※トーチ写真は原寸大(V-HF 2000 / V-HF 3000)

レーザー溶接!

トーチーがレーザー溶接の明日を築く!

"VORTEXシリーズ"がファイバーレーザー溶接の問題点を克服

これらの問題点を解決する機能がこのコンパクトなトーチ内に内蔵されています!

- それが "VORTEX Technology" です。
- ◆「レーザーは直線的に出射される」という常識を覆し、レーザービームに旋回を与える事で・・・
 - ①照射エリアが拡大し継手ギャップ等に対する許容度が大幅にアップ
 - ②溶接ビードは綺麗かつ適度な幅が得られる ③角溶接では**滑らかで美しいR形状**が得られる
- ⑤ブローホールとポロシティ等溶接欠陥発生の抑制 などを提供いたします。

手のギャップ][材料の精度][作業精度]に対する許容度が大幅にUP!

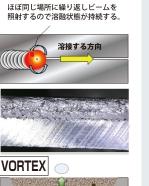
4 クリーニング効果とミキシング

VORTEX(旋回するレーザービーム)により、溶接欠陥を抑制する二つの効果が得られます。

①クリーニング効果:溶融部(キーホール)に滞留したシールドガスが放出され易くなりブローホールやポロシティなどの発生を 抑制します。

②ミキシング効果 :溶融部(キーホール)は攪拌され、良好な金属組織となります。





5 T型トーチによる抜群の操作性

レーザー溶接機のトーチはストレート型という常識を破り、 TIG並みの操作性を実現した 小型・軽量・スイング式のT型 トーチヘッドを標準搭載! 安全性を確保しつつ、さらに懐



各種溶接目的に対応した、多彩なレーザー照射モードを搭載



じて可変できます。

レーザービームが旋回し、美し れます。また旋回径は作業に応

深い溶け込みと細かく精密な溶

みを抑えることが出来ます。

パルスモード EGENETICALES CATA

るアップスロープと、徐々に弱 めて出射停止させるダウンスロ



スポット溶接で、任意の出射時

■ショールーム 〒155-0033 東京都世田谷区代田2-7-7 ■URL https://www.wel-ken.co.jp/ ■e-mail info@wel-ken.co.jp



V-HF SERIES Main specification





- ■本社 〒154-0024 東京都世田谷区三軒茶屋1-39-7
- ■営業窓口 TEL 03-3418-0305 / FAX 03-5787-5888

V-HI SERIES ハンディー型 ファイバーレーザー溶接機 旋回するレーザービームが生む美しく滑らかなビード V-HF3000 V-HF2000 V-HF1000

VORTEX FIBER LASER Welding Technology



異次元のファイバーさらに小型化したVORTEX 進化し続ける独自技術により開発した、他に類を見ない

- ① TIG等のアーク系溶接と比較し「焼け」 「歪み |を大幅に低減
- ②「優れたビーム品質」「高エネルギー密度 による深い溶け込み」「優れた発振効率 による大幅な消費電力の削減」 など

従来のファイバーレーザー溶接機の問題点

- ① レーザービーム径が極めて小さい
- ② 継手ギャップ、材料の精度、作業精度に 対する許容度が低く作業にシビアさが要 求される など

~ レーザービームを旋回させることにより[継



異次元の滑らかな美しい溶接ビード

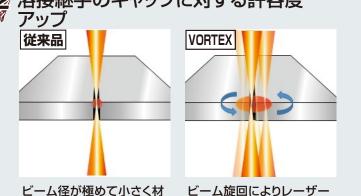
また、材質もアルミ材やメッキ鋼鈑など、幅広い対応が可能です。

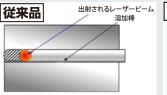
適度な幅を持つ美しいビードが得られます。 特に角溶接においては、広く丸みを帯びたR形状が得られます。

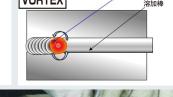


2 溶接継手のギャップに対する許容度

容度が低いので、溶接欠陥









~まだまだ進化は止まらない ~ デュアルシールドガスシステム



