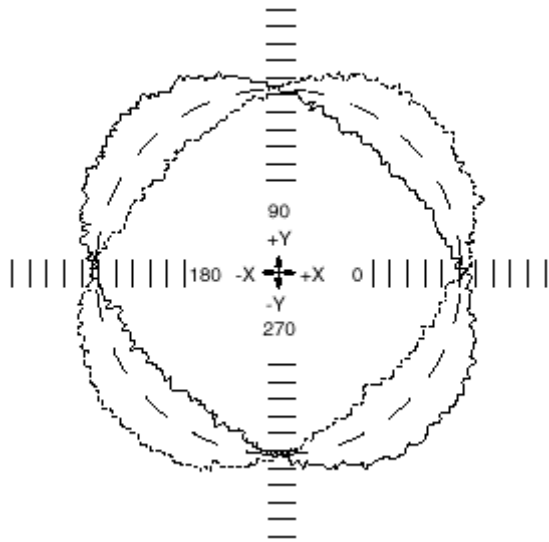


サーボミスマッチ (機械エラー)

プロット

プロットが 45°または 135°に沿った楕円またはピーナツ型となります。送りが時計回りから反時計回りの方向に変わると、歪んだプロットのある軸が入れ替わります。下図に両方向の場合を示しました。通常、送り速度が増すと、歪みの程度も増大します。**直角度**も併せて参照してください。



診断値

サーボミスマッチは、次のようなフォーマットで数値化されます。

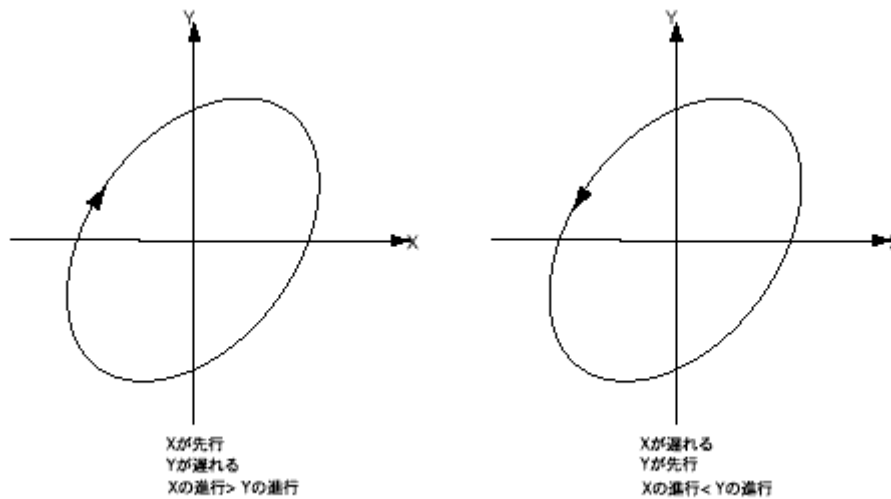
サーボミスマッチ 1.83ms

この値は、機械の軸サーボの 1 つが先行する時間をミリ秒で表示したものです。値は、テスト軸によって正の場合も負の場合もあり、以下のように解釈できます。

テスト平面	ソフトウェアの値	先行軸
XY	+ve	Y が X に先行
XY	-ve	X が Y に先行
ZX	+ve	X が Z に先行
ZX	-ve	Z が X に先行
YZ	+ve	Z が Y に先行
YZ	-ve	Y が Z に先行

原因

サーボミスマッチは、軸のサーボループゲインのミスマッチによって起こります。その結果、他に先行する軸が楕円形のプロットを作り出します。ループゲインの高いほうの軸が、先行軸となります。



影響

サーボミスマッチの結果、円は丸くなりません。一般に、送り速度が大きくなるにつれ、楕円の程度が増します。

対処方法

機械コントローラを調節して、軸サーボのループゲインのバランスを調整します。遅れる軸のゲインを増やすか、先行する軸のゲインを減らしてください。

送り速度が遅いとサーボミスマッチの程度が小さくなるため、正確な円弧や円を挿入するには、送り速度を低下させてください。