

高電圧型

電子ビーム溶接機 NEB-175シリーズ

加速電圧175kVでさらに深く細い溶接（※当社比）を可能にした電子ビーム溶接機
NEB-175シリーズで新たな領域に活用できます

電子ビーム溶接機の一般的な特長

真空中で電子を加速しワークの局部に照射することで、高品位の溶接を行います

- ・高密度エネルギー熱源で、細い溶接ビードの深溶けこみ・低歪溶接が可能
- ・真空中で溶接を行うため、酸化・窒化・コンタミネーションを抑制

高電圧型 NEB-175シリーズの特長

今までの溶接の課題

従来の電子ビーム溶接でさらに深い溶接、細い溶接が望まれていました。

NEB-175シリーズのメリット

より細いビードで深溶け込みが可能になりました



●NEB-G175V-21-H-15×15×15

■高密度でより細いビームで深溶け込み溶接を実現

⇒加速電圧175kVの新設計の電子銃を採用

電子ビームを細く絞ることで、エネルギー密度が高くなり
細いビードの深溶け込み溶接を実現

深溶接事例



■溶接深さとビード幅の比較

従来機と比較して

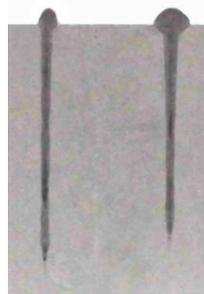
- エネルギー密度 約**30%**アップ
- ビーム径 約**25%**縮小
- 溶接深さ 約**15%**アップ
- ビード幅 約**25%**縮小

（※当社150kV品と比較）

溶接深さ、ビード幅比較

NEB-175

従来機



加速電圧 : 175kV : 150kV

材質 : SUS304

出力 : 6kW

溶接速度 : 1000mm/min

（※同一条件での比較）

材質 : SUS304

出力 : 21kW

溶接速度 : 200mm/min

細い、深い溶接で新たな分野に活用できます。

活用例

■試作、実験、サンプル対応から多品種生産に最適

- ・細く深い溶接から、太く浅い溶接まで多様な溶接が可能
- ・これまで難しかった低歪の深溶接が可能、構造設計の常識を一変します
- ・電子銃と溶接する製品までの距離を長くすることが可能
複雑な形状の部品、多種多様な製品に対応します
- ・視認性と操作性に優れたGUIを提供。作業効率の向上や
ヒューマンエラーの低減に貢献します

■真空チャンバー、治具のカスタマイズに対応

- ・お客様の使用目的や溶接する製品に最適な真空チャンバー
とレイアウトを提供して、省スペース化を実現します
- ・各種治具の設計も対応します



加速電圧175 kV電子銃

主な仕様

主な仕様		
加速電圧 (kV)	175	
出力 (kW)	7~42	カスタマイズ可能
チャンバーサイズ	要相談	カスタマイズ可能
ビーム電流 (mA)	40~240	カスタマイズ可能
コラムバルブ形式	スライド	
スティグマトール	標準	
コラム材質	SUS304	
制御方式	統合コントローラ	
高圧電源方式	トランジスター方式	
マルチビーム (高速偏向)	標準装備	
コラムスライド	縦/横	

お問い合わせは、下記へ

NECエンジニアリング 営業本部

〒211-8666 神奈川県川崎市中原区下沼部1753番地
TEL : 044(435)9416 FAX : 044(435)9423

- 本紙に掲載された社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
- 本製品の輸出（非居住者への役務提供等を含む）に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
- 不明な場合、または輸出許可等申請手続きに当たり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。
- 本紙に掲載された製品の色は、印刷の都合上、実際のものとは多少異なることがあります。また、改良のため予告なく形状、仕様を変更することがあります。