

超高精度形状測定機

高度分析開発セクター

高度分析開発セクターでは、精密測定分野と化学計測分野において、高精度・高付加価値製品の技術開発を支援するために、高性能な測定装置・分析装置などを保有しています。

今回は、その中でも特に精密な微小部品を高精度に測定できる超高精度形状測定機(UA3P-L400S)についてご紹介します。

装置の概要

超高精度形状測定機(UA3P-L400S)は、三次元座標測定機では測定することが困難な小さな形状を接触式で高精度に測定できます。0.3~1.0 mNという低測定力で測定が可能のため、被測定物が変形するのを防ぐことができます。接触する測定子(スタイラス)は、標準で直径2 mmのルビー球です。現在、最小で直径200 μ mのスタイラスを用意しており、より微細な形状の測定に対応しています。測定物は、XYステージにより水平方向に移動します。プローブ部は、Zステージにより上下方向に移動します。

活用事例

◆高精度なスキャン測定

スキャン測定では、球の設計値を入力することで、ばらつきや真値からのずれを評価して高精度に測定を行うことができます。また、球体の評価だけでなく、角穴をはじめとした側面の垂直壁面の測定も可能です。

◆さまざまなグラフモード

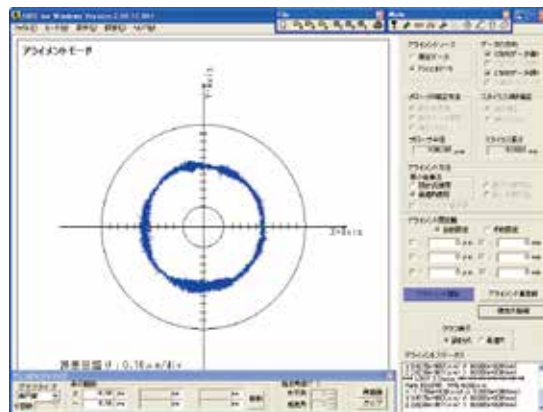
多彩なグラフモードから「X-Y」「X-Z」「Y-Z」「X-Y-Z」「真円度」などのグラフタイプを選択できます。そのため、視覚的にわかりやすい測定結果を提供することが可能です。

依頼試験料金例

- 1試料1測定した場合
6,819円(中小企業の場合 3,476円)
 - 同一試料の2測定目以降の場合
1,563円(中小企業の場合 812円)
- ※上記料金は、一例です。詳細はお問い合わせください。



超高精度形状測定機外観



測定結果の例

仕様

- プローブ測定力:0.3~1.0 mN
- 測定精度:±0.15 μ m
- 測定範囲:W100×D100×H50 mm
- 測定物設置エリアサイズ:W200×D200×H110 mm
- 積載質量:10 kg
- 測定最大角度(側面測定)
水平方向走査時:45°~90°
垂直方向走査時:80°~90°