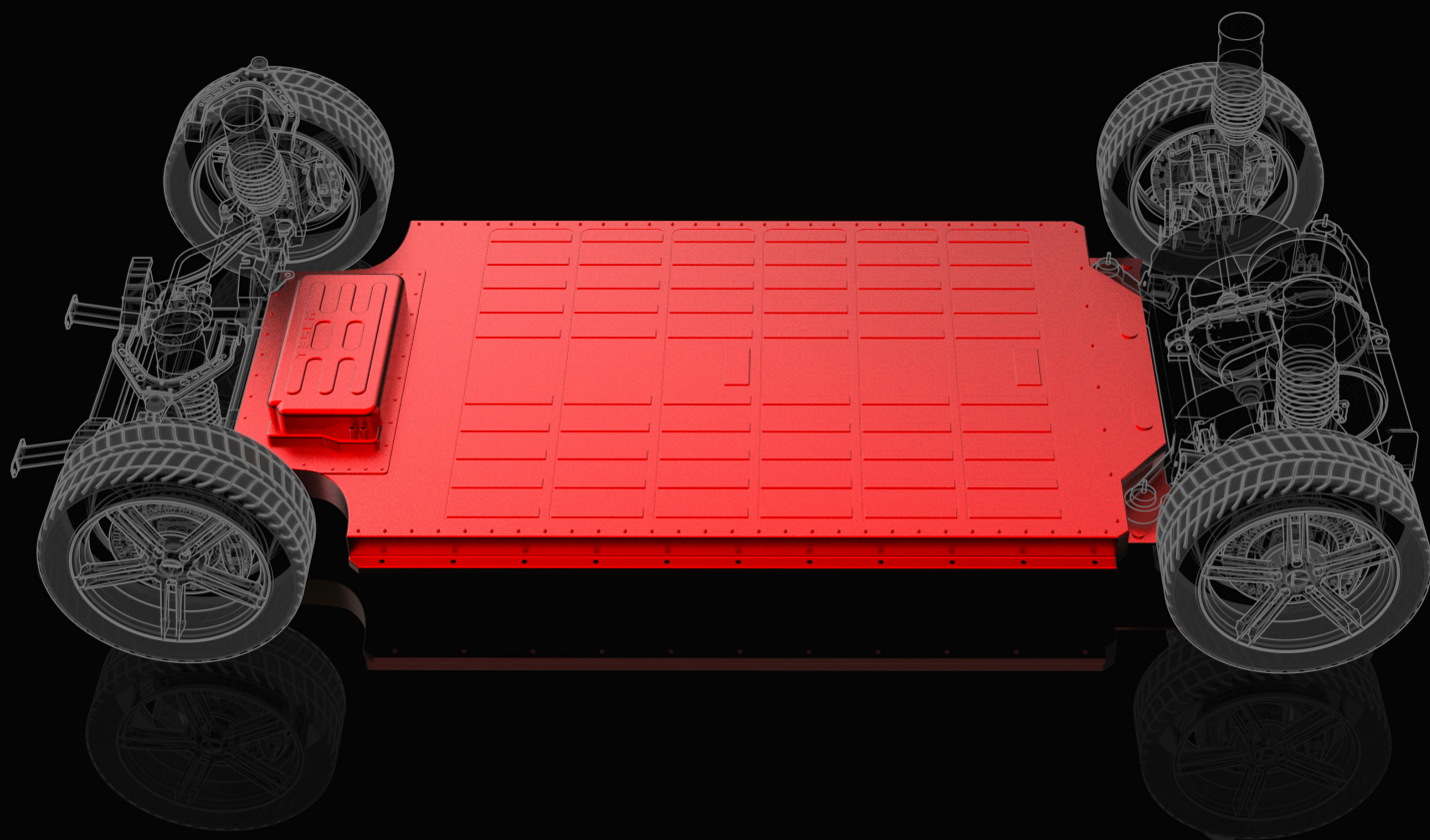


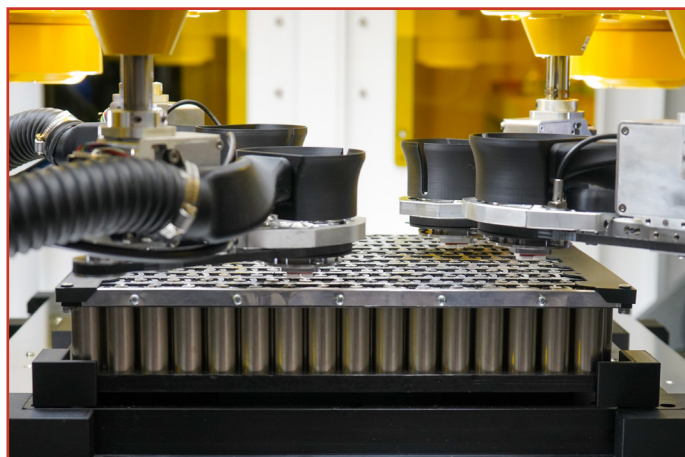
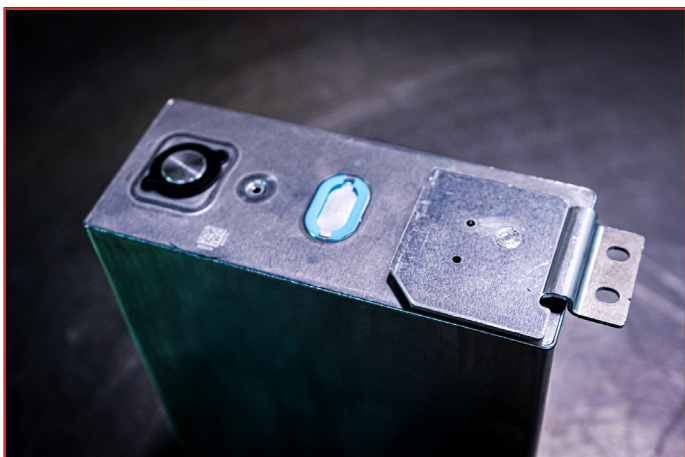


産業用レーザー ソリューション

バッテリー産業向け



バッテリーメーカー向けレーザー用途

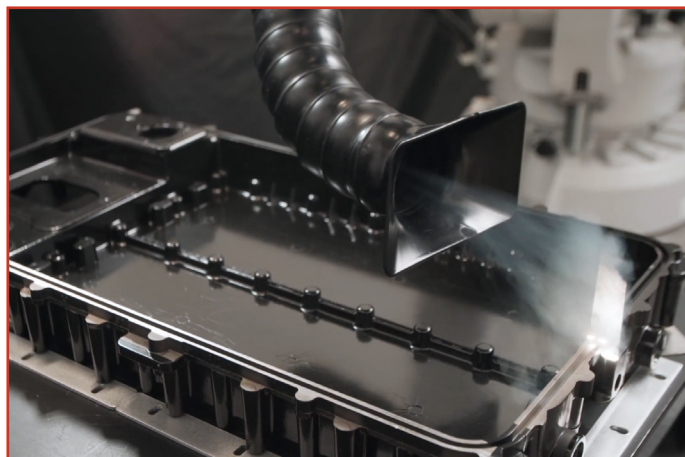


レーザー溶接

高い歩留まりを実現しながら高速でバスバーとセルを接続

高い柔軟性、精度、速度を誇るレーザー溶接は、特に最新のプロセスにおいて、バッテリー業界でますます普及し、実績のある方法となっています。接合部は、小さなスペースに収まるサイズや形状にすることができるため、より幅広いモジュール設計が可能になります。レーザー溶接は、非接触プロセスとして、超音波ボンディングや抵抗溶接では接触できない場合が多い小さなバッテリーエリアに到達することができます。

Laseraxは、レーザープロセスや完全な溶接ソリューションの開発を含む広範なソリューションを提供しています。これには、SCARAロボットアームで動的クランプを確保したガントリーシステムに取り付けられたレーザーヘッドやビジョンカメラなどのコンポーネントが含まれます。すべての機器はLaseraxによって設置され、単一の専用溶接機ソフトウェアで操作されます。

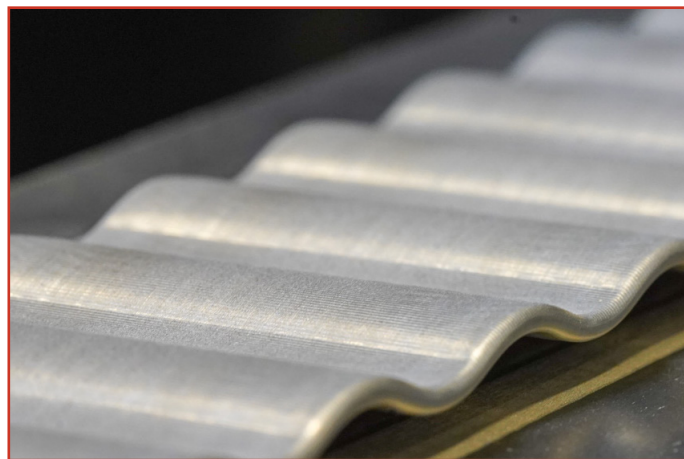
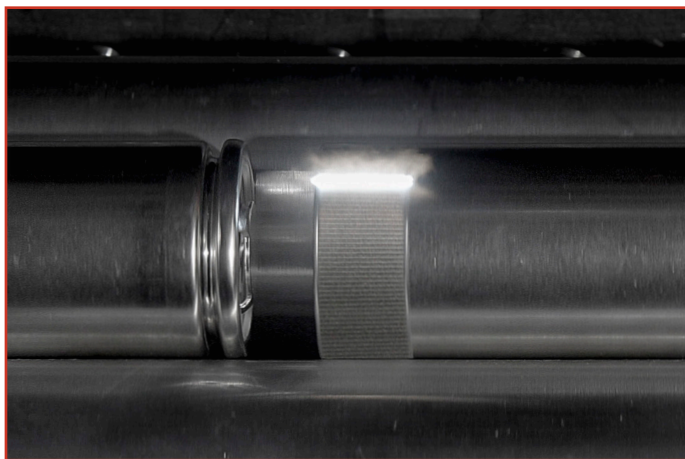


レーザークリーニング

溶接およびガスケット前

バッテリーには何千もの接合部があり、ガスケット付きコンポーネントにパッケージングされています。良好なガスケットと溶接性能は、良好な表面の前処理から始まります。レーザークリーニングは、電解質、粉塵、油、酸化物などのあらゆる種類の汚染物質を金属表面から除去しながら、バッテリーの構成要素には影響を与えない、非常に高精度で安定感のある迅速なプロセスです。

ガスケットの前にこのような準備を行うことにより、接合強度と密閉性が向上します。レーザー溶接前のセルタブのレーザークリーニングに関しては、このプロセスにより、LWMデバイスによって報告される誤検出の数が減少し、毎回良好な溶接が得られることが実証されています。



レーザーテクスチャリング

熱・構造体融着向け

レーザーテクスチャリングは、バッテリーの構造抵抗と冷却システムにおける重要な技術です。金属表面に希望のテクスチャリングと粗さを作り出すことで、組立前の表面特性を向上させ、熱融着の熱伝達と構造融着の接合性能を向上させます。このプロセスは、特定の接合要件を満たすように最適化できます。また、レーザークリーニングと同時に行うこともでき、単一工程で完全な表面の前処理ができます。

レーザーマーキング

永続的なトレーサビリティ向け

バッテリーアセンブリには、トレーサビリティにおいて識別する必要がある数千のセルと数百の部品があります。

レーザーマーキングは、最適なトレーサビリティのための永続的なマーキングを作成する、高速で高精度かつ安定感のあるプロセスです。

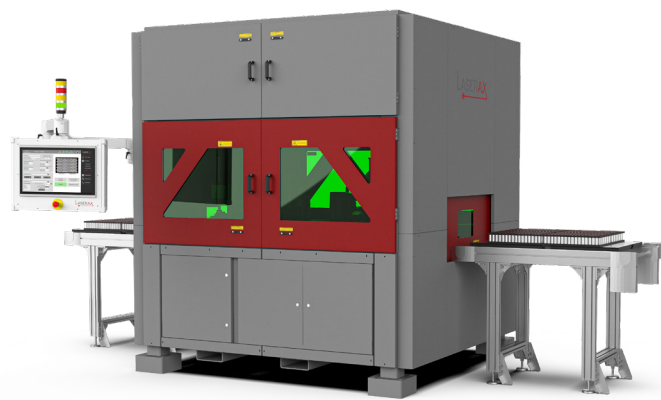
シリアル番号、データマトリックスコード、およびその他の種類の識別子は、100ミリ秒未満でエッチングできます。



推奨されるレーザーソリューション



ロボットセル



バッテリーレーザー溶接機

企業

完全なレーザーソリューションで可能性を最大限に引き出す

Laseraxは、EVやバッテリーなどの急成長産業向けに、より速く、より効率的で、より環境に優しい方法から利益を受けられるように、世界中の製造プロセスに革命を起こしています。

当社は、お客様のニーズから着想を得た産業用レーザーソリューションを提供し、比類のない機能とシームレスでカスタマイズされた体験を可能にします。OEMレーザーから完全自動化のターンキーソリューションまで、当社のすべてのプロジェクトはお客様の用途に合わせてカスタマイズできます。

競合上の長所

- 速度 - セルあたり100ミリ秒未満
- 柔軟性 - 高額なツールは不要で、異なるモジュールへの変更に要する時間は10分です
- ソフトウェア - すべてのコンポーネントに単一のソフトウェアインターフェイスを使用します。
- 最高の歩留まりを実現する可能性 - 3Dビジョンベースの動的クランプとAIベースの接合モニタリング。
- グローバルな展開 - 4拠点のサービス・溶接ラボ（カナダ、米国、ドイツ、日本）

当社のお客様

northvolt®

BORGWARNER

レーザー溶接 | レーザーテクスチャリング | レーザークリーニング | レーザーマーキング

レーザーサービス



実現可能性の調査

Laseraxは、レーザープロセスの開発前に、実現可能性を検証し、レーザー機能を実証するための予備テストを実行します。その後、推奨事項を含む完全なレポートを送信します。



レーザープロセス開発

Laseraxは、お客様のプロセス要件を満たすレーザー構成を開発します。これには、適切なレーザー、光学コンポーネント、パラメータ、部品処理システム、およびヒューム管理のオプションが含まれます。



バッチ処理と試作

レーザーの利点を探求し、それが製造プロセスで機能するかどうかを検討しているメーカーは、試作、生産前試作、または注文したレーザーマシンが納品されるまでの間、当社のバッチ処理サービスをご利用いただけます。



laserax.com

バッテリー産業向け産業用レーザーソリューション



ISO 9001:2015 & ISO 14 001:2015

新東工業株式会社
レーザー事業グループ愛
知県海部郡大治町
大字西條字附田71番地の2
052-441-8551

Laserax本社
2811 Watt Ave
Quebec, QC G1X 4S8
Canada
+1 418 478-1029

LASERAX USA
41210 Bridge St
Novi, MI 48 375
United States
+1 330 331-6607

LASERAX GmbH
Im Kleinfeld 17 79189
Bad Krozingen
Deutschland
+49 (0)7633-836-4935