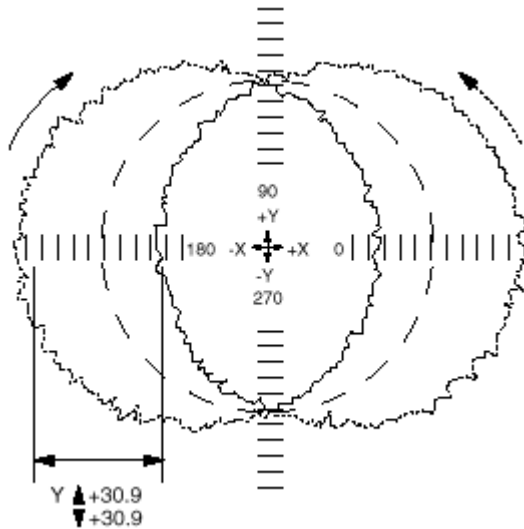


ガタ — 均等 (機械エラー)

プロット

プロットは桃の実を割ったような対照的な形となります。ガタタイプのプロットは機械の送り速度とは無関係ですが、方向に影響されます。時計回りと反時計回りのデータグラフを同時に表示すると、他方のプロットの内側にもう一方のプロットが現れます。どちらのプロットが内側になるかは、ガタエラーの値が正であるか負であるかによります。下図のプロットでは、Y 軸に均等な正のガタがあるため、時計回りプロットが反時計回りプロットの内側に出ています。



診断値

X 軸と Y 軸について、ガタは次のようなフォーマットで数量化されます。

ガタ (μm)

X	▶ +0.9	◀ -0.7
Y	▲ +30.9	▼ +30.9

診断ソフトウェアでは、ガタの値がマイクロンかインチ単位で表示されます。

ここでは、Y▲とY▼が等しいために、均等なガタが発生しています。

原因

ガタが起こる主な原因として、機械すべり溝のあそびまたは汚れがあります。この場合、反転する機械軸がすべり溝に対して直角に動いてしまいます。これはあそびを原因として起こるバックラッシュ段差と似ていますが、バックラッシュ段差は軸に沿って起こります。ボールバー円テストに見られるように、バックラッシュは半径エラーですが、ガタは接線のエラーです。

影響

機械が非真円形状の穴をカットします。

ガタのある軸上で機械が全般的な位置エラーを起こします。

対処方法

機械すべり溝を調整するか、新しくして、あそびまたは汚れを取り除きます。[ガタ - 不均等](#)も併せて参照してください。

ガタ - 均等 - Iss 2.0