



板金加工・溶接の バリ取り・環境改善提案

エステーリンク編



QRコードリーダーでQRコードを映すだけで、YouTubeで動画をご覧いただけます。

「QRコード」は株式会社デンソーウェーブの登録商標です。



状況
Situation

● レーザー加工機でワークの切り出しを行った後、バリ取り機に投入しているが、バリ取り品質にムラがでる。またワークに傷がついたり、二次バリが発生したりしている。なにかいい方法はないだろうか？

解決案
Solution

メタルエステは従来のバリ取り機と異なり、偏心構造の回転研磨ブラシが旋回し多方向から研磨するので、ワークにムラなくバリ取りができます。また、旋回式の特長として、ワークに傷が付きにくく、二次バリの発生がありません。

メタルエステ



**メタルエステ 1000
ME-2308**

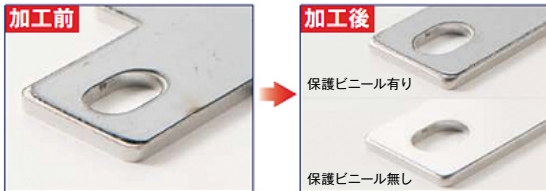
6本の研磨ブラシが回転しながら旋回運動を行うことで多方向から研磨。ワークに傷が付きにくく、二次バリの発生がありません。メタルエステ1000は従来構造に比べ、ブラシ回転軸が旋回軸に交わらず偏心させているため、コンベア上のどのエリアを流れるワークに対しても様々な角度で研磨ブラシが当たり、満遍なく研磨することが可能です。



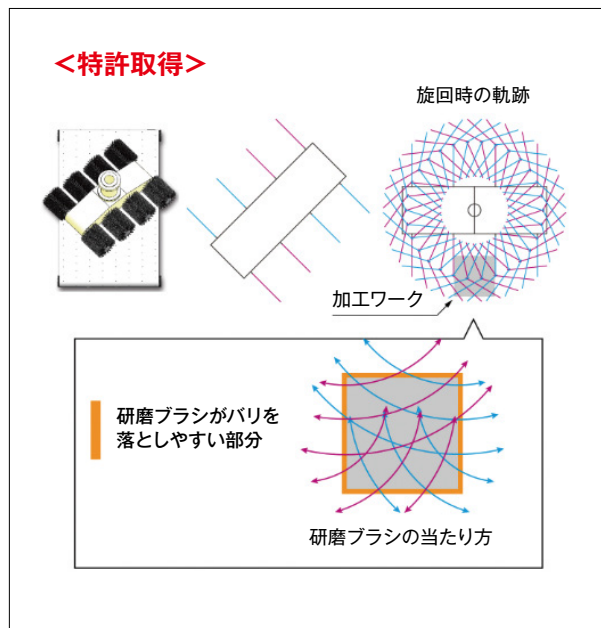
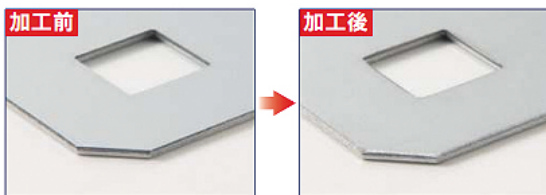
説明動画を
ご覧ください。

テスト
加工

SUS304(保護ビニール付き)t=2.0 レーザー加工
ヘアライン材や鏡面材などの場合は、表面保護シートを貼った状態でバリ取りすることにより、表面保護シートはそのまま加工端面周辺のみを研磨します。



ボンデ鋼材(SECC)t=1.6 レーザー加工
メタルエステでは表面処理鋼板の被膜を残しつつバリ処理を行うことができます。



ワークサイズに応じた機種ラインナップ

型式	ME-2104	ME-2308	ME-2401
最大ワーク幅	600mm	1000mm	1300mm
最大ワーク高さ	70mm	70mm	70mm
機械外形寸法	幅 1730mm 奥行1250mm 高さ2240mm	幅 2125mm 奥行2250mm 高さ2240mm	幅 2500mm 奥行3000mm(設置時) 高さ2250mm
機械重量	1200kg	1850kg	2500kg
コンベア速度	0~4.0m/min		
電源	AC200/220V 3φ		
周波数	50/60Hz		
電気容量	11.8kW	17.5kW	23.9kW

状況
Situation

- レーザー加工機でワークの切り出しを行った後、バリ取り機に投入しているが、ドロスの除去まではできないので、別途除去作業を行っている。
- できればバリもドロスも除去できる機械があればいいのだが。

解決案
Solution

メタルスライダーであればダブル研磨方式により、従来のバリ取り機では難しかったドロスの除去からエッジ部のR仕上げまでを一度に行う事ができます。

メタルスライダー



説明動画を
ご覧下さい。

テスト
加工

(お問合せ下さい)

メタルスライダー600
MS-600

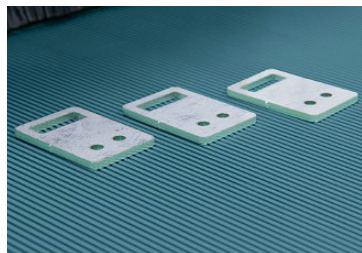
ドロス・バリ、同時処理!!
板厚センサーを搭載しながらも低価格を実現。
シンプル構造で省エネ化を達成。

<特徴>



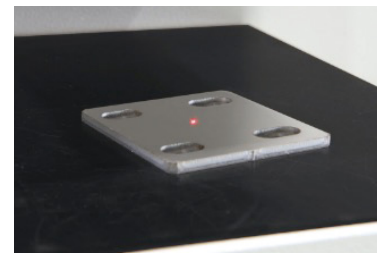
ダブル研磨方式

従来のバリ取り機では難しかったドロスの除去からエッジ部のR仕上げまでを一度に行うことができます。



グリップベルト

グリップベルトにより、ブロー吸着不要で小物ワークの加工が可能です。



板厚検知センサー標準装備

ワークの高さを自動認識。設定の自動化で、手間が省け入力間違いの心配もありません。
さらに、異厚センサーが設定高さ以上のワークを検知すると自動停止。研磨ツールの損傷を防ぎます。

<加工事例>

バリ取り・R仕上げ

- 素材:SS材 ■ 切断・加工方法:レーザー
- 使用ブラシ:サンディングシート+研磨ブラシ



加工前



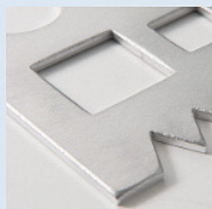
加工後

ドロス除去

- 素材:アルミ ■ 切断・加工方法:レーザー
- 使用ブラシ:サンディングシート+研磨ブラシ



加工前



加工後

ワークサイズに応じた機種ラインナップ



メタルスライダー200
MS-200



メタルスライダー1000
MS-1000

状況
Situation

- 長期的にはバリ取り機を導入して、バリ取り作業の自動化を目指したいが、設備導入の優先順位的には他の設備を優先させたい。
- ただ、目先のバリ取り作業の効率化のため低価格機種で試したい。

解決案
Solution

メタルハンズは手動式のバリ取り機です。自動機に比べ低コストで導入できます。手動式とはいえ、作業テーブル上に置かれたワークを一度にバリ取りができるため、効率よくバリ取りが可能です。

メタルハンズ MH-101



加工事例は
こちら



動画はこちら (お問合せ下さい)

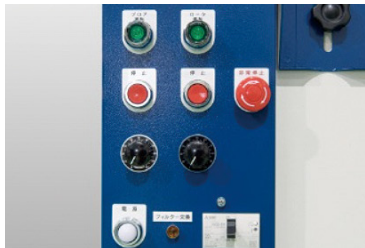
テスト
加工



**吸着テーブルも備えた
ハンディタイプのバリ取り機。**

簡単操作で二次バリのないきれいなRに仕上がります。商品受け取り後、200Vコンセントにつないですぐ利用できます。

<特徴>



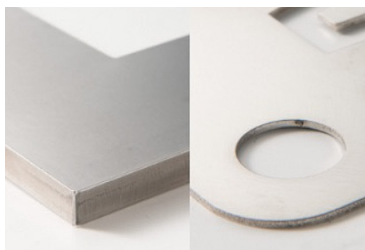
カンタン設定、カンタン操作
難しい設定はありません。工具の延長のような機械です。



吸着テーブルでワークを固定
テーブル内蔵の専用ブロードで、ワークを吸引固定します。テーブル中央部は吸引穴の間隔を密にしてあり、小物ワークの固定も可能です。



フィルター内蔵
吸引した空気は内蔵フィルターを通して排気するため、粉塵をまき散らしません。



仕上げ作業も可能
バリを取るだけでなく、表面磨きや酸化被膜除去などの仕上げ作業も可能です。



大きなワークも加工可能
側面ガードを外せば、テーブルより大きなワークも加工できます



移動もラクラク
キャスターが付いているため、簡単に移動ができます。

状況
Situation

複数個所で溶接作業をしており、それぞれに集塵機を設置しているが、取り切れなかった溶接ヒュームが時間経過により工場全体に充満してしまう。

解決案
Solution

工業用大型空気清浄機 BPFC シリーズであれば有害物質の濃度が高くなる天井付近の空気を効率的に吸引します。

工場用大型空気清浄機



説明動画をご覧下さい。

お試し
デモ



**工場用
大型空気清浄機**
ボックス型: BPFCH-100、
タワー型: BPFCA-100

工場全体の空気環境を改善します。
溶接ヒュームが上昇する性質を踏まえ、有害物質の濃度が高くなる天井付近の空気を効率的に吸引します。



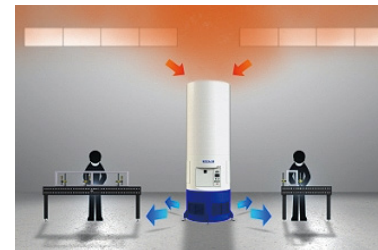
ダクト工事不要

設置、移動も簡単。
自由なレイアウトに対応できます。



溶接ヒューム対応

“吸入性粉じん(レスピラブル粒子)”
99.9%捕集します。*当社試験実測値

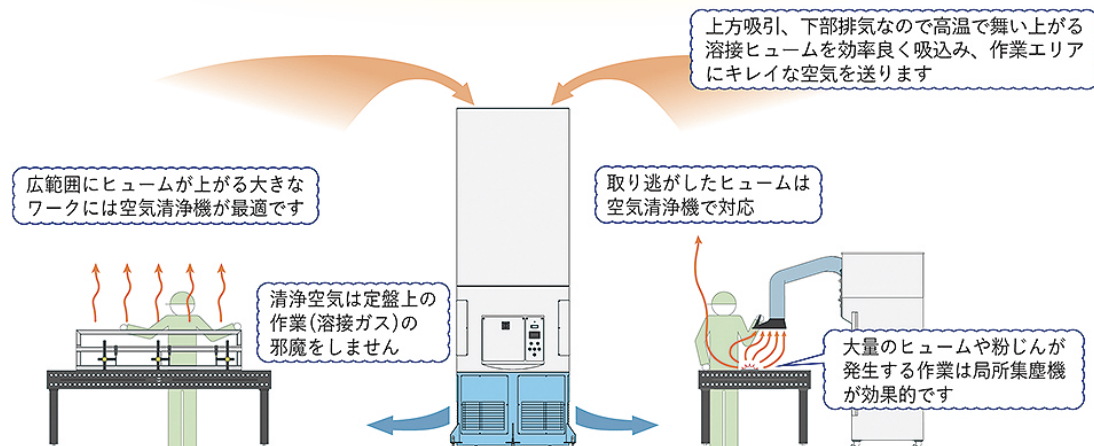


室内循環型

屋外に汚染物質を出さないため環境負荷がなく冷暖房効率も落としません。

工場での運用イメージ

空気清浄機が工場全体の空気環境を維持します。



状況
Situation

少量多品種の溶接の案件が多く、ワークの固定と歪取りに苦労している。治具を製作すれば、費用も手間も掛かるし、保管も大変だ。何かいい製品はないだろうか？

解決案
Solution

シグモンド社の3D定盤であれば縦横・基盤状に配置されたグリッド穴と、高さ・角度の調節が可能なクランプを使う事で即席の治具を簡単に構築できます。あらゆる形状のワークを正確に固定し、歪の少ない高品質な溶接を実現します。

シグモンド社 溶接用3D定盤



説明動画をご覧下さい。
(お問合せ下さい)

お試し
デモ



siegmund

WELDING-AND CLAMPING SYSTEMS

溶接作業用3D定盤

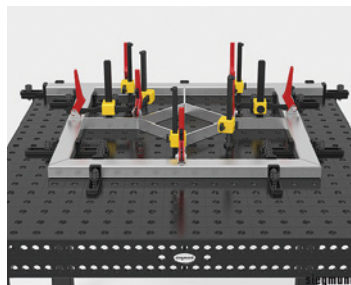
あらゆる形状を確実に固定し、歪みを抑える「クランプシステム」

あらゆる形状を確実に固定し溶接歪みを抑える「クランプシステム」

3D定盤(3D溶接テーブル)では縦横・基盤状に配置されたグリッド穴、高さ・角度の調節が可能なクランプを使う事であらゆる形状のワークを正確に固定し、溶接歪みを抑えた溶接をすることができます。



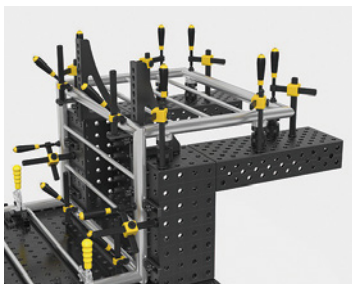
定盤の四隅を原点として、定盤の側面にストッパーを配置する事で簡単に縦横の位置決めができます。



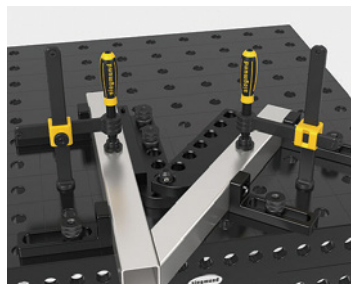
ストッパーやアングルなどで側面を固定した後、クランプで上から押さえつければ簡単に固定できます。



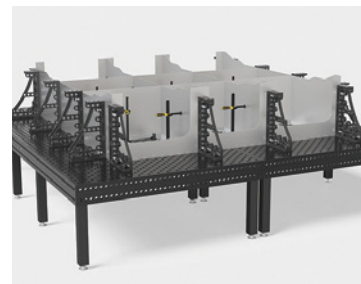
丸棒の固定の際はプリズムを使うとガッチリと固定ができます。



高さのあるワークを固定する際は長めのアングル、スクエア、ストッパーを使用します。



90°以外の自由な角度で固定するには回転アングルやユニバーサルスクエアが役に立ちます。



板状のワークの固定の際には磁気ボルトが役に立ちます。磁力の力で簡単に仮止めできます。

状況
Situation

- 溶接作業とグラインダー作業を同じ場所で行っているが、法令の改正によりそれぞれに集塵機を設置しないといけない。スペースも限られるので
- 溶接ヒュームとグラインダーの粉塵を1台で吸引できる集塵機はないだろうか？

解決案
Solution

溶接ヒューム対応グラインダー集塵機BPFSK-30Wであれば溶接ヒュームとグラインダーの粉塵を1台で集塵可能です。

溶接ヒューム対応グラインダー集塵機



説明動画をご覧ください。



(お問合せ下さい)



**溶接ヒューム対応
グラインダー集塵機
BPFSK-30W
【高性能フィルター内蔵】**

微細な溶接ヒュームも逃さない！
法令改正によって溶接ヒュームは「特定化学物質」となりました。ヒューム対策と合わせてグラインダー粉塵にも対応することで工場環境を改善します。

<特徴>



独自の消火機構

グラインダーの火花・粉塵を安全に集塵します。



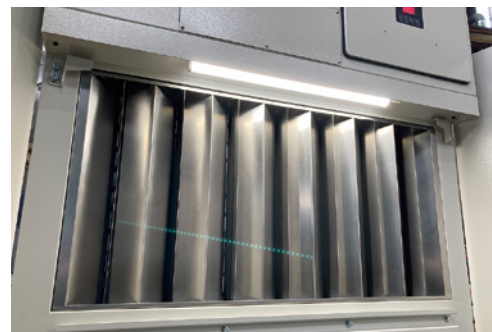
粉塵払落しパルス機構

エアを使ったフィルター清掃により、作業者がフィルターに触れることなく簡単に払落しができます。



高性能フィルター内蔵

溶接ヒューム作業環境測定の対象となる、0.3~5.0 μmの吸引性粉塵(レスピラブル粒子)を99%捕集します。(当社試験実測値)



グラインダー作業用LED照明標準装備

作業の手元を明るく照らします。

板金加工・溶接のバリ取り・環境改善提案(エステーリンク編)

※お客様のご要望の項目にチェックをお願いします。

掲載頁	機種名	ご要望	チェック
P2	メタルエステ	テスト加工	<input type="checkbox"/>
P3	メタルスライダー	テスト加工	<input type="checkbox"/>
P4	メタルハンズ	テスト加工	<input type="checkbox"/>
P5	工場用大型空気清浄機	お試しデモ	<input type="checkbox"/>
P6	溶接用3D定盤	お試しデモ	<input type="checkbox"/>
P7	溶接ヒューム対応グラインダー集塵機	お試しデモ	<input type="checkbox"/>

お客様との打合せには、オンライン会議システムを活用させていただきます。



かたん解決.comはものづくりの困ったを解決するサイトです。
<http://www.kantankaiketsu.com>



掲載内容に関するお問い合わせは…

