

Non-Backlash TCG Cam Rack/Ring & Roller Pinion

ノンバックラッシ TCGカムラック/リング&ローラピニオン

ノンバックラッシ

Non-backlash

常時歯(ローラピン)が2~3カ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。

Trochoidal profiled tooth enables us to make a plurality of mutual teeth mesh at one time. The teeth always mesh via two or three portions and eliminate backlash when rotated in one or another direction.

高精度

High accuracy

送り精度(回転一直線比)と位置決め精度は精密ボールネジに迫ります。

Instead of gears, a combination of cam and roller makes a positioning accuracy and feeding accuracy (rotation-linearity ratio) as nearly as that of the ball-screw structure.

低騒音・低振動

Low noise and low vibration

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回転します。

耳ざわりな歯打ち音や転走音が発生しません。従って振動も少なくなります。

Rollers smoothly mesh with the optimized trochoidal tooth surface so as to avoid rattling noise, tooth striking noise and rotating noise from being induced together with the least amount of vibration.

低発塵

Low dust

円滑な転がり接触と回転部が小径低速のため、低摩擦で発熱・発塵が微少です。

Due to the smooth rotation, the structure dispenses with a least amount of heat and dust generated and cope with a clean room operation.

長尺・高速化を実現(カムラック)

Extended length line and high speed rolling (Cam Rack)

継ぎし治具を使い長尺が可能。また、180m/min以上の高速走行も可能です。

Extendable with use of addition jig. Capable of high speed rolling of 180 m/minute or more.

分割リング・大口径を実現(カムリング)

Split ring and large-diameter ring (Cam Ring)

マシニング加工により、分割リングを実現。

必要な度数のみの使用や、分割リングを組み合わせる事により、数十メートルの大口径リングが可能です。

The split ring has been realized by machining.

Ring diameter up to tens of meters can be realized by using only the necessary degree or by combining split rings.

Precision Ball Reducer for TCG SFP Series

SFPシリーズ TCG用精密ボール減速機(ローラピニオン付)

当社独自のボールを使ったノンバックラッシ減速機です。

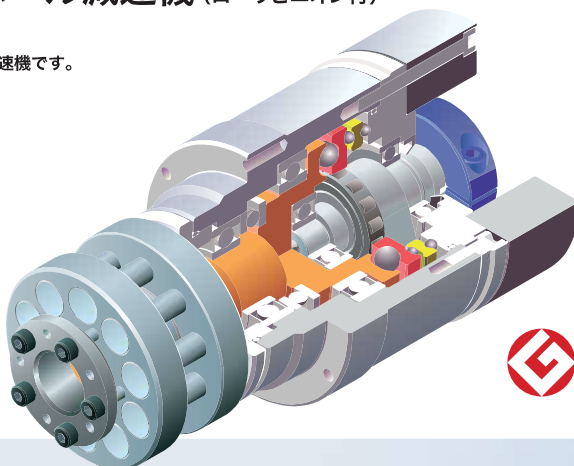
TCGとのセットでより精密位置決めが可能で、

選定やセッティングの手間を解消致します。

*詳細はP45参照下さい。

A series of non-backlash reducers using our original balls. Using as a set with TCG Roller Pinion enables more precise positioning, saving time and effort for selection and setting.

*For details, refer to P. 45.



GOOD DESIGN
AWARD 2012

TCG Cam Rack & Roller Pinion

TCGカムラック&ローラピニオン

ローラーピン Roller pins

ベアリングで両支持されたローラーピンが円滑に転動します。

Roller pins supported by bearing at both ends smoothly roll.

接触部 Contact Region

常時2〜3カ所が接触しているので正逆方向にバックラッシュが発生しません。

All-time engagement against two or three roller pins eliminates backlash in dual direction.

歯形 Tooth profile

複数歯のかみ合いを可能にするトロコイド歯車を採用。

Trochoidal profile makes plural teeth mesh at one time.

TCG Cam Ring & Roller Pinion

TCGカムリング&ローラピニオン

分割により大口径の
ノンバックラッシュリングギアも実現
Non-backlash large gear
produced by segmental ring gear.

目次

Contents

■ 使用例

Example of use

P. 4

■ TCG カムラック&ローラピニオン 仕様・寸法表

TCG Cam Rack & Roller Pinion Specification
Dimensional Table

P. 6

■ TCG カムラック&ローラピニオン 技術資料

TCG Cam Rack & Roller Pinion Technical data

P. 15

■ TCG カムリング&ローラピニオン 仕様・寸法表

TCG Cam Ring & Roller Pinion Specification
Dimensional Table

P. 23

■ TCG カムリング&ローラピニオン 技術資料

TCG Cam Ring & Roller Pinion Technical data

P. 29

■ TCG Series 共通技術資料

TCG Series Common Technical data

P. 35

■ SFP Series 仕様・寸法表

SFP Series Specifications Dimensional Table

P. 45

■ SFP Series 共通技術資料

SFP Series Common Technical data

P. 53