L2	0.26
G2A 20L1 - 10	20	20	φ40	-0.020	φ44	φ47	1B	20	φ10	φ32	15	35	-	35.5	L1	0.26
G2A 25R2 - 12	12.5	25	φ50	-0.105	φ54	φ57	1B	20	φ12	φ38	15	35	-	40.5	R2	0.41
G2A 25R1 - 12	25	25	φ50	-0.026	φ54	φ57	1B	20	φ12	φ38	15	35	-	40.5	R1	0.41
G2A 25L2 - 12	12.5	25	φ50	-0.105	φ54	φ57	1B	20	φ12	φ38	15	35	-	40.5	L2	0.41
G2A 25L1 - 12	25	25	φ50	-0.026	φ54	φ57	1B	20	φ12	φ38	15	35	-	40.5	L1	0.41
G2A 30R2 - 12	15	30	φ60	-0.126	φ64	φ67	1B	20	φ12	φ40	15	35	-	45.5	R2	0.56
G2A 30R2 = 18	15	30	φ60	-0.126	φ64	φ67	1B	20	φ18	φ40	15	35	6 × 2.8	45.5	R2	0.53
G2A 30R1 - 12	30	30	φ60	-0.031	φ64	φ67	1B	20	φ12	φ40	15	35	-	45.5	R1	0.56
G2A 30R1 = 18	30	30	φ60	-0.031	φ64	φ67	1B	20	φ18	φ40	15	35	6 × 2.8	45.5	R1	0.53
G2A 30L2 - 12	15	30	φ60	-0.126	φ64	φ67	1B	20	φ12	φ40	15	35	-	45.5	L2	0.56
G2A 30L1 - 12	30	30	φ60	-0.031	φ64	φ67	1B	20	φ12	φ40	15	35	-	45.5	L1	0.56

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

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

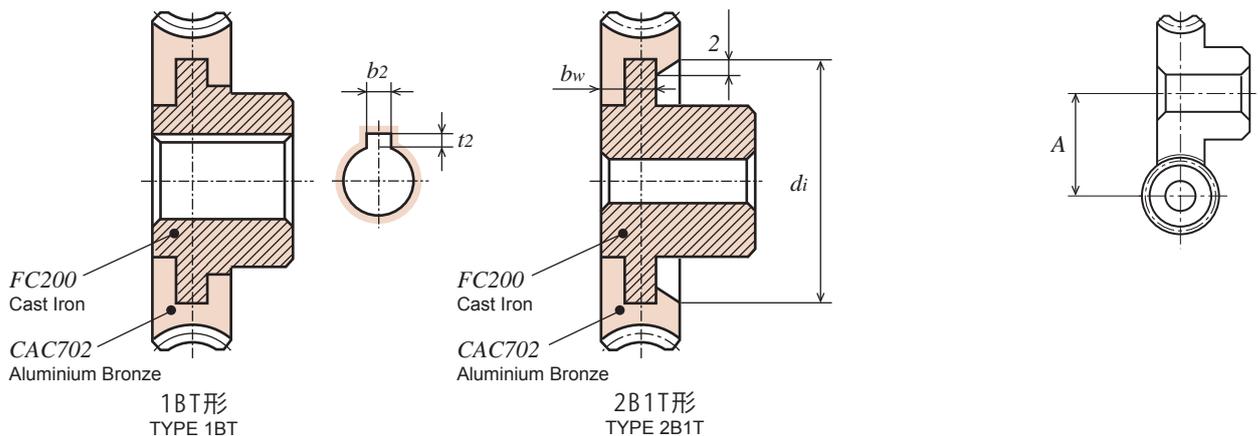
商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G2A 20R2 - 10	14.504	11.466	9.310	7.350	6.860	6.370	5.880
G2A 20R1 - 10	12.936	12.250	10.094	8.134	7.644	7.154	6.664
G2A 20L2 - 10	14.504	11.466	9.310	7.350	6.860	6.370	5.880
G2A 20L1 - 10	12.936	12.250	10.094	8.134	7.644	7.154	6.664
G2A 25R2 - 12	22.148	17.640	14.406	11.564	10.878	9.996	9.114
G2A 25R1 - 12	22.932	18.816	15.582	12.642	11.956	11.172	10.486
G2A 25L2 - 12	22.148	17.640	14.406	11.564	10.878	9.996	9.114
G2A 25L1 - 12	22.932	18.816	15.582	12.642	11.956	11.172	10.486
G2A 30R2 - 12	31.262	25.186	20.678	16.562	15.680	14.504	13.524
G2A 30R1 - 12	32.144	26.656	22.246	18.130	17.150	15.974	14.994
G2A 30L2 - 12	31.262	25.186	20.678	16.562	15.680	14.504	13.524
G2A 30L1 - 12	32.144	26.656	22.246	18.130	17.150	15.974	14.994

ウォーム回転数に対してのウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.



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.



CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze Casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio <i>u</i>	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	噛み合ピッチ 円直径 Pitch Diameter <i>d</i>	転位係数 係数 <i>x</i>	のどの 直径 Throat Diameter <i>dT</i>	歯先円 直径 Tip Diameter <i>da</i>	形 Type	歯幅 Face Width <i>b</i>	穴径 Bore Diameter <i>da(H8)</i>	ハブ 外径 Hub Diameter <i>dh</i>	ハブ 長さ Hub Projection <i>lh</i>	全長 Overall Length <i>l</i>	キー みぞ Key Way <i>b2 × t2</i>	リム 内径 Dimension of Rim <i>di</i>	ウェブ 厚さ Thickness of Web <i>d_w</i>	噛み合中心 距離 Center Distance <i>A</i>	ウォームのねじれ 方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight <i>W(kg)</i>
G2A 40R2 - 14	20	40	φ 80	-0.168	φ 84	φ 87	1BT	20	φ14	φ45	18	38	-	-	-	55.5	R2	0.92
G2A 40R1 - 14	40	40	φ 80	-0.041	φ 84	φ 87	1BT	20	φ14	φ45	18	38	-	-	-	55.5	R1	0.92
G2A 40R1 = 20	40	40	φ 80	-0.041	φ 84	φ 87	1BT	20	φ20	φ45	18	38	6 × 2.8	-	-	55.5	R1	0.88
G2A 40L2 - 14	20	40	φ 80	-0.168	φ 84	φ 87	1BT	20	φ14	φ45	18	38	-	-	-	55.5	L2	0.92
G2A 40L1 - 14	40	40	φ 80	-0.041	φ 84	φ 87	1BT	20	φ14	φ45	18	38	-	-	-	55.5	L1	0.92
G2A 50R2 - 14	25	50	φ100	-0.210	φ104	φ107	2B1T	20	φ14	φ50	18	38	-	φ70	15	65.5	R2	1.32
G2A 50R1 - 14	50	50	φ100	-0.052	φ104	φ107	2B1T	20	φ14	φ50	18	38	-	φ70	15	65.5	R1	1.32
G2A 50R1 = 25	50	50	φ100	-0.052	φ104	φ107	2B1T	20	φ25	φ50	18	38	8 × 3.3	φ70	15	65.5	R1	1.23
G2A 50L2 - 14	25	50	φ100	-0.210	φ104	φ107	2B1T	20	φ14	φ50	18	38	-	φ70	15	65.5	L2	1.32
G2A 50L1 - 14	50	50	φ100	-0.052	φ104	φ107	2B1T	20	φ14	φ50	18	38	-	φ70	15	65.5	L1	1.32

[=]にはキー材が付いております。[-]: Gear with key way / with key.

ウォームとウォームホイールのねじれ方向及び条数は同じ組み合わせでご利用下さい。

(W : R1 → G : R1) (W : L2 → G : L2)

Engagement of the same number of thread (starts) and hand of thread are important to Worm and Worm Wheel.

Worm: Right hand with single thread
Worm Wheel: Right hand with single thread.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G2A 40R2 - 14	53.900	44.002	36.260	29.302	27.636	25.676	24.108
G2A 40R1 - 14	54.978	45.864	38.906	31.850	30.184	28.126	26.558
G2A 40L2 - 14	53.900	44.002	36.260	29.302	27.636	25.676	24.108
G2A 40L1 - 14	54.978	45.864	38.906	31.850	30.184	28.126	26.558
G2A 50R2 - 14	82.222	67.620	56.056	45.472	43.022	39.984	37.632
G2A 50R1 - 14	83.202	69.972	59.780	49.196	46.648	43.610	41.160
G2A 50L2 - 14	82.222	67.620	56.056	45.472	43.022	39.984	37.632
G2A 50L1 - 14	83.202	69.972	59.780	49.196	46.648	43.610	41.160

ウォーム回転数に対するウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.

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

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

ウォームとウォームホイール WORMS AND WORM WHEELS

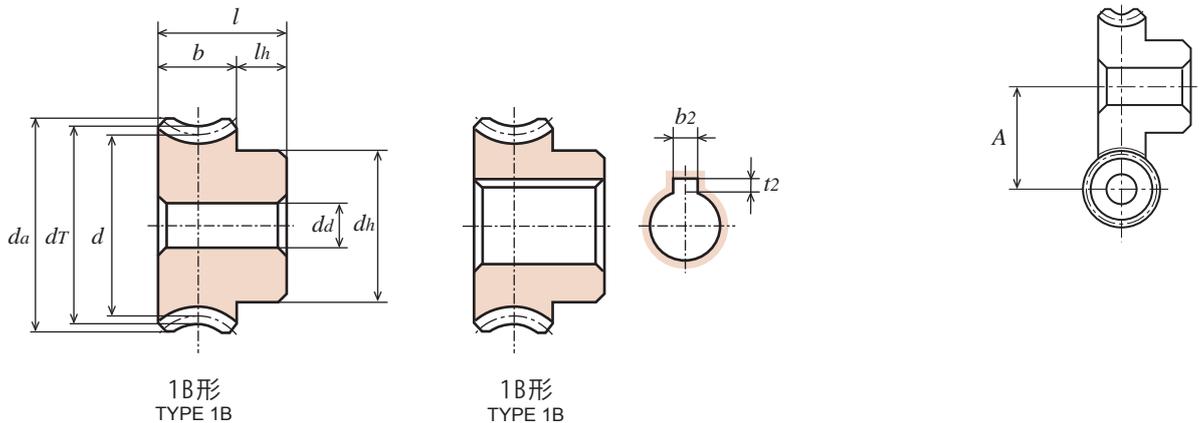
かさ歯車 BEVEL GEARS

スプロケット SPROCKETS

技術資料 REFERENCE DATA



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.



CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze Casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
 Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio u	歯数 Number of Teeth z	噛み合ピッチ 円直径 Pitch Diameter d	転位 係数 x	のどの 直径 Throat Diameter dT	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	キー みぞ Key Way b2 × t2	噛み合中心 距離 Center Distance A	ウォームのねじれ 方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(kg)
G2.5A 20R2 - 12	10	20	φ50	-0.092	φ55	φ58.8	1B	24	φ12	φ40	16	40	-	43.5	R2	0.50
G2.5A 20R2 = 18	10	20	φ50	-0.092	φ55	φ58.8	1B	24	φ18	φ40	16	40	6 × 2.8	43.5	R2	0.46
G2.5A 20R1 - 12	20	20	φ50	-0.022	φ55	φ58.8	1B	24	φ12	φ40	16	40	-	43.5	R1	0.50
G2.5A 20R1 = 18	20	20	φ50	-0.022	φ55	φ58.8	1B	24	φ18	φ40	16	40	6 × 2.8	43.5	R1	0.46
G2.5A 20L1 - 12	20	20	φ50	-0.022	φ55	φ58.8	1B	24	φ12	φ40	16	40	-	43.5	L1	0.50
G2.5A 30R2 - 14	15	30	φ75	-0.138	φ80	φ83.8	1B	24	φ14	φ50	16	40	-	56	R2	1.02
G2.5A 30R2 = 20	15	30	φ75	-0.138	φ80	φ83.8	1B	24	φ20	φ50	16	40	6 × 2.8	56	R2	0.98
G2.5A 30R1 - 14	30	30	φ75	-0.034	φ80	φ83.8	1B	24	φ14	φ50	16	40	-	56	R1	1.02
G2.5A 30R1 = 20	30	30	φ75	-0.034	φ80	φ83.8	1B	24	φ20	φ50	16	40	6 × 2.8	56	R1	0.98
G2.5A 30L1 - 14	30	30	φ75	-0.034	φ80	φ83.8	1B	24	φ14	φ50	16	40	-	56	L1	1.02

[=] にはキー材が付いております。[-]: Gear with key way / with key.

ウォームとウォームホイールのねじれ方向及び条数は同じ組み合わせでご利用下さい。

(W : R1 → G : R1) (W : L2 → G : L2)

Engagement of the same number of thread (starts) and hand of thread are important to Worm and Worm Wheel.

Worm: Right hand with single thread
 Worm Wheel: Right hand with single thread.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G2.5A 20R2 - 12	26.166	20.580	16.758	13.328	12.446	11.368	10.486
G2.5A 20R1 - 12	27.048	22.050	18.130	14.700	13.818	12.838	11.956
G2.5A 20L1 - 12	27.048	22.050	18.130	14.700	13.818	12.838	11.956
G2.5A 30R2 - 14	56.448	45.276	37.142	29.792	28.028	25.970	24.010
G2.5A 30R1 - 14	58.016	47.922	39.984	32.536	30.772	28.616	26.656
G2.5A 30L1 - 14	58.016	47.922	39.984	32.536	30.772	28.616	26.656

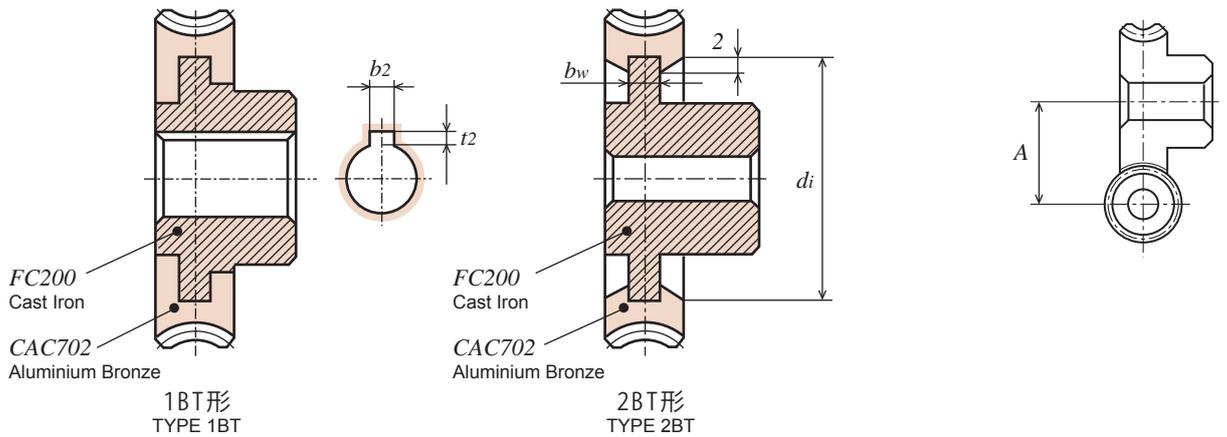
ウォーム回転数に対するウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.

- 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
- ウォームとウォームホイール WORMS AND WORM WHEELS
- かさ歯車 BEVEL GEARS
- スプロケット SPROCKETS
- 技術資料 REFERENCE DATA



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.



CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze Casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
 Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio <i>u</i>	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	噛合ピッチ 円直径 Pitch Diameter <i>d</i>	転位係数 係数 <i>x</i>	のどの 直径 Throat Diameter <i>d_T</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_a(H8)</i>	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>	リム 内径 Dimension of Rim <i>d_i</i>	ウェブ 厚さ Thickness of Web <i>d_w</i>	噛合中心 距離 Center Distance <i>A</i>	ウォームのねじれ 方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight <i>W(kg)</i>
G2.5A 40R2 - 15	20	40	φ100	-0.185	φ105	φ108.8	1BT	24	φ15	φ52	16	40	-	-	-	68.5	R2	1.61
G2.5A 40R1 - 15	40	40	φ100	-0.045	φ105	φ108.8	1BT	24	φ15	φ52	16	40	-	-	-	68.5	R1	1.61
G2.5A 40R1 = 25	40	40	φ100	-0.045	φ105	φ108.8	1BT	24	φ25	φ52	16	40	8 × 3.3	-	-	68.5	R1	1.51
G2.5A 40L1 - 15	40	40	φ100	-0.045	φ105	φ108.8	1BT	24	φ15	φ52	16	40	-	-	-	68.5	L1	1.61
G2.5A 50R2 - 15	25	50	φ125	-0.231	φ130	φ133.8	2BT	24	φ15	φ60	16	40	-	φ90	12	81	R2	2.10
G2.5A 50R1 - 15	50	50	φ125	-0.057	φ130	φ133.8	2BT	24	φ15	φ60	16	40	-	φ90	12	81	R1	2.10
G2.5A 50R1 = 30	50	50	φ125	-0.057	φ130	φ133.8	2BT	24	φ30	φ60	16	40	8 × 3.3	φ90	12	81	R1	1.95
G2.5A 50L1 - 15	50	50	φ125	-0.057	φ130	φ133.8	2BT	24	φ15	φ60	16	40	-	φ90	12	81	L1	2.10

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

ウォームとウォームホイールのねじれ方向及び条数は同じ組み合わせでご利用下さい。

(W : R1 → G : R1) (W : L2 → G : L2)

Engagement of the same number of thread (starts) and hand of thread are important to Worm and Worm Wheel.

Worm: Right hand with single thread
 Worm Wheel: Right hand with single thread.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G2.5A 40R2 - 15	97.216	79.184	65.170	52.528	49.588	46.060	42.728
G2.5A 40R1 - 15	99.176	82.614	69.874	57.134	54.096	50.372	47.040
G2.5A 40L1 - 15	99.176	82.614	69.874	57.134	54.096	50.372	47.040
G2.5A 50R2 - 15	148.372	121.618	100.646	81.634	77.126	71.638	66.640
G2.5A 50R1 - 15	150.136	126.028	107.408	88.298	83.594	78.008	72.192
G2.5A 50L1 - 15	150.136	126.028	107.408	88.298	83.594	78.008	72.192

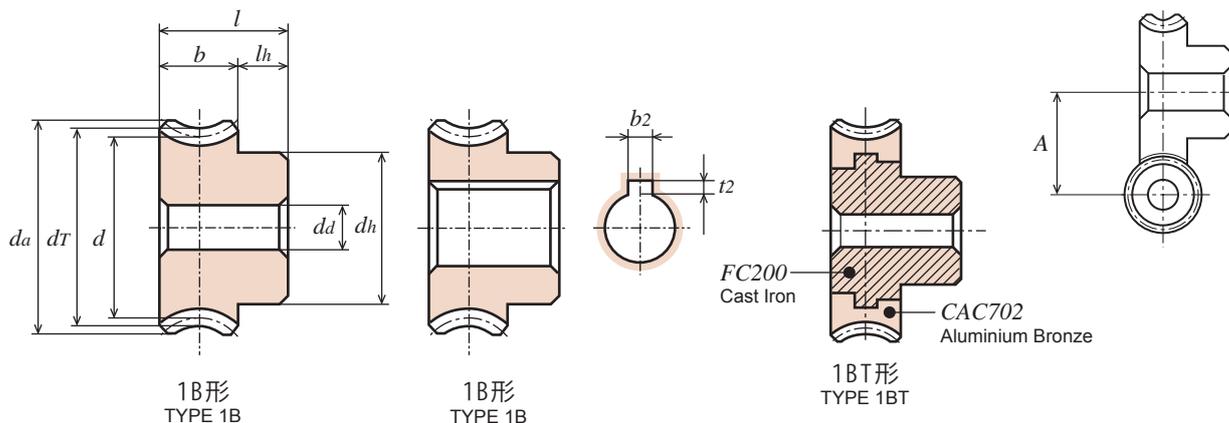
ウォーム回転数に対するウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.

- 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 GEAR
- 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
- へリカル・スクリューギヤ HELICAL GEARS AND SCREW GEARS
- ウォームとウォームホイール WORMS AND WORM WHEELS
- かさ歯車 BEVEL GEARS
- スプロケット SPROCKETS
- 技術資料 REFERENCE DATA



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.



CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze Casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio u	歯数 Number of Teeth z	噛み合ピッチ 円直径 Pitch Diameter d	転位係数 係数 x	のどの直径 Throat Diameter dT	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	キー みぞ Key Way b2 × t2	噛み合中心 距離 Center Distance A	ウォームのねじれ 方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(kg)
G3A 20R2 - 16	10	20	φ60	-0.094	φ66	φ 70.5	1B	28	φ16	φ48	17	45	-	52	R2	0.80
G3A 20R2 = 20	10	20	φ60	-0.094	φ66	φ 70.5	1B	28	φ20	φ48	17	45	6 × 2.8	52	R2	0.77
G3A 20R1 - 16	20	20	φ60	-0.023	φ66	φ 70.5	1B	28	φ16	φ48	17	45	-	52	R1	0.80
G3A 20R1 = 20	20	20	φ60	-0.023	φ66	φ 70.5	1B	28	φ20	φ48	17	45	6 × 2.8	52	R1	0.77
G3A 20L1 - 16	20	20	φ60	-0.023	φ66	φ 70.5	1B	28	φ16	φ48	17	45	-	52	L1	0.80
G3A 25R2 - 16	12.5	25	φ75	-0.117	φ81	φ 85.5	1B	28	φ16	φ55	17	45	-	59.5	R2	1.22
G3A 25R1 - 16	25	25	φ75	-0.029	φ81	φ 85.5	1B	28	φ16	φ55	17	45	-	59.5	R1	1.22
G3A 25L1 - 16	25	25	φ75	-0.029	φ81	φ 85.5	1B	28	φ16	φ55	17	45	-	59.5	L1	1.22
G3A 30R2 - 16	15	30	φ90	-0.141	φ96	φ 100.5	1BT	28	φ16	φ55	17	45	-	67	R2	1.59
G3A 30R2 = 25	15	30	φ90	-0.141	φ96	φ 100.5	1BT	28	φ25	φ55	17	45	8 × 3.3	67	R2	1.51
G3A 30R1 - 16	30	30	φ90	-0.034	φ96	φ 100.5	1BT	28	φ16	φ55	17	45	-	67	R1	1.59
G3A 30R1 = 25	30	30	φ90	-0.034	φ96	φ 100.5	1BT	28	φ25	φ55	17	45	8 × 3.3	67	R1	1.51
G3A 30L1 - 16	30	30	φ90	-0.034	φ96	φ 100.5	1BT	28	φ16	φ55	17	45	-	67	L1	1.59

[=]にはキー材が付いております。[-]: Gear with key way / with key.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

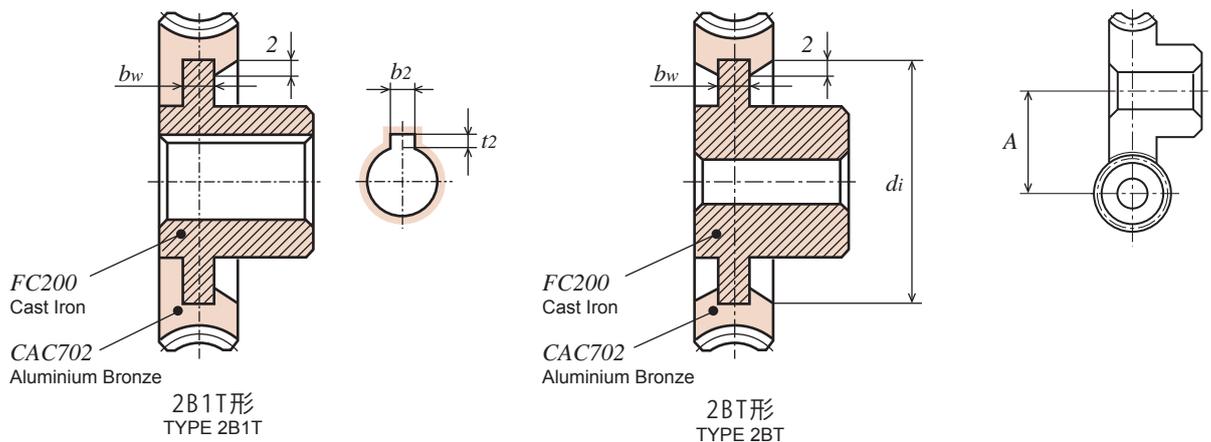
商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G3A 20R2 - 16	42.532	33.418	26.950	21.560	20.188	18.228	16.758
G3A 20R1 - 16	44.100	35.868	29.302	23.716	22.344	20.580	19.012
G3A 20L1 - 16	44.100	35.868	29.302	23.716	22.344	20.580	19.012
G3A 25R2 - 16	64.974	51.548	41.846	33.614	31.556	28.714	26.460
G3A 25R1 - 16	67.326	55.076	45.276	36.848	34.790	31.948	29.694
G3A 25L1 - 16	67.326	55.076	45.276	36.848	34.790	31.948	29.694
G3A 30R2 - 16	91.826	73.598	59.878	48.314	45.374	41.552	38.318
G3A 30R1 - 16	94.472	77.812	64.582	52.724	49.784	45.766	42.532
G3A 30L1 - 16	94.472	77.812	64.582	52.724	49.784	45.766	42.532

ウォーム回転数に対するのウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.



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.



CAC702 アルミニウム青銅鋳物

Material : Aluminum Bronze Casting (JIS CAC702) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Gear Ratio <i>u</i>	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	歯ピッチ 円直径 Pitch Diameter <i>d</i>	転位係数 <i>x</i>	のどの直径 Throat Diameter <i>dt</i>	歯先円直径 Tip Diameter <i>da</i>	形 Type	歯幅 Face Width <i>b</i>	穴径 Bore Diameter <i>da(H8)</i>	ハブ外径 Hub Diameter <i>dh</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>lh</i>	全長 Overall Length <i>l</i>	キヤミぞ Key Way <i>b2 × t2</i>	リム内径 Dimension of Rim <i>di</i>	ウェブ厚さ Thickness of Web <i>d_w</i>	噛合中心距離 Center Distance <i>A</i>	ウォームのねじれ方向及び条数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight <i>W(kg)</i>
G3A 40R2 - 16	20	40	φ120	-0.188	φ126	φ130.5	2B1T	28	φ16	φ60	20	48	-	φ86	20	82	R2	2.50
G3A 40R1 - 16	40	40	φ120	-0.046	φ126	φ130.5	2B1T	28	φ16	φ60	20	48	-	φ86	20	82	R1	2.50
G3A 40R1 = 30	40	40	φ120	-0.046	φ126	φ130.5	2B1T	28	φ30	φ60	20	48	8 × 3.3	φ86	20	82	R1	2.32
G3A 40L1 - 16	40	40	φ120	-0.046	φ126	φ130.5	2B1T	28	φ16	φ60	20	48	-	φ86	20	82	L1	2.50
G3A 50R2 - 16	25	50	φ150	-0.235	φ156	φ160.5	2BT	28	φ16	φ70	20	48	-	φ108	12	97	R2	3.60
G3A 50R1 - 16	50	50	φ150	-0.058	φ156	φ160.5	2BT	28	φ16	φ70	20	48	-	φ108	12	97	R1	3.60
G3A 50R1 = 40	50	50	φ150	-0.058	φ156	φ160.5	2BT	28	φ40	φ70	20	48	12 × 3.3	φ108	12	97	R1	3.17
G3A 50L1 - 16	50	50	φ150	-0.058	φ156	φ160.5	2BT	28	φ16	φ70	20	48	-	φ108	12	97	L1	3.60

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

ウォームとウォームホイールのねじれ方向及び条数は同じ組み合わせでご使用下さい。

(W : R1 → G : R1) (W : L2 → G : L2)

Engagement of the same number of thread (starts) and hand of thread are important to Worm and Worm Wheel.

Worm: Right hand with single thread

Worm Wheel: Right hand with single thread.

ウォームホイールの許容トルク (N・m) 歯面強さ

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N・m) as surface durability.

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min (Rotating speed of worm)						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G3A 40R2 - 16	158.270	128.576	105.154	85.260	80.262	73.696	68.306
G3A 40R1 - 16	161.406	134.162	112.896	92.512	87.416	80.654	75.068
G3A 40L1 - 16	161.406	134.162	112.896	92.512	87.416	80.654	75.068
G3A 50R2 - 16	241.570	197.568	162.582	132.202	124.754	114.660	106.428
G3A 50R1 - 16	244.412	204.624	173.460	142.982	135.338	124.950	116.424
G3A 50L1 - 16	244.412	204.624	173.460	142.982	135.338	124.950	116.424

ウォーム回転数に対するウォームホイール許容トルクです。

The above references are JGMA standard.

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 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

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

ウォームとウォームホイール WORMS AND WORM WHEELS

かさ歯車 BEVEL GEARS

スプロケット SPROCKETS

技術データ REFERENCE DATA