

数々の生産革命を起こした 独自進化の機能材料。

精密異形線

素材加工

特殊熱処理

当社のコア技術となるダイス設計、
異形伸線・圧延工法を駆使して製造する機能材料です。
工法上バリが発生せず、製造ロスが出ないことが
伸線・圧延の特長です。

また自社設計のダイス・圧延ロールと加工技術を組み合わせることで、
最終製品に極めて近い形状とコーナーRが実現可能です。

そして異形断面形状の材料をカットすると、
まるで金太郎飴のように同じ形の製品を
量産することが可能となります。

この極めて高い精度の材料は、社内外を問わず
リング、プレス成形品、ゼンマイ用材料等に
使用されております。

製品ポイント

- ・省工程化、省資源化が可能
- ・工程設計からご提案
- ・ダイス、圧延ロールともに自社設計
- ・最終製品に極めて近い形状を実現
- ・工法上バリが発生せず、製造ロスなし

製品用途

ピストンリング、バルブコッター、トランスミッション用部品、
シートベルト用ぜんまい他

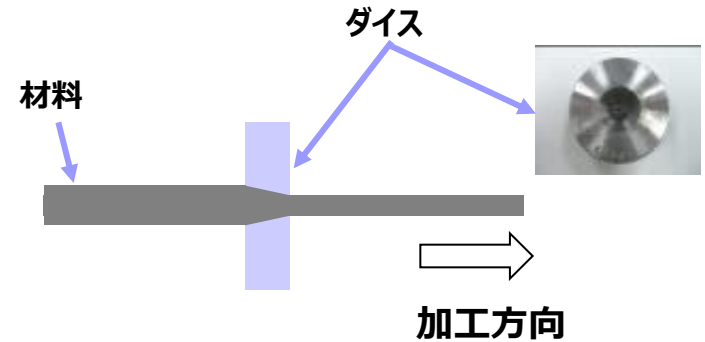
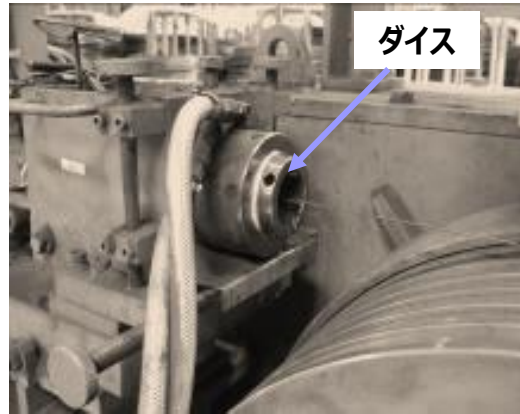


Copyright© SUNCALL CORPORATION

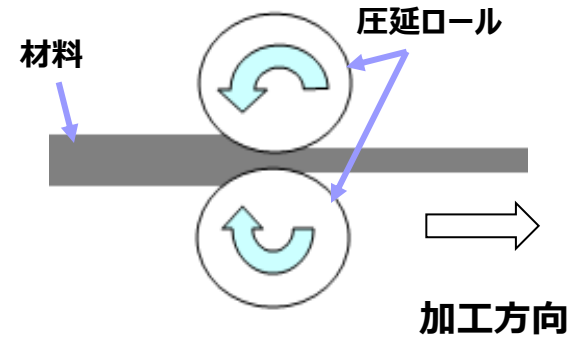
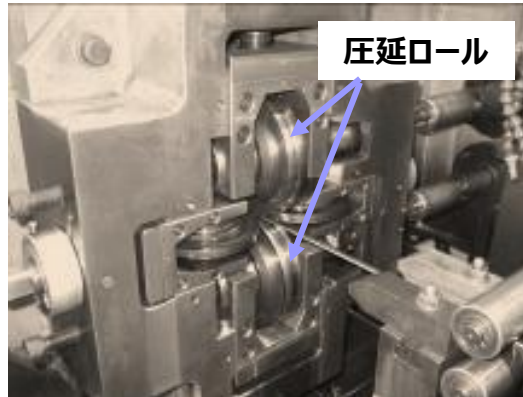


異形加工工法の特徴～ダイス引抜きとロール圧延の比較～

ダイス引抜き



ロール圧延



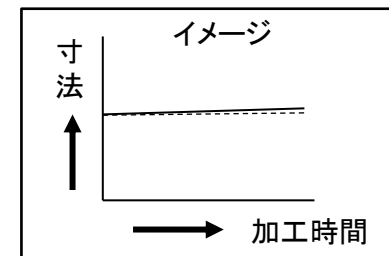
特徴比較

工法	寸法精度	形状	生産性	表面粗さ
ダイス引抜き	◎	◎	○	○
ロール圧延	○	○	◎	◎

異形加工工法の特徴～ダイス引抜きとロール圧延の比較～

ダイス引抜き

- ・ダイスの摩耗と共に緩やかに変化するが、 $5\mu\text{m}$ 程度の寸法変化に収まる。
- ・異形ダイスインコーナー最小R $50\mu\text{m}$ が可能。
- ・弊社ではダイスを自社で設計、製作しているので、ニーズに合わせた複雑な形状の加工が可能。
- ・表面粗さについては十点平均粗さで $5.0\mu\text{m}$ 以下が可能。
- ・比較的均一な加工のため断面表層部と中心部の硬度差が小さい。



ロール圧延

- ・圧延ロールの熱膨張や摩耗により、外径が変化するため連続加工途中で寸法調整が必要となる。
ダイス引き抜き材より寸法変化が大きくなる。
- ・ロール圧延の段取り作業に時間を要するが、ダイス加工よりも大きな加工ができる。
- ・加工速度が速く多量生産に適している。
- ・表面粗さについては十点平均粗さで $2.0\mu\text{m}$ 以下が可能。
- ・ロール圧延により加工が均一でなく、断面表層部と中心部の硬度差が大きい。

