

# PolyWorks

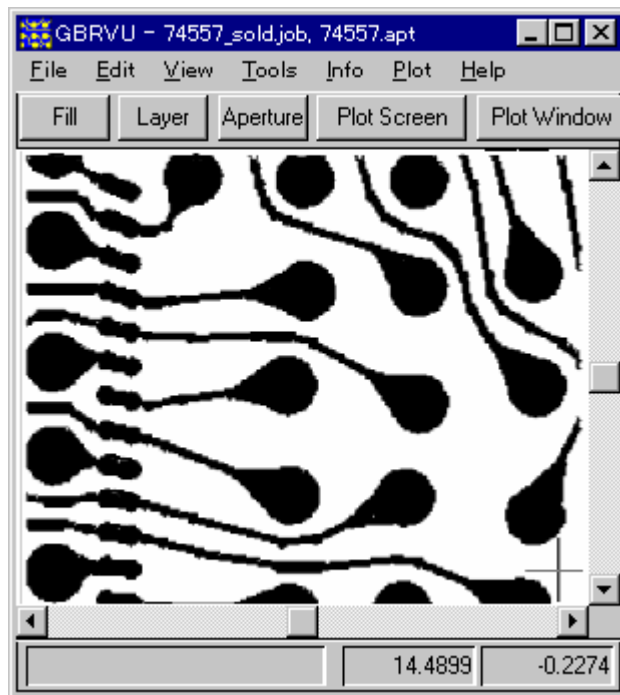
## Gerber Mask Boolean and Sizing

**PolyWorks Gerber** は、ガーバー・データを加工処理する必要がある設計者を援助するために開発されました。このプログラムにより設計者は、ドロー、フラッシュ、バウンダリ領域の UNION ブーリアン操作を行うことができます。一旦結合されたレイヤには、オーバーラップやバウンダリの接触が無くなり、エッチ・ファクターに合わせてサイジングすることができます。

修正後のファイルは、ガーバーまたは AutoCAD の DXF データへ出力することができます。

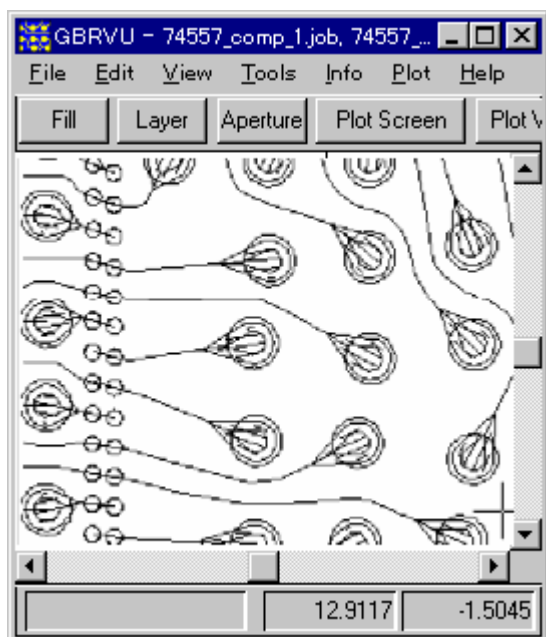
### アプリケーション

- オーバーラップしたポリゴンのマージ
- エッチ・ファクターの補整
- 有限要素解析のためのデータ作成
- 2D 解析のための、頂点数の削減

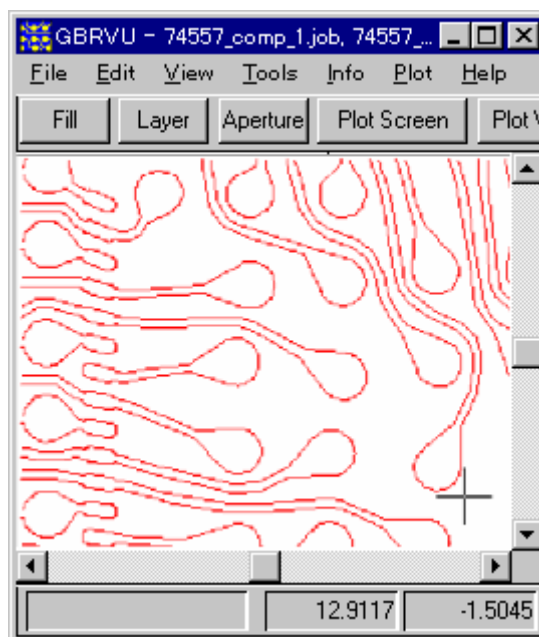


これは、ボール・グリッド・アレイ・メタルレイヤの典型的なガーバー・ファイルです。エッチ・ファクターを補整するために、メタルのサイズを調整する必要があります。

下図はフラッシュと複数のストロークから構成されたパッドです。



ガーバー・ブーリアン処理後のファイルは、きれいなアウトラインが残り、全てのオーバーラップ・データはマージされています。



エッチ補整をガーバー・データに適用する前に、“クリーン”にしなくてはなりません。



ガーバー・ブリアンを使用するには、処理を行いたいレイヤをオンにし、**Tools** をプルダウンします。

**Gerber Union** をクリックすると、ダイアログが開きます。

## Gerber Union Dialog Box

**Sizing** - エッジ・ファクター補整のために値を増減します。入力は正しいユニットでなければいけません (Inches または MM)。set=0 の場合、サイジングは行われません。

**Smoothing** - ブリアン操作はラインにのみ行うことができるため、最初に全ての曲線が多くの細かいラインに変換されます。ブリアン処理はそれに、頂点を追加することができます。Smoothing パラメータは、設定値により近い頂点を削除することによって、頂点数を削減します。value=0 の場合、スムージングは行われません。

**Arc Resolution** - アークをセグメントの繋がりに変換する時の、弧に対する角度の設定。

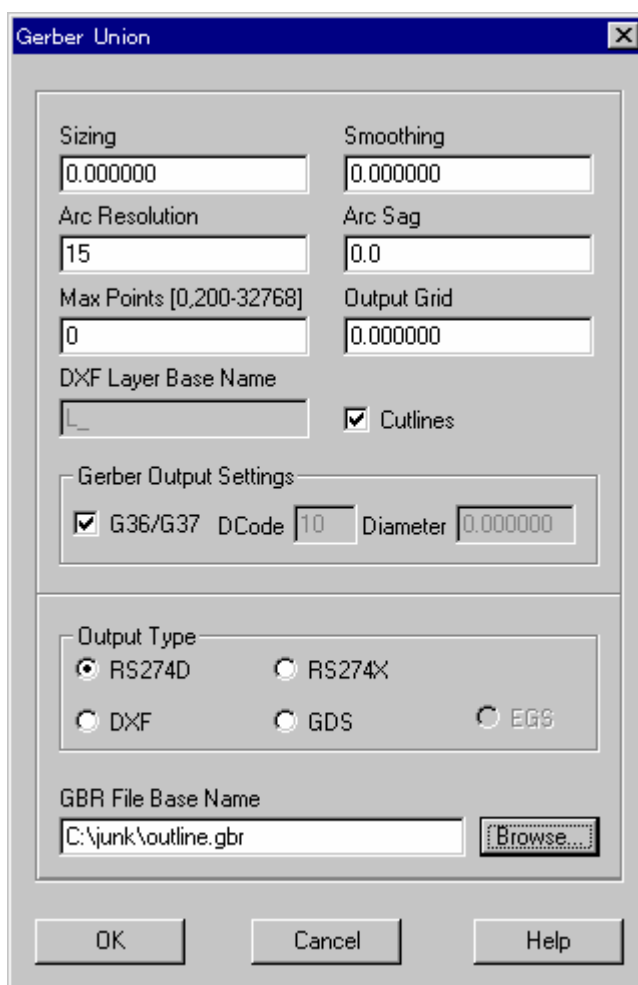
**ArcSag** - 角度の代わりに、理想的なアークと、アークに近似するセグメントの間の最大エラーを設定します。それゆえに、大きい半径の弧はより多くのセグメントを生成します。arcsag=0 の場合、このパラメータは無視されます。

**Output Grid** - データは最終的に、このグリッド値にスナップされます。グリッドを粗くすると、頂点の数も削減できます。

## ガーバー出力設定

**G36/G37** - このオプションは、アウトラインではなくポリゴンで出力します。これは、多くのフォトプロッターでサポートされています。このオプションをチェックしない場合は、D-code (tool) と tool の直径 (0 も可) を指定しなければいけません。

**DXF Layer Base Name** - DXF ファイル出力の場合、ベース・レイヤを指定します。各ガーバー・レイヤは、DXF ファイルでは BASE\_LAYER1, BASE\_LAYER2, BASE\_LAYER3 ... という名前が付けられます。



## 出力タイプ

**RS274D** - 各入力のために、別々の RS274D ファイルを生成。

**RS274X** - 各入力のために、別々の RS274X ファイルを生成。

**DXF** - 入力から 1 つの AutoCAD DXF ファイルを生成します。入力が複数のレイヤを持っている場合、DXF ファイルもまた複数の内部レイヤを持ちます。



国内代理店：  
株式会社 ノーバ・ソリューションズ  
神奈川県横浜市港北区新横 3-8-11  
Tel: 045-349-5703 Fax: 045-349-5704  
E-mail: yamamoto@anova-solutions.com

開発元：  
ARTWORK CONVERSION SOFTWARE, INC  
417 Ingalls St., Santa Cruz, CA 95060, USA  
Tel: 831-426-6163 Fax: 831-426-2824  
Email: info@artwork.com  
www.artwork.com