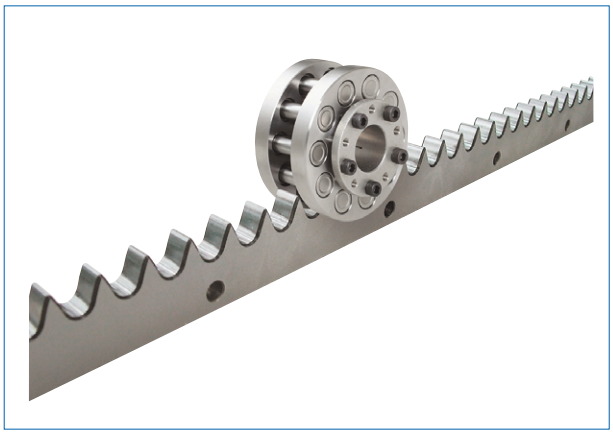
ノンバックラッシラック＆ピニオン

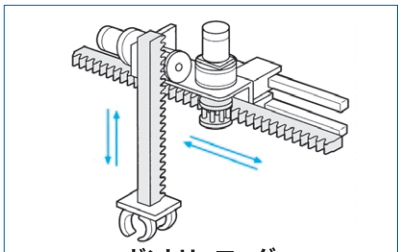
加茂精工(株)

204021

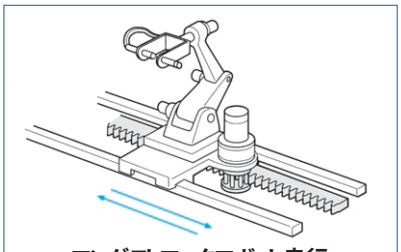


トロコイドカムギヤー TCGランナー

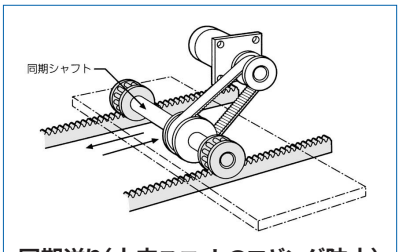
- バックラッシゼロ：トロコイド歯車は複数歯の噛み合いを可能にします。常時2～3ヶ所が接触しているので正逆方向にバックラッシが発生しません。
- 高精度：歯車ではなくカムとローラで構成されています。送り精度と位置決めの精度は精密ボールネジに迫ります。
- 低騒音・低振動：トロコイド歯車上をベアリングで支持されたローラが円滑に転動します。耳ざわりな歯打ち音や転走音が発生しません。又振動も少なくなります。
- 長尺、高速化を実現：ボールネジでは困難な長尺送りが可能。又毎分180m以上の高速走行も可能です。



ガントリーローダ



ロングストロークロボット走行



同期送り(巾広ユニットのコギング防止)

■TCGシステム型式表示

- ローラピニオン型番　● ランナー型番　● 継ぎ足し治具型番

CPA □□□□ B - □□ / CRA □□□□ A - □□□ - L1000 × □ ＋ L500 × □　　CJ - □□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥　　枠番

④ラック1本長さ(mm)(CRA16、CRA32は992mm)　⑥ラック1本長さ(mm)(CRA16、CRA32は512mm CRA40のみ520mm)

①枠番

1610
2010
2510
3212
4012

②オプション

表面処理	精　度
1：表面処理なし(標準)	A:並級(標準)
2：レイデント	
3：フッ素レイデント	B：精密級
4：黒染め	

③枠番

1610
2010
2510
3212
4012

④オプション　⑤⑥ラック本数

表面処理	精　度	取付穴
1：表面処理なし(標準)	A：並級(標準)	F：横穴(標準)
2：レイデント	B：精密級	Y:＋底面タップ追加

※1　標準ラックの長さは、1,000mmと500mm(CRA1610AとCRA3212Aは992mmと512mm、CRA4012Aのみ520mm)となります。

■TCGシステム仕様および価格

項目	型式	ローラピニオン	CPA1610B	CPA2010B	CPA2510B	CPA3212B	CPA4012B	CPC4014B
		価　格	26,600	31,000	36,500	84,600	133,400	158,500
		カムラック	CRA1610A	CRA2010A	CRA2510A	CRA3212A	CRA4012A	CRC4014A
		価格(長さ50cm)	20,100	23,300	26,900	38,500	49,300	59,100
		価格(長さ100cm)	26,400	31,400	36,200	59,200	75,600	88,900
		CJ継ぎ足し金具	CJ16	CJ20	CJ25	CJ32	CJ40	CJ40
		価　格	6,300	8,400	9,500	11,600	13,700	14,300
共通仕様	許容動定格荷重	N(kgf)	1,000(101.9)	1,500(152.9)	2,200(224.3)	3,600(367.0)	6,000(611.8)	14,000(1427.6)
	許容静定格荷重	N(kgf)	2,000(203.9)	3,000(305.9)	4,400(448.6)	7,200(734.1)	12,000(1223.6)	21,000(2141.4)
	許容動定格トルク(注1)	N•m(kgf•m)	25.5(2.60)	47.7(4.86)	70(7.13)	137.5(14.02)	229.2(23.37)	623.9(63.62)
	許容静定格トルク(注1)	N•m(kgf•m)	50.9(5.19)	95.5(9.73)	140.1(14.28)	275(28.04)	458.3(46.73)	1247.8(127.24)
	ピニオン1回転移動距離	mm/回転	160	200	250	384	480	560
	モジュール	mm	4.75	6	7.5	9.5	12	12
ローラピニオン	歯数	歯	10	10	10	12	12	14
	ピッチ円直径	mm	50.9	63.7	79.6	122.2	152.8	178.3
	質量	kg	0.71	1.3	2.1	6.4	12.4	20.9
	慣性モーメント (GD^2)	kg•m² (kgf•m²)	3.93×10^{-4} (15.7×10^{-4})	10.5×10^{-4} (42×10^{-4})	25.5×10^{-4} (102×10^{-4})	169×10^{-4} (676×10^{-4})	594×10^{-4} (2376×10^{-4})	1180×10^{-4} (4720×10^{-4})
カムラック	ピッチ	mm	16		20		25		32		40		40	
	定尺	mm	512	992	500	1,000	500	1,000	512	992	520	1,000	520	1000
	歯数	歯	32	62	25	50	20	40	16	31	13	25	13	25
	質量	kg	1.1	2.1	2.1	4.1	2.7	5.4	4.2	8.2	6.9	13.2	8.8	17

注1) 許容動定格トルク(許容静定格トルク)は、許容動定格荷重(許容静定格荷重)をローラピニオンピッチ円直径上でかける場合のトルクとなります。