

NAGATA

の研磨製品

素材から
超精密加工まで、一貫生産

短納期即応!

産業機械及び自動車等の精密歯車の製造

永田鉄工株式会社
NAGATA TEKKO CO., LTD

〒441-0101 愛知県豊川市宿野川1番地の12
TEL (0533) 72-2131(代) FAX (0533) 78-3616
http://www.nagatatekko.co.jp/

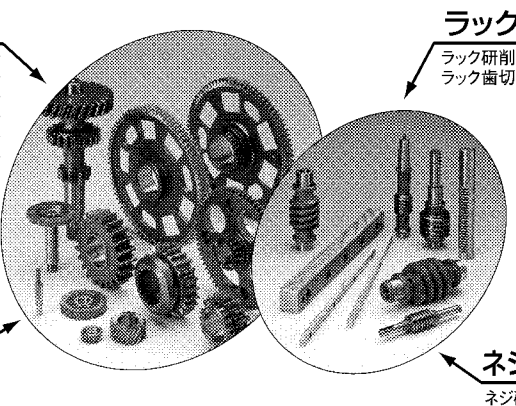
充実した設備と技術でお応えします

歯面研削歯車

ライスハワー RZ620 1台
ライスハワー RZ701 1台
ライスハワー RZ400 (530) 4台
ライスハワー RZ362A 4台
ライスハワー RZ300E他 20台
三和精機 NZA-7軸CNC 5台

極小歯面研削歯車

モジュール0.25の研削でさえ
ナガタの技術は可能にします。
自社製小型歯車研削盤 7台



ラック

ラック研削盤 3台
ラック歯切盤 2台

ネジ・ウォーム

ネジ研削盤 7台

確かな技術と豊富な設備で、全ての歯車形状に対応!

ハートで動く精密歯車

硬鋼材のマスターギヤー製作(高精度MOO級)

外径820φまでの歯研磨ギヤーをモジュール0.2~8まで
(※歯切加工、加工最大モジュールM36まで、実績あり)

こだわりの歯車測定機、全品検査納品

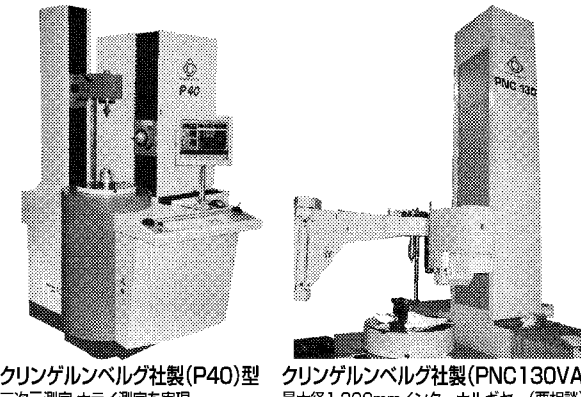


ユーザーのベストパートナー

カツミ工作所

●お気軽にご相談下さい

本社 〒578-0982 大阪府東大阪市吉田本町1-13-35 TEL072-961-0072(代表) FAX072-963-4592
http://homepage3.nifty.com/KatsumiKousakusho E-mail:katsumikousakusho@nifty.com



クリンゲルベルグ社製(P40)型 三次元測定機(ライ測定)を実現

クリンゲルベルグ社製(PNC130VA) 最大径1,300mmインターナルギヤー(要相談)



焼入前ラック歯切(ワフトラック)

焼入後の高速仕上切削(ハードラック)

ハードラックミル1台で加工可能!

株式会社 齋国製作所 〒950-0141 新潟市江南区亀田工業団地2-2-10 TEL 025-381-3151 FAX 025-382-6990
http://www.saikuni.co.jp e-mail: ray@saikuni.co.jp

事業内容 ●NCラック研削盤 ●ピニオンカッタ研削盤 ●スパイラルベベルカッタ研削盤 (Gleason社OEM)

対騒音・耐久性・精度の向上へ
歯研のお奨め!!

お気軽にお問い合わせ下さい。

主要機械設備

機械名	メーカー	能力(MAX)
歯車研削盤	三菱重工業 (1台) (ZG1000CNC)	1,100φ
	岡本工作機械 (1台) (SHG-600)	600φ
	岡本工作機械 (4台) (SHG-360NC)	360φ
	岡本工作機械 (2台) (SHG-400NC)	400φ
ラック研削盤	岡本工作機械 (2台) (PSG)	500L
	日本機械 (1台) (NDH-2000)	2,200φ
ホブ盤	日本機械 (1台) (ND-4)	2,000φ
	日本機械 (3台) (ND-3)	1,200φ
	日本機械 (5台) (ND-2)	660φ
	東京機械 (2台)	1,500φ
フェロー	東京機械 (2台)	1,500φ
NCカーブテスター	東京テクニカル (3台)	350φ~850φ

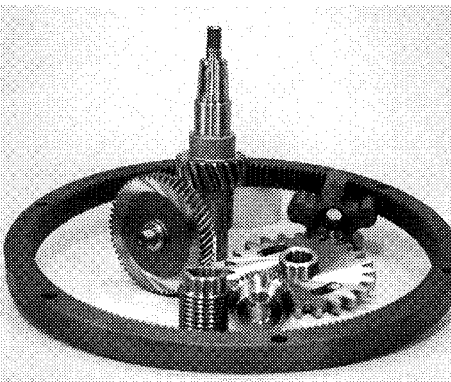
ミズホギヤ株式会社

〒467-0845 名古屋市瑞穂区河岸一丁目2番5号
電話 (052) 821-6321(代) FAX (052) 821-6323
E-mail:mizuhoseiki-s.54@mocha.ocn.ne.jp

超高精度歯車のパイオニア!!

付加価値の創造をカタチにします

社会に感謝
技術で奉仕。



E-mail staff@gifu-gear.co.jp
URL http://www.gifu-gear.co.jp



岐阜ギヤー工業株式会社

〒500-8367 岐阜市宇佐南2丁目2番2号
☎ (058) 274-5381 ファクシミリ (058) 274-3191

新開発転造技術と内歯転造盤により、
内歯製品を高精度成形

新開発 内歯転造加工

- ・切削加工にかわる新工法で大幅なコストダウンが可能
- ・フランジのついたカップ形状のワークに対して最適な加工法
- ・塑性加工することにより滑らかな歯面を形成
- ・プログラムによって特殊歯型の成形や熱処理後の仕上げにも応用可能

詳しい資料のご請求は... a.moriyama@amdex.co.jpまで

販売元 アムデックス株式会社 〒441-8059 愛知県豊橋市桂五番町74
TEL (0532) 29-0221 FAX (0532) 29-0222
http://www.amdex.co.jp

製造元 NHKビルダー株式会社 M.H.C. M.H.Center, LTD.

エムエイチセンター
社長 青山 進

モノづくりを支える歯車産業

その主たる構成部品は図1に示すように、①インターナルギアのサンギア②複数の遊星歯車を搭載したプラネタリギア③からなる。この3部品はおのおの個別の入出力軸とつながっており、いずれか1軸を入力軸とした場合、他の2軸のうち1軸を拘束(ブレーキ)することにより、残る1軸をトルク出力軸として選択するのが変速機としての使用法である。

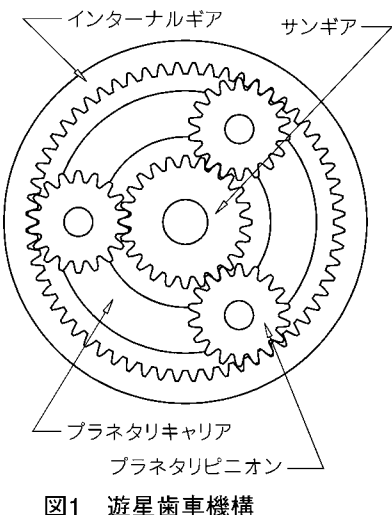


図1 遊星歯車機構

また、4輪駆動車のセンタードライブには前記出力2軸をもとに生かし、前後輪にも生かすべくトルクを分配するという使用法もある。さらには、ギア軸を固定した場合にサンギアとインテナルギアの歯数比に応じた増速機となり、もちろんインテナルギア軸を固定した増減速機も存在する。この増減速機は入出力軸が同軸上にあるという点と、噛み合う歯車間に発生するフレキシブル反力を機構内でキャンセルし、各軸にタワミを生じさせないという長所を持つ。この2点の特色が外歯車同士のギヤボックスと大いに異なる。また、この遊星歯車機構はコストの面でも外歯車に劣らない。その理由の要因はギヤリブおよび

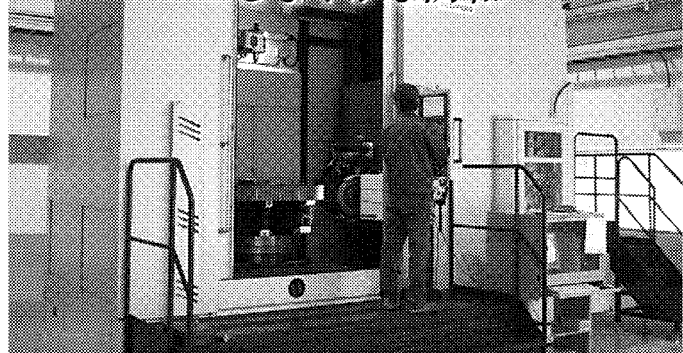
遊星歯車機構における
インテナルギア歯車新工法の提案

エンジン、モーター、風車、水車、タービンなどの駆動源とラック・ピニオンとしての車輪や発電機の間には歯車で構成された増減速機や変速機が介在し、互いの最適回転数を紡ぎ出している。そこに使われている重要な機構のひとつである遊星歯車機構は通常の外歯車同士の噛み合いによるトルク伝達と異なり、いくつかの特色がある。

180リットル(ピッチ径)の試作に成功
特大型歯車製法として期待

HIGH QUALITY GEAR

高精度歯車 & ハイテクノロジー
のしなやかな調和

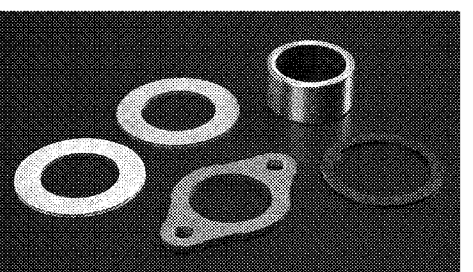
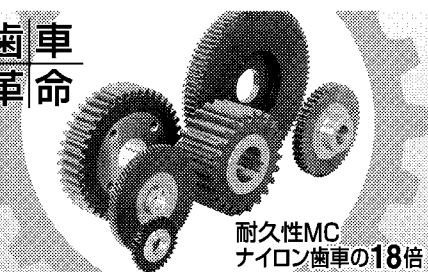
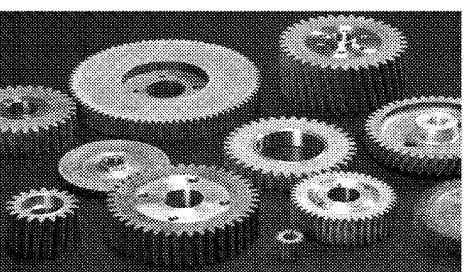


東名技研株式会社

本社 / 〒485-0822 小牧市上末字神田1060番2
TEL (0568) 47-1811 FAX (0568) 47-0808
小牧原第1 / 〒485-0829 小牧市小牧原三丁目172番地
TEL (0568) 72-7225 FAX (0568) 75-3250
小牧原第2 / 〒485-0829 小牧市小牧原三丁目120番地

URL: http://tohmeigiken.co.jp

無潤滑で使用できる! 超高強度樹脂歯車素材 サーモライト



ナイロン歯車 → サーモライト歯車
年1回交換必要 → 6年間連続使用中
油がからない場所での採用、ギヤーの無潤滑駆動を実現!

採用事例
食品関連装置、半導体製造関連装置
産業機械、自動車部品

高撓動性限界PV値・175 kgf/cm²・m/s
スラストワッシャー、軸受など
高撓動、耐熱、衝撃環境対応

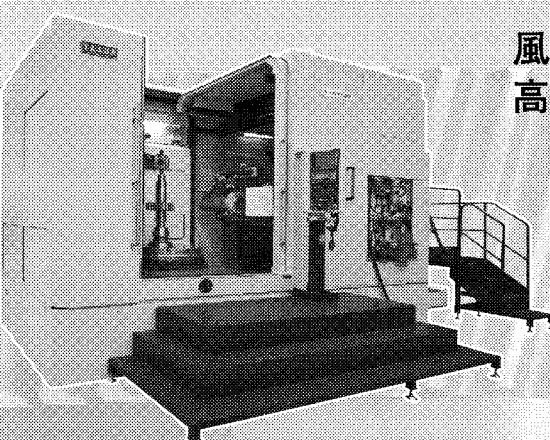
※PV値: すべり性能を維持できる境界の圧力Pと速度Vの積の値。高いほど、滑り特性に優れた材料といえます。

本社 / 〒491-0827 愛知県一宮市三ツ井4丁目6番2号 TEL (0586) 77-1244 or 77-4903 FAX (0586) 76-6202
お問い合わせはFAX又はメールでどうぞ!! 是非、ホームページもご覧下さい。

URL: http://www.thermoseter.co.jp/ E-mail: thermo@thermoseter.co.jp

株式会社 サーモセツタ
株式会社 サーモライト

1台で内外歯車加工する大型研削盤



風力発電や大型建機分野からの要請にお応えする
高精度、中・大型歯車成形研削盤

GT130

主な仕様	
最大直径	φ1300mm
最大積載重量	5,500kg
内歯歯車研削可能*	

※内歯歯車研削装置はオプションです

YASDA

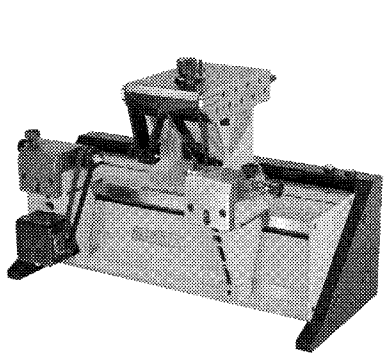
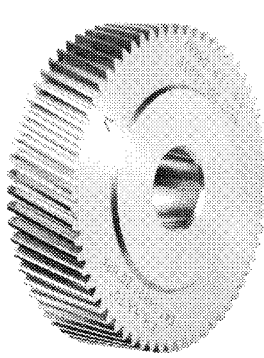
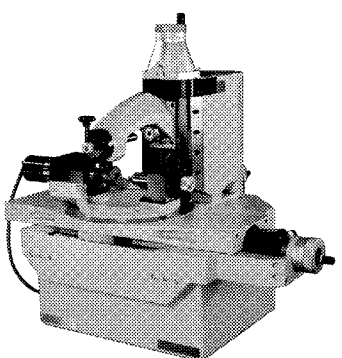
安田工業株式会社

URL: http://www.yasda.co.jp

本社・工場 〒719-0303 岡山県浅口市郡庄町浜中1160
TEL 0865-64-2511 FAX 0865-64-4535

南関東営業所 TEL 045-478-3830 東京北営業所 TEL 048-653-4551
名古屋営業所 TEL 052-930-1301 大阪営業所 TEL 06-6341-1661
長野営業所 TEL 0263-37-5123 仙台営業所 TEL 022-713-6651

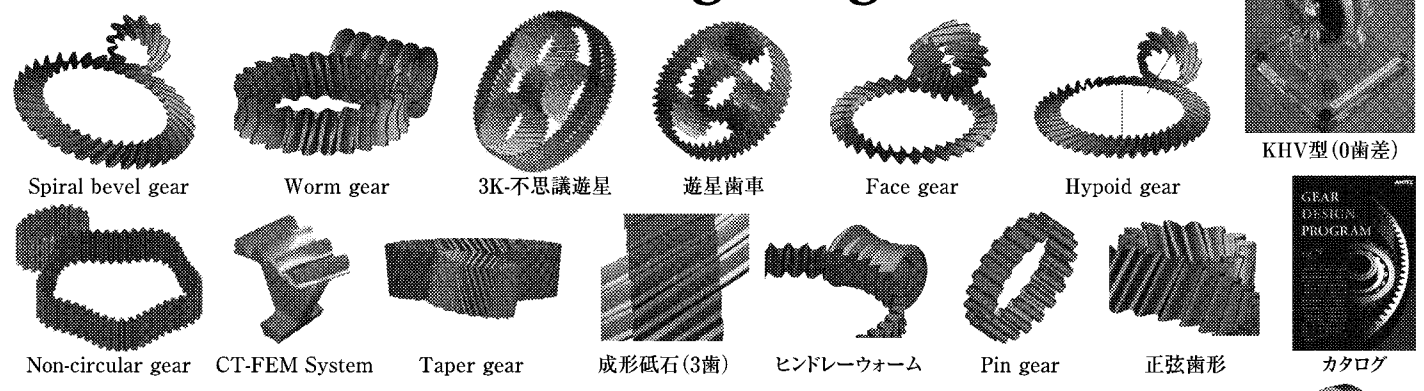
卓越した技術と製品を以って 皆様のご要望にお応えします

GRT-04
Gear Rolling TesterGEARs
・Master gear / Ultra Precise
・Gear, Gauge w / Male & Female
・Micro-GearMEATA-3
Measuring Equipment for Angular
Transfer Accuracy of gear train

株式会社 小笠原プレジジョン ラボラトリー
本社工場: TEL: 0465 (75) 1510(代) FAX: 0465 (76) 3461
技術営業: TEL: 0465 (75) 1682(代) FAX: 0465 (76) 3410
URL: http://www.ogswr-pl.co.jp

RUSSEL, HOLBROOK & HENDERSON, INC.
Tel: 201-226-9000 Fax: 201-226-9006
25 East Spring Valley Avenue Suite 150
Maywood, NJ 07067 USA
URL: http://www.tru-volute.com

Gear Design Program



●平、はすば歯車、かさ歯車、ウォームギヤ、ウォーム&ヘリカルギヤ ●周波数解析 ●歯形出力 ●油膜厚さ
●スカフティング&フラッシュ温度 ●歯切りシミュレーション ●電極用エンドミル歯形 ●サイクロイド ●成形研削用砥石歯形解析
●トロコイド曲線歯車 ●CT-FEM System ●Gear Navigation System ●L-Hypoid Gear ●傾斜ウォームギヤ ●ニーマンウォーム
●ポンプギヤ ●非円形歯車 ●AGMA2001-C95 ●AGMA925-A03 ●KHV-型遊星 ●ヒンドレーウォーム
●傾斜ウォーム ●歯当たり解析 ●機械要素、干涉解析等のソフト開発も承っています。 カタログ(Vol.14)ご請求下さい。

New!
歯たけ方向に線接触を持つウォーム

AMTEC アムテック有限会社 〒552-0007 大阪市港区芥1丁目2番1号 ベイタワー2510
Amalgamation Technology TEL 06-6577-1552 FAX 06-6577-1554 www.amtecinc.co.jp E-mail: info@amtecinc.co.jp
(社)日本機械学会 (社)日本歯車工業会 (社)精密工学会 / 成形プラスチック歯車研究専門委員会