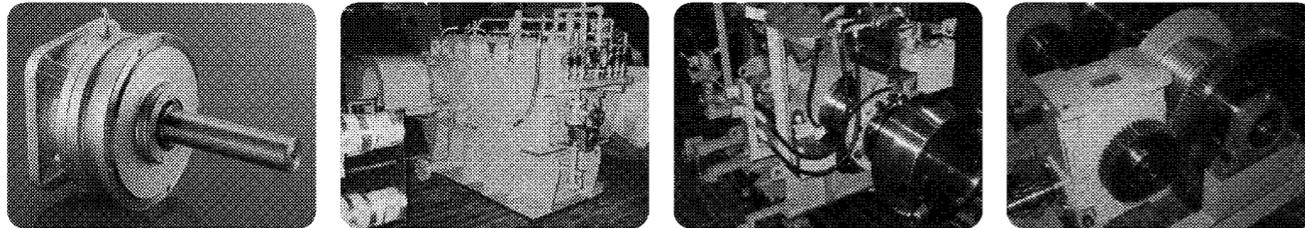
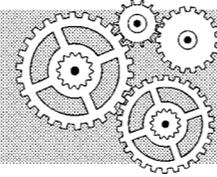


幅広い分野で活躍する歯車



○各種歯車、減速機 設計製作 ○精密機械加工 ○環境機器

歯車、減速機の試作(1・2個〜)・修理 歓迎!!
 図面のない製品でも現物をスケッチして製作が可能です
 高精度、高強度の製品をスピーディにお届けしています



- 平歯車 ●ハスバ歯車 ●チェーンホイール ●ラックギア ●ウォーム、ウォームホイール
 - スプライン(オン・メン) ●歯車研磨 ●キー溝加工(ストローク850)
- ※機械加工(旋盤、マシニングなど)も承ります。

一モノづくりを通して人と環境に貢献します

〒720-0017 広島県福山市千田町4-14-12

TEL 0120-022122(フリーダイヤル)084-955-2122(代表) E-mail:meiwa@kk-miw.com
 FAX 0120-883597(フリーダイヤル)084-955-3597(代表) URL http://www.kk-miw.com

株式会社 明和工作所

鍛造、転造も実用化段階 切削なしでの成形を目指す

で、歯車製造ラインから外れた作業となり、中間在庫が増加する。
 そこで表面が中高炭素鋼で内部が低炭素鋼の二層試料を用い、押し出せば表面のみが高炭素の歯車を得る。これに高周波焼き入れを施せば、炭素量の多い表面のみが焼き入れ硬化し、一個一個生産が可能で中間在庫が大

ラインの中での歯車生産が可能で中間在庫が不要となる。
 以上、押し出し成形の一端を紹介した。塑性変形を利用した成形はほかに鍛造、転造などがあり、実用化の時期を迎えている。成形方法には長所短所があり、一つの成形方法ですべての歯車製造に適用できるわけでは

ない。塑性加工では不可
 能な歯車形状もあるが、塑性変形を利用した成形法の採用は増加すると考えている。
 これからは切削加工も含め、素材の歩留まりや短時間成形のコストだけでなく、鍛流線を利用した強度付与なども考慮し、最適な加工方法が採用されていくと考えてい

二段充填法の応用
 低面圧で成形できることから高炭素抵抗素材に適用でき、いろいろなことが可能である。応用の一例を示す。自動車などに使用される歯車は、一般に強度を付与する炭素焼き入れが施されている。この熱処理は、長時間の処理と浸炭炉容積に合わせた造り込みが必要

大きく減少する。
 しかし、写真から分かるように、変形抵抗の小さな低炭素鋼が押し出し方向に先行する現象が現れ、これらを解消する研究が必要となっている。外側と内側の素材が接合していないための現象であり、将来、接合した層状素材が提供されるようになれば、熱処理も含め

現在では押し出しと鍛造を組み合わせることににより、端面に生じる凹凸を解消し、最終的に切削なしでの成形を目指している。

Gear Design Program

KHV型(0歯差)

GEAR DESIGN PROGRAM

カタログ

New!

歯だけ方向に線接触を持つウォーム

- 平、はずば歯車、かさ歯車、ウォームギヤ、ウォーム&ヘリカルギヤ ●回転伝達誤差 ●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、干渉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。

ステアリングラック 加工に新旋風!!

- 全自動ローダーを標準装備、しかも省スペース。
- 高速切削、タクトタイム35秒。
- 工具代、再研磨費用を節約。
- チェンジオーバー時間、10分。

《ドレイク社との技術提携機/GS:RM》

ISO 9001:2000 Certified Quality System

Drake MANUFACTURING Smart Technology.™

4371 North Leavitt Road
 Warren, OH 44485 U.S.A
 Phone: 330.847.7291
 Fax: 330.847.6323
 Web Site: www.drakemfg.com
 E-Mail: info@drakemfg.com

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

AMTEC アムテック有限会社 〒552-0007 大阪市港区弁天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