

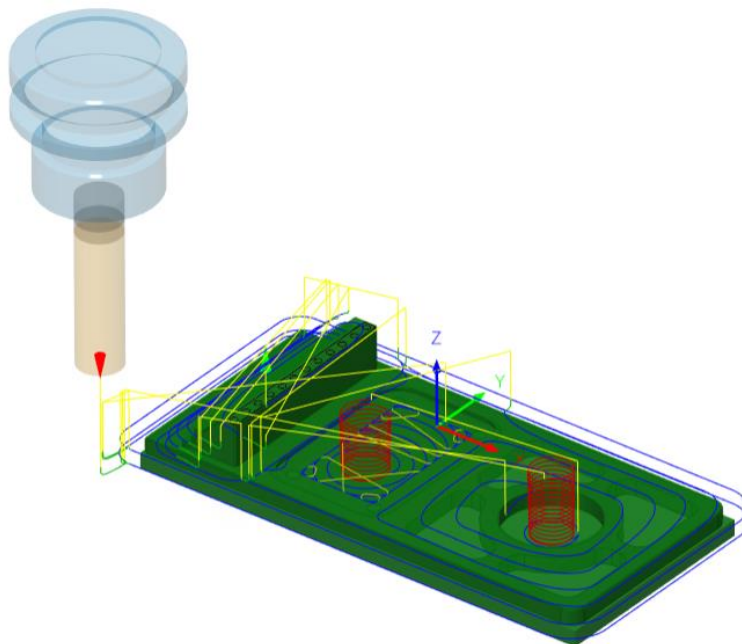
ステップバイステップ ガイド

2D および 3D 負荷制御を使用してモデルを粗取りする

2D および 3D 負荷制御操作は、Fusion のツールパスです。粗取り切削を最適化して、大量のストック材料を効率的に除去します。粗取りパーツの 2D および 3D 負荷制御方法、およびプロジェクトの要件に合ったパラメータの変更方法について学習します。

学習の目的:

- 粗取り工程を実行します。
- 2D 除去操作と 3D 除去操作の違いを特定します。



完成図

1. Phone Stand Base M3.f3d ファイルに進みます。

[ミル]タブのツールバーで、[3D] > [負荷制御]をクリックします。



図 1. 負荷制御が選択されました。

2. 2D および 3D 負荷制御は、通常、0.25 mm ~ 0.5 mm の範囲でパーツを粗取りする場合に使用します。まず、[負荷制御]ダイアログボックスの[工具]タブで、[選択]をクリックして使用する工具を選択します。

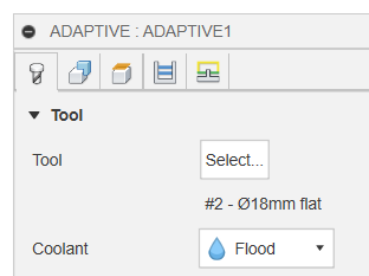


図 2. [負荷制御]ダイアログで工具を選択します。

3. [ツールを選択]パネルのツールをクリックします。この例では、18 mm のフラットエンドミルを使用して、パーツの一部のフィーチャを粗取りします。

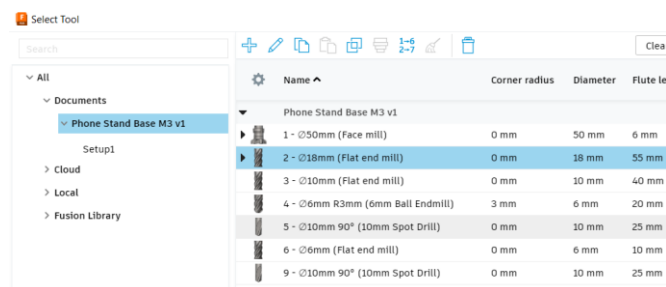


図 3. [ツールを選択]パネルで工具を選択します。

4. [ジオメトリ]タブで加工境界を設定することで、加工対象を制限することができます。この場合、境界は[なし]のままにします。Fusion は自動的に画面上のすべてを切り取ろうとします。2D 負荷制御では、既定でバウンディング ボックスは表示されません。この工具を使用する場合は、[ジオメトリ]領域のオプションを使用して、切り取るすべてのオブジェクトとサーフェスを選択する必要があります。

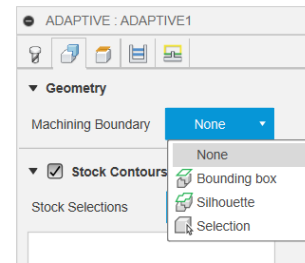
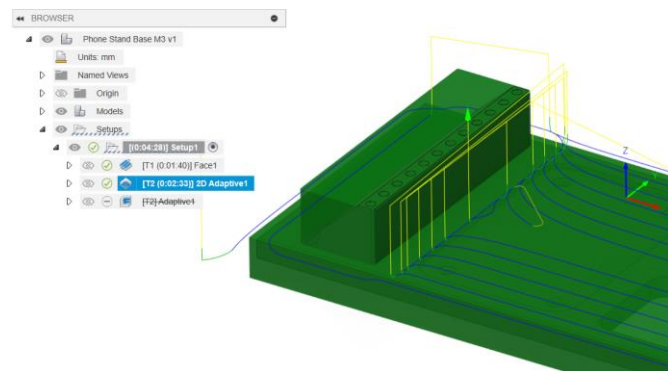


図 4. 一致する境界が[なし]に設定されています。

5. この例では、傾斜したサーフェスを使用した 2D 負荷制御プロセスと 3D 負荷制御プロセスの主な違いの例を示します。2D 負荷制御では、操作によってサーフェスの周囲が切断され、パーツの角度エッジに大量のストックが残ります。3D 負荷制御は時間がかかりますが、1回の操作で粗取りエッジが除去され、最大量の材料が除去されます。



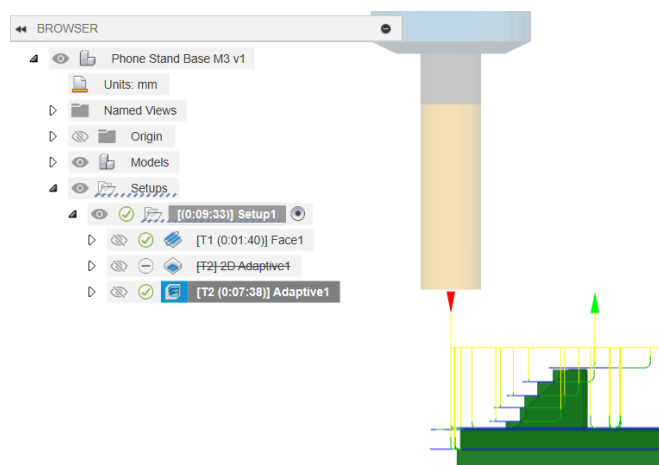


図 5. 2D と 3D の負荷制御操作

- 既定では[仕上げ代]チェックボックスがオンになっています。つまり、パーツのすべてのフィーチャの上部と側面に、指定した量の材料が残ります。

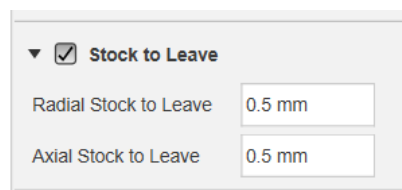


図 6. 既定では、仕上げ代が選択されています

7. パーツのフィーチャを可能な限り粗取りしたら、[工具]タブの[負荷制御]ダイアログで[OK]をクリックします。

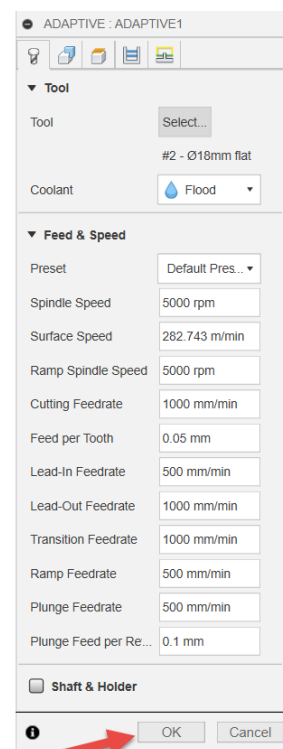


図 7. [負荷制御]の[工具]タブの設定

8. 計算されたツールパスが表示され、セットアップを右クリックして[編集]を選択することで、必要に応じてパラメータを調整できます。

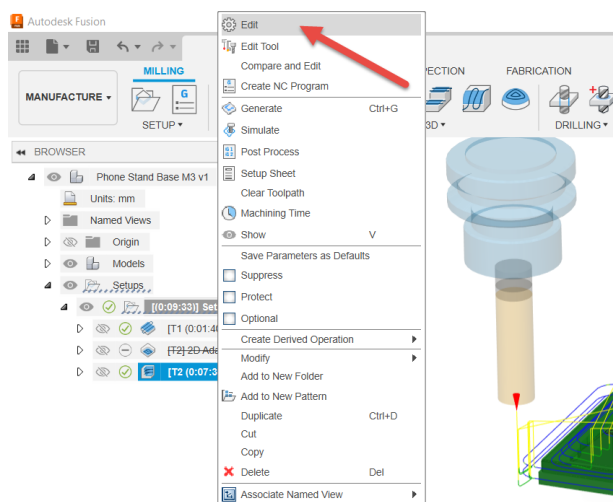
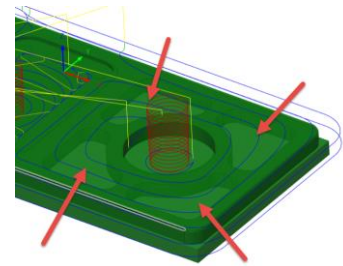
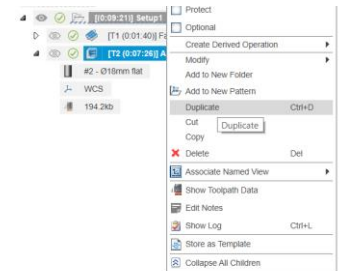


図 8. 計算されたツールパス

18 mm フラット エンドミルが大きすぎて、小さなポケット フィーチャ領域に収まりませんでした。



- ブラウザで 3D 負荷制御ツールパスを右クリックし、[複製]を選択します。複製オプションを使用すると、以下の同一のツールパス操作が作成されます。6 mm フラット エンドミルを使用して、複製したツールパスを修正します。[ジオメトリ]タブで取残し加工をアクティブにし、取残し加工ソースが前の工程から取得されていることを確認します。



削り残し加工チェックボックスが選択されていることに注目してください。

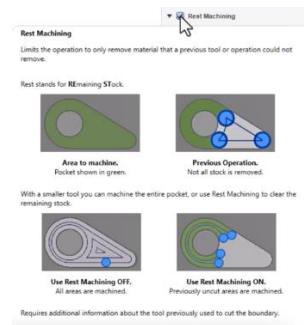
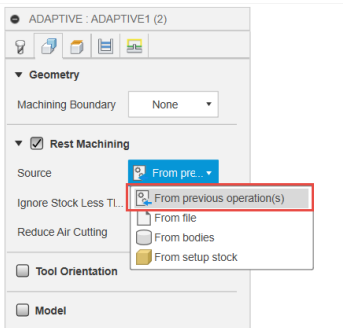


図 9. 削り残し加工が選択されました

10. パーツが完全に粗取りされ、ツールパ
スの仕上げ準備が整ったま
まの状態
で、ファイルを保存します。

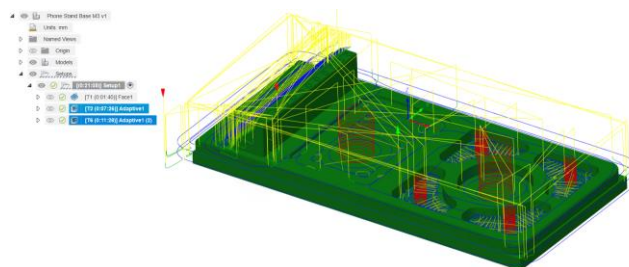


図 10. 粗取りパーツ