

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 村谷機械製作所		代表者名	村谷 寛			
			窓口担当	能和 功			
事業内容	工作機械・産業機械の設計・製造・販売		URL	http://muratani.co.jp			
主要製品	半導体レーザー装置, 各種レーザー応用機器, 自動球面ホーニング加工機, 各種自動機						
住所	〒 920-0209 石川県金沢市東蚊爪 1 丁目 32 番地						
電話/FAX 番号	076-238-5115 / 076-237-7877		E-mail	nowa@muratani.co.jp			
資本金(百万円)	50	設立年月日	昭和 47 年 7 月	売上(百万円)	848	従業員数	55

2. PR事項

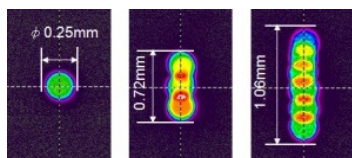
『半導体レーザー技術で試作開発から実機製作までトータルサポート!』

大阪大学と石川県工業試験場との産学官連携により、様々な微細接合や表面処理に効果を発揮する集光形状を可変とするダイレクト半導体レーザー装置を製品化したしました。得意とする自動化技術と組み合わせることで、試作開発から実機の製作まで、また、レーザー装置からそれを搭載した自動化システムまで一貫してサポートし、お客様だけのレーザーシステムをご提供いたします。

集光形状可変ダイレクト半導体レーザー装置



ダイレクト半導体レーザー装置(最大出力 300W)



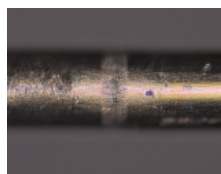
変更可能な集光形状

【特徴】

- ◆集光形状可変
ワークの形状・大きさや加工方法に合わせて集光形状を調整することによって、加工性能や品質の向上をできます。
- ◆高効率(光-電気変換効率 50%以上)
動作に必要な電力を低減でき、省エネを実現します。
- ◆高安定性(出力変動 ±0.25%以下)
出力変動が小さく、加工品質の安定が期待できます。

半導体レーザーを用いた応用技術

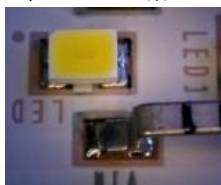
- ◆精密微細接合
レーザー光の照射による精密な加熱によって高精度な溶接やろう付, はんだ付などに利用することができます。
- ◆表面処理
熱処理への応用や、粉末原料を使用したクラッディング(表面硬化肉盛)に利用できます。



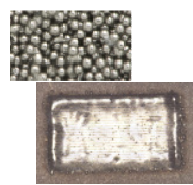
φ0.2 ワイヤ溶接



φ1.5 超硬ろう付



電子基板のはんだ付



金属粉末のクラッディング

半導体レーザー搭載機器

レーザー
ろう付機

ワイヤ溶接

3. 特記事項(期待される応用分野等)

- 2009年 ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(試作開発等支援事業)に採択
- 2010年 戦略的基盤技術高度化支援事業に採択