

メカニカルシャー、油圧プレスブレーキの二本柱
金属加工業界に定着した
AAA（スリーエー）のロゴマーク



相澤邦充 社長

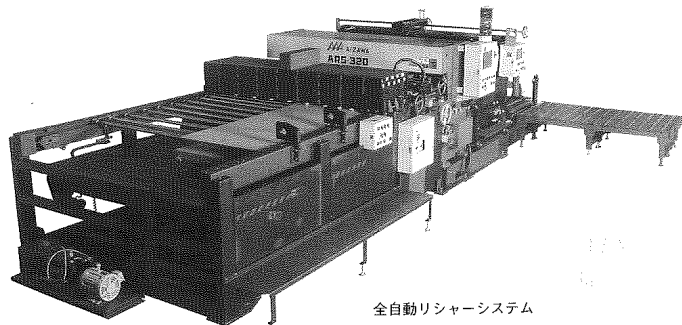
■株式会社 相澤鐵工所
本社 〒334-0074 埼玉県川口市江戸1-16-10
TEL：048-281-3740
http://www.aaa-aizawa.co.jp/

■メカニカルシャー専門の体制を貫く

相澤鐵工所はシャーリング、プレスブレーキ専門として国内トップの位置にある。創業は1923（大正12）年。84年の社歴のうち、1960年代以降は“切る”“曲げる”技術一筋にその高度化を追究してきた。特に、シャーリングの市場占有率は高く、相澤鐵工所の頭文字となる“A”を三つならべた『AAA（スリーエー）』のロゴは、金属加工業界に広く知られた存在。誰もが一度は見たことがある馴染み深いマークだ。

「昭和40年代のはじめ月に200台のシャーリングを出荷した実績を持っています。剛性が高く、丈夫で長持ち、精度が狂わない、という評価がお客様の信頼を得た要因です」（相澤邦充社長）

この間、シャーリングは一貫してメカニカルタイプにポイントを絞ってきた。現在ではメカニカルシャーの専門メーカーは相澤鐵工所のみ。強い存在感を示す。たわみに強い箱型構造を採用し、根強い需要と変わらぬ人気を有する。特に最近ではステンレスとハイテン鋼板の需要が高まり、シャーリングの能力強化が求められていることから買い替え需要が急速な伸びを示す。メカニカルシャーに絞ったのは、ねじれがないうえに切断面形状がよく、なによりも速く切れるため。最近では特に生産性が強く求められており、メカニカルシャーの需要が高まる要因となっている。



全自動リシャーシステム

■総合シャーリングメーカーとしての対応も万全

シャーリングマシンは全22機種でラインナップし、長さ4m、板厚16mmまでに対応する。定寸送り装置、板厚ごとのクリアランス調整などNC機能も早くから装着し、NCフロントゲージ、リターンコンベア、逆板押さえ装置、シートサポートなど周辺前後装置も充実、シャーリング加工効率化の顧客要求に応える。表面処理鋼板や鏡面ステンレスなどで要求が高まるキズなし仕様のシャーリング開発も進展させている。素材移動時にすり傷をなくし、集積時には人間がそっと上に載せるように落としていくという、細かい工夫の上に成り立つ。

シャーリングはシンプルな作業だけに、コイルセンターや鋼材業などでは特に高い生産性が要求される。その要求に応えるのが素材供給からパイリングまでを全自動で行うオートシャーだ。3機種で構成する。150SPMの高速切断を行い、耳切り、端材も自動処理。自動サイクル運転も可能だ。素材供給と切断材排出を多関節ロボットで行うイ

ンラインタイプの仕様もある。コイルカットのラインに組み込むミニシャーラインも手掛けており、鋼板切断の総合シャーリングメーカーとして万全の対応をとる。相澤社長もシャーリングについて次のように統括する。

「シャーリングマシンの機能はシンプルですが、図面だけではあられない勘どころがある。簡単にはつくれない機械です。直角度、切断面精度、キズなし、そして生産性といずれも要求が高度化してきていますが、いかに負荷がかかろうともクリアランスを均一に保持することがポイント。そこにノウハウがある。レーザー加工機やパンチングマシンなど切断機能をもつ機械にはないシャーリングの機能が再評価されており、私どもは今後ともシャーリングに向き合い、機能を深めていくことが課された使命と考えています」

■コンサルティングサービスで顧客満足
プレスブレーキのラインナップも充実

相澤鐵工所の社員数は80名。埼玉県川口市に本社機能を置き、岩手県奥州市に製造部門を集約させているが、企業戦略として顧客満足に力点をおく。その一つが設計・エンジニアリング機能をベースとしたコンサルティングサービスである。顧客が要求する、あるいは必要とするニーズをすくいとり、それに合致した機械スペックをシステム化して供給する。シャーリングマシンの販売でこの機能を有するのは出色である。

コンサルティングサービス機能は、相澤鐵工所のもう一つの柱である油圧プレスブレーキにも適用されている。プレスブレーキ用金型を内製し、



ACサーボプレスブレーキ

周辺装置も含めトータルに曲げシステムを供給する機能を持つ。

油圧プレスブレーキは汎用タイプ、CNCタイプ、ACサーボタイプの3シリーズで構成する。機械仕様は加圧能力300トン、曲げ長さ4000mmが最大。サーボプレスブレーキは20トン、600mm幅まで。

「機械として操作が簡単で板補正が入れやすく、繰返し精度が高い。全長にわたって通り精度ができる。これが相澤のプレスブレーキです。コントロールのパソコン化には早い時期から取り組みましたが、ネットワーク化にはオープンタイプで対応しています。どこのCADともつながるようにオープンファイルにしているのです」（相澤社長）

上下流の動向をさぐりながら“切る”“曲げる”技術のさらなる深化を続ける相澤鐵工所。相澤社長は一層の飛躍を胸に秘め、海外展開の拡大にも意欲を見せている。