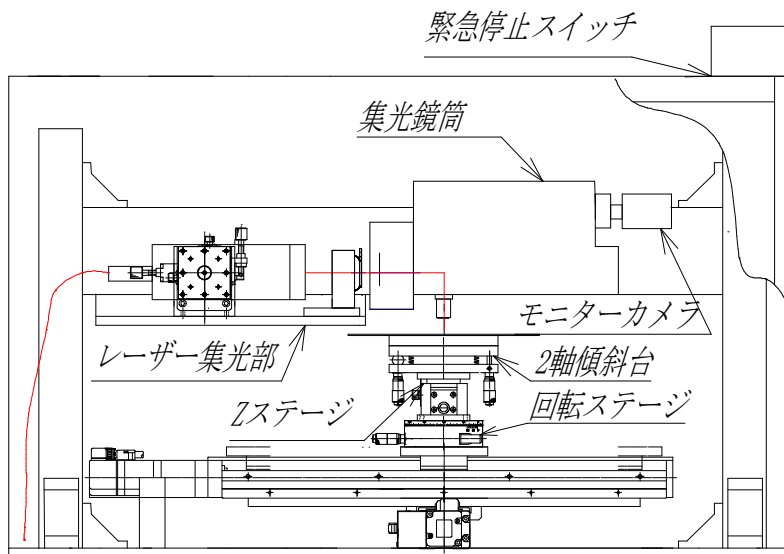
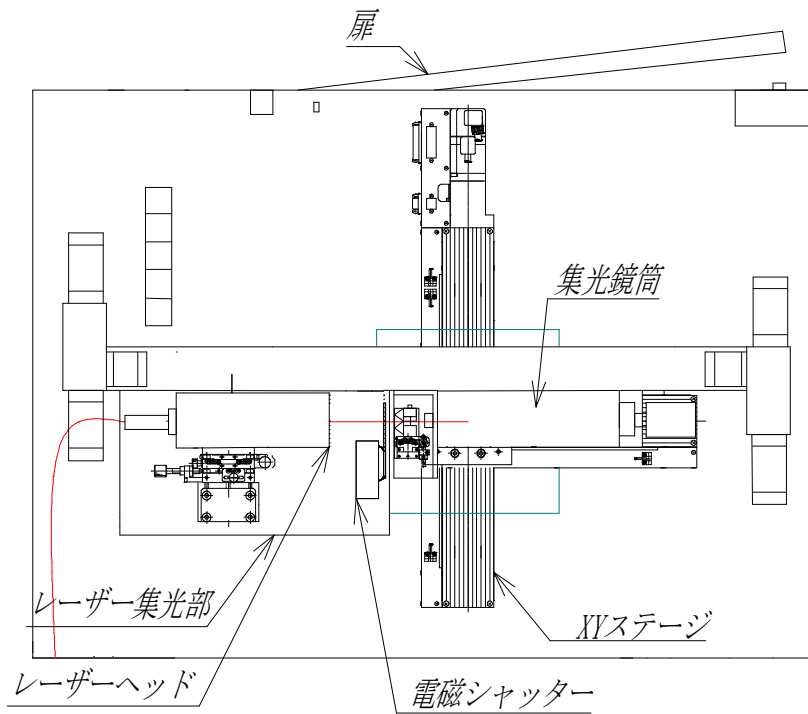


LD レーザーアニーリング装置

1. 装置概要

加工部と制御部で構成されています。



2. 自動走査モード

CAD パターンを利用して簡単に走査データができます。

ファイル

走査データ

test1.scd

登録グループ番号

登録グループ番号 9 開始オフセット(X, Y, Z) 0.000 mm 0.000 mm 0.000 mm

登録パターン

走査パターン番号 99999 開始相対座標(X, Y, Z) 30.000 mm 30.000 mm 0.000 mm

走査モード 1 斜め走査 終了相対座標(X, Y) 120.000 mm 30.000 mm

中心相対座標(X, Y) mm mm 半径 mm

移動速度(X, Y) mm/s 1.000 mm/s 10.000 mm/s 5 ms

レーザー電流 80 %

周波数 40000 Hz

Y軸

X軸

レーザー

現在位置X: 120.0000 mm

Y: 120.0000 mm

Z: 0.0000 mm

運転開始

停止

テスト

アライメント

待機中

Stage Controller:CP-310(V1.00)
Laser Controller:YHP40

*レイヤーごとにレーザー強度、移動速度、加速度を変更可能です。

試料に対して条件だしが短時間でできます。

*テストボタンを押すことによってパターンが正しいかの事前のチェックができます。

正しくないときは、そのパターンがオレンジ色表示して警告します。

*アライメントのボタンで試料に対して CAD のパターンを正確に位置に製作できます。

この機能がないとステージに対して試料の方向を合わせるため回転ステージを使いまたマーカーの位置ズレ量を計測してパターンに反映しなければなりません。

これは思いのほか時間がかかります。

このアライメントは、手動操作画面で予め試料の 2 つの基準点が理想的な点に対してどの点にあるかを入力していれば CAD データの方を移動させ試料に対して正しく加

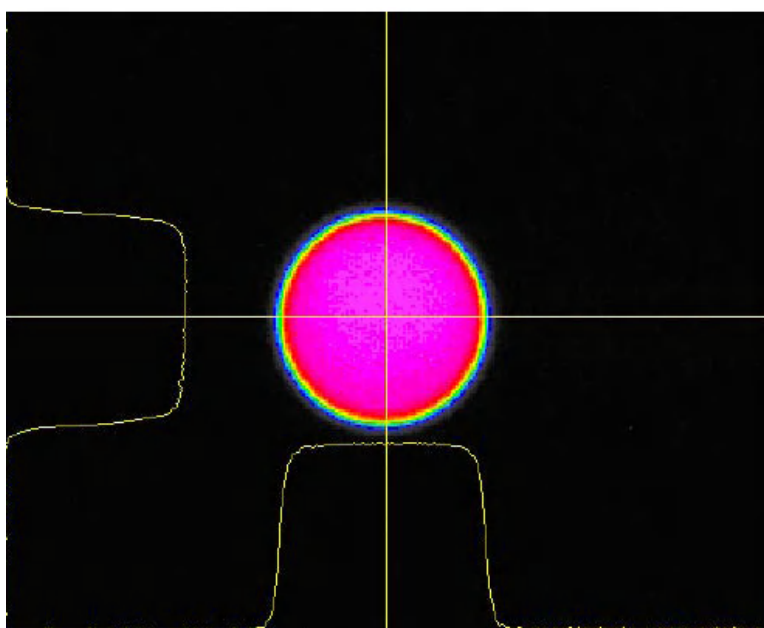
工します。

*自動加工中加工画面の青い点が移動して現在パターンのどの部分を加工しているかリアルタイムで表記しているのが、複雑なパターンの時には便利です。

3.特徴

アニーリングを行うにあたってレーザーをシートビームまたは矩形にすることが良く行われます。

$\phi 400 \mu\text{m}$ の均一ビームの中から可動スリットによって $300 \times 200 \mu\text{m}$ 以下のサイズならの矩形ビームを切りだし試料に $300\text{W}/\text{mm}^2$ のエネルギー密度で照射できます。



<切り出す前のレーザープロファイル>

必要に応じてサイズとともにレーザービーム分布制御も行います。

自動加工パターンが CAD(dxfl)から簡単に製作できます。