

簡単操作

高周波ウェルダ 自動化技術「レベル2.5」を実現

山本ビニターは、高周波ウェルダの“完全自動化(レベル5)”を目指しています。EXAST-Vは、条件付き自動化である「レベル2.5」を実現しました。



ガイドンスに従って簡単設定できる「RFナビ」

溶着の条件設定は、「NAVI」モードで行います。シンプルでわかりやすいガイドンスに従って、条件を選択するだけで、溶着時間や冷却時間などを自動計算。設定終了後は、「QUICK」に99通りの条件を登録でき、すばやく呼び出せます。



◎さまざまな条件をきめ細かく調整・設定できる「MANUAL」モードもあります。

高周波条件の最適値を自動で算出

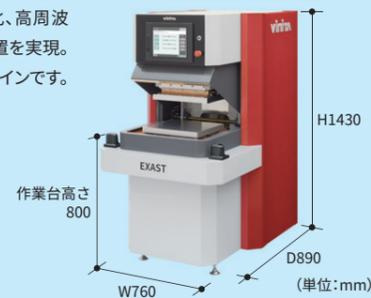
“反発力フィードバック制御”により、溶着時間と冷却時間を自動で最適化します。さらに、ワークをセットしてボタンを押すだけで厚みを測定できる機能も備えており、手動調整なしで最適条件で溶着作業できる操作性を実現。作業者の負担を軽減し、生産性を高めます。



コンパクト設計

発振器一体型のコンパクト設計

高周波発振器と装置本体の一体化、高周波部品の小型化により、省スペース設置を実現。さらに、搬入・移動もしやすい新デザインです。



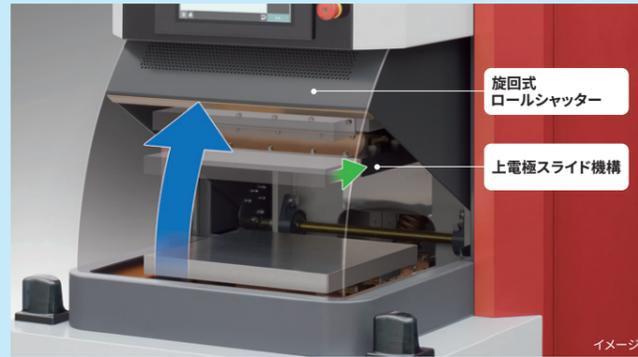
■ 搬入時の解体も不要

■ キャスター付きだから、搬入・移動もラクラク

ユーザビリティ

新技術 旋回式ロールシャッター×上電極スライド機構

新開発「旋回式ロールシャッター」を採用。シャッター開時には、上電極が奥にスライドするので、ラクな姿勢で作業スペースを広く見渡せます。さらに、垂直シャッターと比べて、作業者の頭部と装置本体の距離も適度な広さがあり、安全に作業できます。



作業者の負担を軽減する、光電式起動スイッチ

作業台左右の光電式起動スイッチを両手で軽く触れるだけで、旋回式シャッターが閉まり、溶着を開始。左右両方とも触れないと起動しない安全設計なので、手をシャッターで挟むなどの事故を未然に防ぎます。



作業台の高さを変更可能

嵩上げ部品(オプション)を追加することで、作業台の高さを800mmから950mmに変えることが可能。座り作業だけでなく、立ち作業にも対応します。

座り作業 作業台高さ:800mm(±30mm) 立ち作業 作業台高さ:950mm(±30mm)



VINITA

高周波ウェルダ
エグザストV

最先端 高周波ウェルダ

EXAST-V

高周波ウェルダにおける最先端技術を標準でフル装備



最先端① 高精度

ソリッドステート高周波発振器+新しいサーボドライブシステムにより、高精度溶着管理を実現。

最先端② 高品質

「ワークからの反発力」で判断する次世代のOK/NG判定機能を搭載。

最先端③ 高拡張性

さらなる進化のために拡張性を最大限に高め、加工ニーズに的確に対応。

EXAST-V

標準仕様	基本仕様	● 発振周波数 40.68MHz	● 加圧力 max.5000kgf	● 装置サイズ W760 × D890 × H1430mm
		● 高周波出力 2.5kW	● オープンハイト 140mm	● 装置重量 約480kg
		● 電極サイズ W350 × D300mm		● 電源 5kVA(3相 200V 50/60Hz)
			ユーティリティ	

山本ビニター株式会社
YAMAMOTO VINITA CO.,LTD.

<http://www.vinita.co.jp/>

本社/高周波テクノ営業部	〒543-0002 大阪市天王寺区上汐6丁目3番12号 TEL. 06-6771-0606(大代表) FAX. 06-6771-6898 E-mail. techno@vinita.co.jp
東京営業所	〒111-0055 東京都台東区三筋1丁目5番8号
名古屋営業所	〒451-0062 名古屋市西区花の木1丁目7番1号
八尾工場	〒581-0075 大阪府八尾市洪川町1丁目3番21号

● 外観および仕様は改良などのため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。 ● 本製品を使用する前に必ず添付文書・取扱説明書等をよくお読みください。 ● 本装置は性能維持のため、定期点検およびオーバーホールを受ける必要があります。詳しくは営業担当者までお問い合わせください。

Printed in Japan 2021-09 1000 ④

エグザストV

EXAST-V

「品質不良ゼロ」への挑戦

メディカル業界や自動車業界が求める、極めて高い精度と安定性を追求。最先端の高周波ウェルダ

高周波ウェルダのリーディングカンパニーである

山本ビニターから、新次元の最先端機「EXAST-V」が誕生しました。

「反発力フィードバック制御」をはじめ、

数々の最先端技術をコンパクトボディに標準でフル装備。

「品質不良ゼロ」へ—— 山本ビニターの挑戦が、ここから加速します。



写真はイメージです。



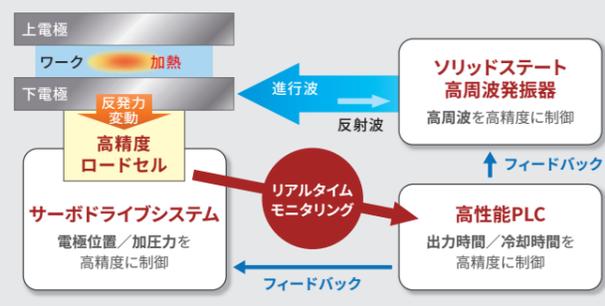
高精度を追求

最先端技術を結集し、トータル溶着管理システムの精度が大幅に向上

新技術 反発力フィードバック制御 特許出願中

溶着開始から終了まで、ワークからの反発力をリアルタイムに検知し、高周波を制御する、新開発「反発力フィードバック制御」を搭載。反発力のデータを高精度に解析し、溶着時間・冷却時間を自動調整することで、溶着後のワークの寸法精度が大幅に向上。不良率を限りなくゼロに近づけます。

ワークからの反発力を追加した、新しいトータル溶着管理システム



最先端のソリッドステート高周波発振器

山本ビニターが誇る最先端「ソリッドステート高周波発振器」を搭載。反射波を限りなくゼロに近づけるよう、高速・高精度に高周波を制御。半導体により、高次元の効率と溶着安定性を実現。さらに、ウォームアップ不要、長寿命などの特長も備えています。

サーボドライブシステムに、高精度ロードセルを新搭載

高周波シールド技術を進化させ、サーボドライブシステムに高精度ロードセルの搭載を実現。電極位置の精密な制御により、0.01mm単位の厚み精度に加えて、加圧力精度も大幅に上昇。さらに、加圧方式を下から上に変更したことにより、非常に低い加圧力にも対応できます。

高性能PLCによる高速処理

高周波出力時間や冷却時間を精密に制御するために、最新PLCを搭載しました。演算ユニットと処理を分離することにより、さらなる高速化を実現。複雑な計算を瞬時にを行い、適正かつ高速処理し、溶着スケジュールをすばやく高精度に管理できます。

高品質を追求

ワークからの反発力監視により、高度なOK/NG判定を実現

新技術 反発力OK/NG判定

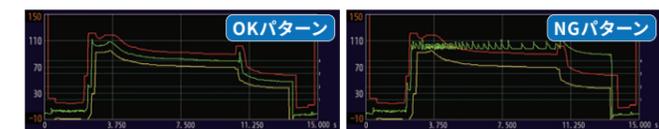
従来のレコード項目に加え、「ワークからの反発力」を追加することで、より高精度なOK/NG判定を実現しました。反発力の変動曲線を管理することで、OK/NGの判定を行い、品質不良品を流出させない生産体制をサポートします。

自己校正機能

動作時のレスポンスを測定することで、作業前に機械側が正常であるかを数秒で確認、証明することが可能。品質不良品の要因を徹底排除します。

グラフ化までエッジ処理可能

ネットワークやパソコンに接続することなく、収集データを見やすくグラフ化。過去データの分析はもちろん、問題が発生したその場でトラブルの原因を見える化。品質不良品の量産による損失を抑制し、生産性の向上につながります。



(画面は表示の一例です。また、開発中のため、最終製品の表示とは異なる場合があります。)

高拡張性を追求

拡張性を高め、さまざまな加工ニーズにきめ細かく別注対応

高精度温度管理システム (冷温調装置はオプション)

上下の電極は液体温度に対応できるように加工を施してあり、必要な温度に合わせた冷温調装置を接続することで、高精度な電極温度管理が可能になります。

Special Edition (別注対応)

そのほか、ご要望に合わせて、EXAST-Vを特別仕様にカスタマイズいたします。なんなりとご相談ください。

