



レーザーウェルダー
LASER WELDER

【キャラクター紹介】
2種類のレーザーを使いこなし溶着もカットも高いクオリティで実現する万能戦士！

ウルバース

をもっと知ろう！

#8 CO₂レーザー加工機

CO₂レーザー加工機って何？

CO₂レーザーを使用した樹脂（プラスチック）加工機の総称。加工軌跡の自由度が高いという特長を活かすため、産業用ロボットや多軸アクチュエーターなどと組み合わせることで設備化されることがあります。



1970年代から登場した比較的新しい工法です。

どんなところで使われているの？

自動車部品では、バンパーなどの樹脂成形品の穴あけや、内装部品の表皮トリミング、その他さまざまに切断・穴あけ加工に使用されています。

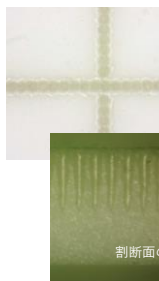
半導体業界ではセラミック基板のスクライプ加工（規則的で微細な窪みを表面に施すこと）も用いられています。

メリットは？

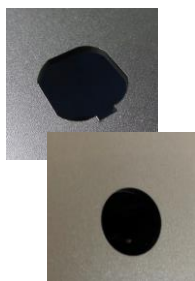
非接触加工（ニカッターが存在しない）であるため、ツールの消耗や破断を考慮する必要が無く、曲線やピン角など自由度の高い加工軌跡で切断可能です。

プログラムと治具を切り替えることで1台で多くの加工内容に対応できるため、多品種小ロットの生産にも適しています。

加工自由度と汎用性の高さが特長です。



レーザースクライプ
(セラミック)



レーザーピアス
(バンパー)

COLUMN レーザーは危険？

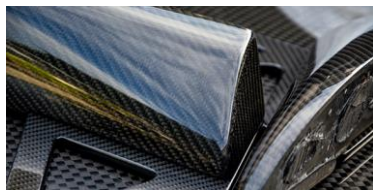
非常に高いエネルギーのレーザーを使用するため、使い方を誤ると「火傷」「失明」につながります。当社の設備はJIS規格に則ったクラス（危険度）別安全機能を搭載するとともに、導入時には現場作業員の方への安全教育も実施しております。

最新の情報を教えて！

近年、自動車の車体塗装の代替技術として加飾技術（樹脂フィルムを貼り付けて機能性を付加する技術）の研究が進んでいます。CO₂排出量が多いとされる塗装工程よりも環境負荷が小さいため、SDGsの観点からも注目されています。

実はこの技術の肝となるのは「貼ったフィルムのトリミング」です。貼り付ける面より少し大きなフィルムを貼るため、不要な部分を車体外周部に沿ってカットするトリミングする必要があります。

現在、加飾技術の研究開発を行う複数の企業様と協力して、レーザーを利用したトリミング技術の確立に向けた共同試験を実施しております。



レーザーカットにご興味があれば是非お問い合わせを。

シーズン1 完結！ ご愛読ありがとうございました。
ウェルダースの活躍はこれからも続きます！

実際の機械はこちら



CO₂レーザヘッドユニット
LHU-100

