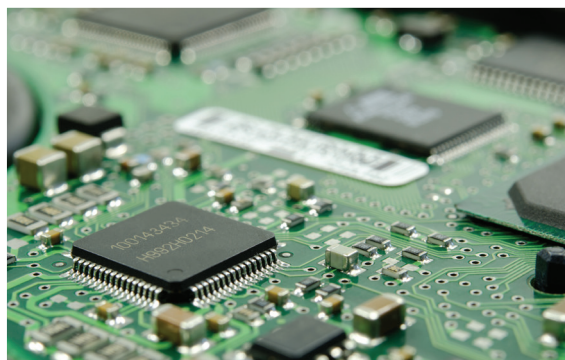


MEBW-60

MICRO ELECTRON BEAM WELDER



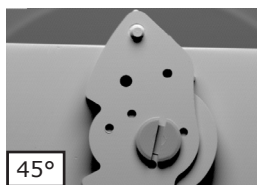
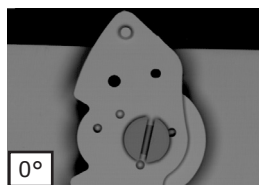
**HIGH PRECISION ELECTRON BEAM WELDING,
DRILLING AND SURFACE MODIFICATION**



	MEBW-60 L8	MEBW-60 L95
仕様	加速電圧	5 ~ 60kV 連続可変
	ビーム電流	0.015 mA - 33 mA @ 60 kV, DC及び高速パルスモード
	最大ビームパワー	2 kW
	ビーム径	1mA ビーム電流で50 μ m以下。低電圧時は30 μ m以下。
	電子ビーム偏位レンジ	> +/- 10°
ワークピース マニピュレーター仕様	チャンバーサイズ	Ø235 mm x 200 mm
	ワークピースサイズ	Ø100 mm x 150 mm
		500x500x400 mm ³
		250x230x170 mm ³ (at full motion, larger on request)
	回転割出し精度	< 0.1 °
ワークピース マニピュレーター仕様	移動量	250 mm (z only)
	位置決め精度 x/y/z	+/- 75mm (x/y), 250 mm / (z only)
	回転速度	< 50 μ m
	送り速度 x/y/z	< 50 μ m
		0.1 - 1000 rpm (rotation)
		0.1-100 mm/s (z only)
		0.1-100 mm/s (x/y)

Note: 全軸CNC制御

Scan & View



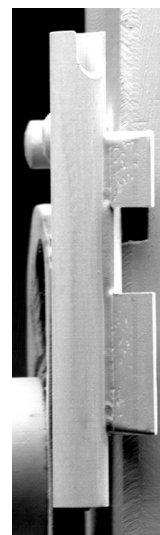
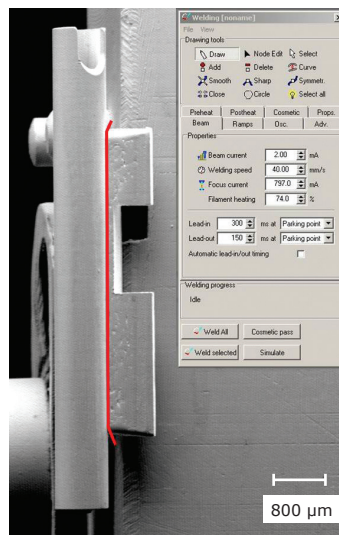
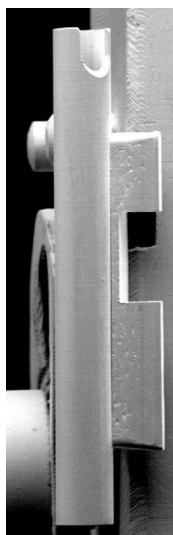
Scan & View (SEM mode)

ミクロ領域での溶接作業には、電子ビームの正確な位置決めが要求されます。FOCUS MEBW-60では、走査電子ビームにおいて分解能25 μ mまでのワーク全体像を常に観測することができます（SEMモードの場合）。

画像生成の際には2種類のエレクトロンセンサーから選択する事ができます。

溶接の際、異なる素材のコントラストをはっきりさせる事が必要ですが（0° センサーを使用）、更に45° センサーを使用する事で素材毎の高さなどの位置的な違いを強調することも可能です。これらの機能により、溶接後の状態を観察することが可能です。

ソフトウェアパッケージ

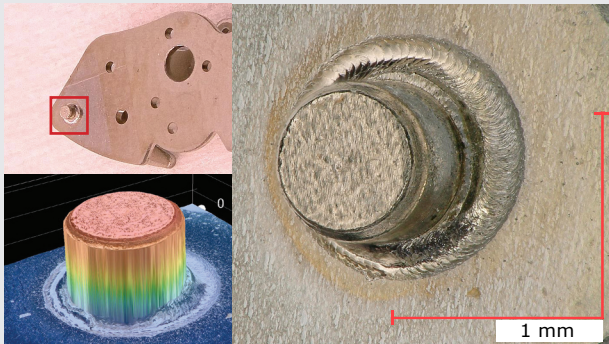


ソフトウェア込みのパッケージでは、CNCを用いた複雑な溶接のプログラミングも可能です。もしくは上記写真のような繊細なパーツにおいてはワークのSEM写真に、指定した溶接トレースを書き込めるティーチング機能もあります。

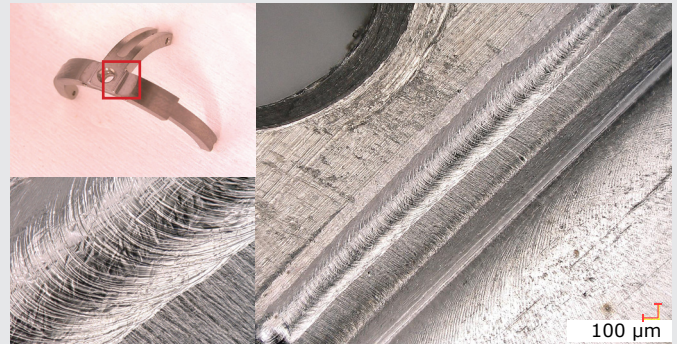
円周溶接のような一般的な溶接作業のプログラミングをさらに平易化するために、溶接時の歪みを防ぐスポット溶接などを含む、非常に扱いやすいソフトウェアもインストールしております。

APPLICATIONS

極細電子ビーム溶接

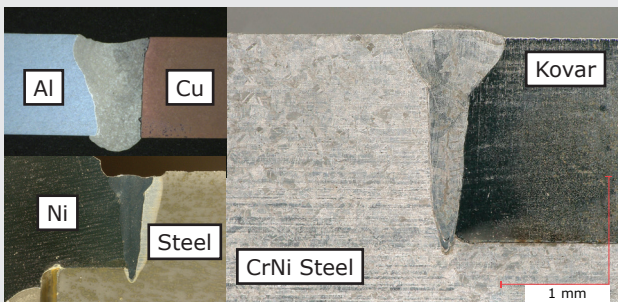


銅ニッケル合金製の機械式腕時計パーツ。ボルト直径は800 μm で溶接幅は200 μm 以下です。



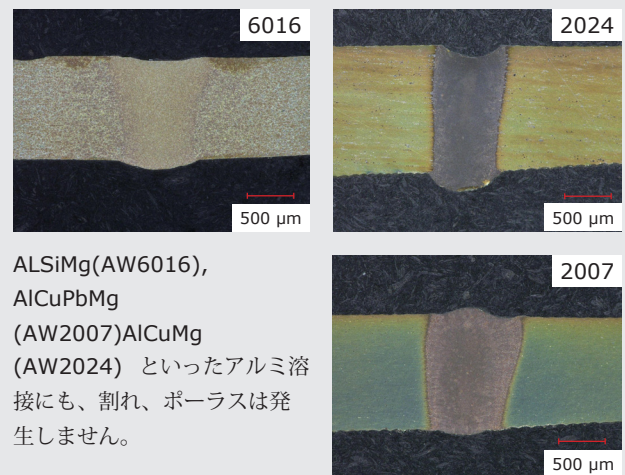
チタン製電子顕微鏡パーツ。溶接幅は約150 μm で如何なる不具合もありません。

異材間溶接



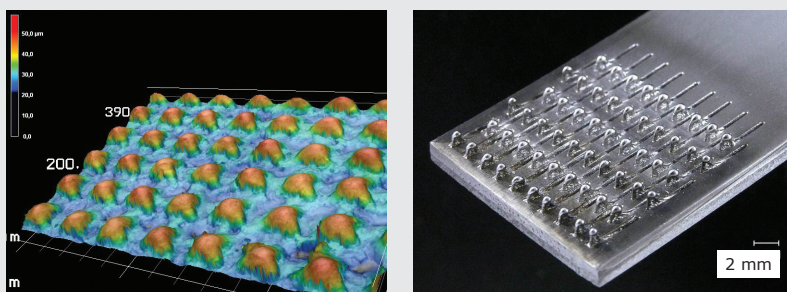
微細電子ビームと、金属間層の伸びや溶けを考慮した精密位置決め技術により、アルミと銅、ニッケルアルミとカーボン鉄（ターボチャージャーに使用）、ステンレス鋼とコバルトなどの異材間溶接にも対応できます。

アルミ材電子ビーム溶接



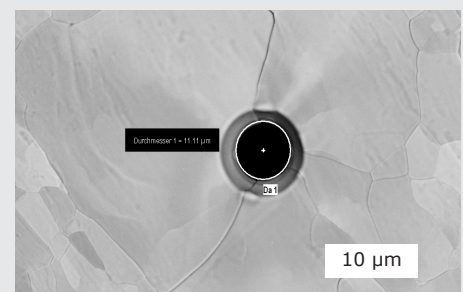
ALSiMg(AW6016), AlCuPbMg (AW2007) AlCuMg (AW2024) といったアルミ溶接にも、割れ、ポアラスは発生しません。

表面改質



高速ビーム偏向によるマクロ領域の表面処理は、接着剤とポリマースチールジョイントの接着性質や表面硬度の向上、もしくは刻印に使用することができます。1つの方法としてSurfi Sculpt®があり上記写真に挙げたようなものが一例です。（Surfi Sculpt®はTWI社の登録商標です。）

極細孔あけ



100 μm のモリブデン金属シートへの、極細電子ビームを用いたEB孔あけの例。直径10 μm 以下の穴あけ加工が可能です。

SERVICE

CHICAGO

AGENT

WELDTX INC.
ADVANCED WELDING
SOLUTIONS
220 STONE. CT.
VILLA PARK
IL 60181
USA

TEL.: +1 630 664 5815
FAX: +1 630 403 2120
E-MAIL: SKWELDING@MSN.COM

FRANKFURT

GENERAL CONTACT

FOCUS GMBH
NEUKIRCHNER STR. 2
65510 HUENSTETTEN
GERMANY
TEL.: +49 (0) 6126 - 4014 -36
FAX: +49 (0) 6126 - 4014 -10

E-MAIL:
E-WELDING@FOCUS-GMBH.COM
WEB:
WWW.FOCUS-E-WELDING.COM

ST. PETERSBURG

AGENT

EXITON ANALYTIC LTD.
GRAZHDANSKY PR.11
ST.PETERSBURG
RUSSIA, 195220
TEL.: +7 812 322-58-99
FAX: +7 812 322-58-98

E-MAIL:
VINNIKOVVE@EXITON-ANALYTIC.RU
WEB:
WWW.EXITON-ANALYTIC.RU

MUMBAI

AGENT

MACK INTERNATIONAL
5/1A, GRANTS BUILDING,
ARTHUR BUNDER ROAD, COLABA,
MUMBAI 400 005,
INDIA

TEL:
+91 22 22855261 / 22834962
FAX: +91 22 22852326
E-MAIL: SALES@MACK.IN
WEB: WWW.MACK.IN

BEIJING

AGENT

JIUYANG INTERNATIONAL LTD.
ROOM 306, BUILDING 2
QUINGYOU HUA YUAN BEI YUAN
CHAOYANG DISTRICT
100012 BEIJING
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA,
PRC

TEL.: +86-10-84965121
MOBILE: +86-13-811159848
FAX: +86-10-84965121
E-MAIL: LEIHOTRIX720@163.COM

TOKYO

AGENT

CKB Corporation
Takashi Hidaka
2-10-6, Shibuya
Shibuya-ku
Tokyo
150-2220 JAPAN

TEL: +81-3(3498)-2131
FAX: +81-3(3498)-2366
E-MAIL:
EBW@ckb.co.jp
WEB: WWW.ckb.co.jp

プロセス開発

私たちは電子ビーム、ロー付け、孔あけ、表面処理加工において、非常に行き届いたサービスを提供します。これには、DIN ISO 13919に準拠した、製造段階、試加工、条件出し、溶接評価期間中に実施するガイドランスを含みます。それに加えて、私たちは、ヘリウム漏れ検査機、量子3次元表面分析、冶金学分析を提供します。機械科学的な特性は硬度測定と引張強度測定でテストできます。

機械開発とジョブショップ、2種類のスタンダードな機械の他に、お客様の特別な要望に沿ってカスタム機を単一、少量生産も可能です。これは工程開発を含めてすべての商品に当てはまります。

アフターサービスとトレーニング

私たちは製品を販売して終わりではありません。販売した機械の一生にわたって、お客様に対して行き届いたサービスを提供致します。例えば、

- オペレーターのトレーニング
- 新しいアプリケーションの開発
- ソフトウェアアップデート
- パーツ交換
- お客様の要望による、ワイヤー供給装置、温度管理ユニットなどの特別な機器の開発。

高い技術を持ったエンジニアが、あなたとお会いできることを楽しみにしております。

総代理店
株式会社シーケービー

本社〒150-0002
東京都渋谷区渋谷2丁目10番6号
山田青山ビル
TEL:03-3498-2131

FOCUS GmbH
D-65510 Huenstetten-Kesselbach, Germany
Tel.: +49 (0)6126-40 14-36
Web: www.focus-e-welding.com
Mail: e-welding@focus-gmbh.com



Art.-Nr. 7480003
Rev. 2 (08/17)