計画と観察結果の比較

パス、フォーカス、設定の保存と結果の確認

提示された観察結果からパスを選び、フォーカス範囲を確認し、再利用できる例のプリセットを保存して、試験記録で判断の理由を説明します。

このガイドはAIで翻訳されています。重要な手順は英語の原文と照合してください。

未接続で開始

機械なしを使用し、保存した演習プロジェクトでは両方の出力コントロールをオフのままにします。これらのケースには、解釈するための観察結果が用意されています。接続されたレーザーや実物サンプルは必要ありません。

パス	フォーカス	ライブラリ
繰り返す経路	Zと基準	設定とメモ

選択理由、試験条件、設定を一緒に記録します。

パス
パスは経路を繰り返します。同じ速度でパス数を変えるには、1行内で比較します。同じパス数で速度を変えるには、1列内で比較します。材料やその他の設定も記録と一緒に残します。

フォーカス
フォーカステストは、対応する電動Z軸のZオフセットを計画します。手動フォーカスのS30では、通常の手動フォーカス手順を使用します。プロファイルによってZモーターを追加することはできません。プレビューでは鮮明さを測定できません。

設定と根拠
プロジェクトには計画が保存されます。マテリアルライブラリのプリセットには、設定と短いメモが保存されます。完全なログには、観察結果、選択内容、まだ不明な点を記録します。

比較回答を開く前に、スターターファイルを試してください。自分用のコピーを保存します。印刷用ガイド2種類はワークシートであり、操作可能なPDFフォームではありません。

パスのデモに従う

1. 別の新しいプロジェクトで、未接続のまま設定済みプロファイルを選択します。レーザーツール > マテリアルテストを開きます。試験専用のカット操作を選択します。通常のプロジェクトモードは線と呼ばれます。

2. X軸をパスに設定します：数4、最小1、最大4。Y軸を速度に設定します：数3、最小300、最大900 mm/min。基本パワーを90%に設定します。10 mmのセル、4 mmの間隔、テキスト、境界線をオンのままにします。

3. 12個のセルをプレビューします。記録されたプロファイルでは、ラベルと境界線を含めて3:12と見積もられます。プロファイルごとに時間が異なるため、見積もりは変わることがあります。最後の編集後に、実際のプレビューを確認してください。

4. 観察結果：300 mm/minで1パスは焦げています。900で2パスでは分離しません。600で2パスは要件を満たします。passes-settings-start.lzrprojのカットサンプルに600/90/2を適用します。エアアシストはジェネレーターとは別で、ジェネレーターのサンプルのエア設定はオフです。

5. passes-settings-demo.lzrprojを比較します。変更していない別の正方形比較では、800/80で1パスの場合は80 mm、2パスの場合は160 mmの焼成を計画します。見積もりは0:12から0:18に増えます。移動距離は283 mmのままです。

test-recipesフォルダーには、デモ用と練習用のマテリアルテストレシピが別々に入っています。デモプロジェクトでは600/90/2を使用します。以下の独立した演習では、異なる観察結果と数値を使用します。

全体の見積もりは、なぜ二倍未満しか増えないのでしょうか。

課題：選択、適用、保存

課題：選択、適用、保存

目標は、正方形が許容できるエッジで分離することです。次の提示された観察結果を、例のバスウッド、公称3 mmについて比較します。パワーは80%に固定し、エアアシストはオフです。バッチ、フォーカス測定値、完成寸法は不明です。

A：400 mm/min、1パス
分離しますが、エッジが焦げすぎています。

B：800 mm/min、1パス
分離しません。

C：800 mm/min、2パス
許容できるエッジで分離します。

D：800 mm/min、3パス
分離しますが、エッジが焦げすぎています。

選択した候補と、それを裏付ける観察結果：

---

1. passes-practice-start.lzrprojを開きます。レイヤーでカットサンプルとその線の項目を選択します。選択した速度、パワー、パス数を入力し、エアアシストはオフのまま、20 x 20 mmの正方形は変更しません。

2. オフラインでプレビューする場合は、レイヤーと項目の出力をオンにします。経路と時間を確認したら、プレビューを閉じ、両方の出力コントロールをオフに戻します。名前を付けて保存で自分用のコピーを保存します。

3. 試行後にのみ、passes-settings-answer.lzrprojを比較します。この独立したケースは、デモとは分けて扱います。

4. 選択の上にあるライブラリをクリックし、マテリアルライブラリを選択します。カットサンプルを選択して、レイヤーからをクリックします。Eをクリックし、名前をPractice cut caseと入力し、Example Basswoodと厚さ3 mmを設定します。提示された例であることが分かる短いメモを入力します。保存してから、ライブラリをエクスポートします。

comparison library-cut-case-answer.jsonは、比較またはインポート用のネイティブなマテリアルライブラリのエクスポートです。library-cut-case-applied.lzrprojには、その設定が正方形に適用されています。インポートするとローカルライブラリにプリセットが追加されますが、これは任意です。自分のライブラリエクスポートは別に保管します。

課題：フォーカス範囲を確認

課題：フォーカス範囲を確認

1. 別の新しいプロジェクトを使用し、未接続のまま設定済みプロファイルを選択します。レーザーツール > フォーカステストを開きます。フレームやスタートは使用しないでください。

2. Zの最小値を-1 mm、Zの最大値を+1 mm、サンプル数を4に設定します。現在のZを選択します。参照ファイルには、動画で使用されているものと同じ、計画専用の速度、パワー、線の長さ、間隔が用意されています。

3. 最後の編集後にプレビューをクリックします。線の本数を数え、下にすべての高さラベルを書きます。このバージョンでは、サンプル数は区間を数えるため、両端点を含めます。

4. 試行後にfocus-settings-reference.jsonを比較します。これは読み取り可能な参照データであり、インポート可能なレシピ、マシンプロファイル、実行ファイルではありません。その後、演習用の未バインドプロジェクトに戻ります。

線の本数とすべての高さラベル：

現在のZは何を基準に測定しますか。

この2次元プレビューから分かることと、まだ不明なことは何ですか。

デモの参照

動画では-2から+2 mm、サンプル数8を使用し、0.5 mm刻みで9本の線を生成します。材料では絶対Z基準と材料の高さを使用します。そのモードでは、材料の高さを0にするとプレビューが無効になります。物理的なZの移動やフォーカス結果は実演されません。

試験ログと解説付き回答

試験ログと解説付き回答

パスの回答
Cを選択します：800 mm/min、80%、2パス、エアアシストはオフです。分離とエッジの要件を両方満たす、提示された候補はこれだけです。計画は20 x 20 mmの正方形です。物理的なサイズを測定値として記録しないでください。

フォーカスの回答
5本の線：-1、-0.5、0、+0.5、+1 mm。現在のZは、現在のZ位置からのオフセットを使用します。ネイティブソフトウェアのチェックでは0:28と見積もられます。プレビューでは経路とラベルを確認できますが、物理的に最も鮮明な線を選んだり、安全な移動を確立したりすることはできません。

プリセットの回答
比較用プリセットには、線800/80/2、エアアシストオフ、例のメモが保持されます。レイヤーからでは、存在する場合にサブレイヤーもコピーされます。動画では、別の2操作のネームタグを使ってこの動作を示しています。

品質の選択
暗いサンプルで必要な文字の開口部が失われ、明るいサンプルでは保持される場合は、明るいサンプルがその要件を満たします。次の比較では、役立つ変数を1つ変更し、結果を元の記録と一緒に残します。

下のスペースを再利用できるログとして使用します。この演習では、ステータスに「提示された例」と明記し、持っていない測定値には「不明」と明記します。完全なログをプロジェクトと一緒に保管し、短い版をプリセットのメモに入れます。

ステータス、課題、材料/バッチ、厚さ、マシン/モジュール、準備：

単位付きの速度、パワー、パス数、該当する場合は間隔、エアアシスト、変更したパラメーター：

観察結果、選択した候補、理由、次の比較：

計画サイズ、測定サイズ、エッジ/裏面/適合の確認、残る不明点：
