

精密測定機器の紹介

京都府中小企業技術センターには精密測定用機器としてCNC三次元座標測定機と画像測定機が設置されています。どちらも測定点の座標情報から寸法や輪郭形状を計算する測定機です。

CNC三次元座標測定機は接触式の測定機で、プローブの接触圧が無視できないものは正確な測定ができませんが、それ以外のものでは極めて高精度の測定ができます。画像測定機はCCDカメラを使用して測定を行う非接触式の測定機で、焦点が合わないような深穴の測定などはできませんが、接触式の測定機では正確に測定できないような「軟らかい」ものや「薄い」ものでも測定が可能です。

◎CNC三次元座標測定機

型 式：PMM866

メーカ：ライツ

測定範囲：X=800mm、Y=600mm、Z=600mm

測定精度：一軸精度 $U_1 = (0.5 + L/600) \mu\text{m}$

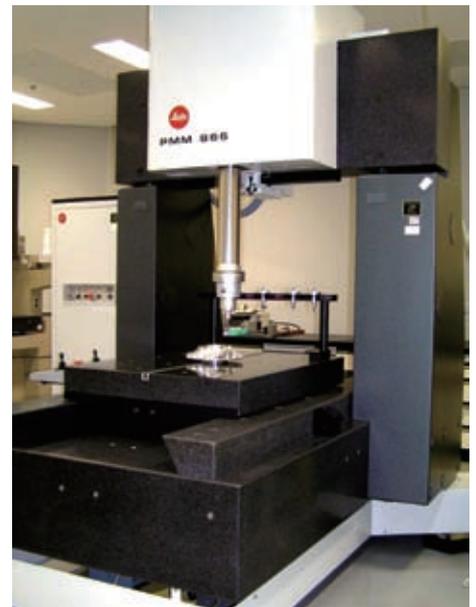
空間精度 $U_3 = (0.8 + L/400) \mu\text{m}$ [L：測定長さmm]

測定項目：寸法、角度、輪郭形状、平面度、真直度、真円度、同軸度など

設置年度：平成元年度

【平成17年度にコンピュータをWindows対応に変更】

【(財)JKA(旧：日本自転車振興会)補助機器(競輪補助物件)として購入】



◎画像測定機

型 式：Smart Scope Vantage 600

メーカ：OGP

測定範囲：X=450mm、Y=610mm、Z=300mm

測定精度：XY $U_2 = (1.5 + 4L/1000) \mu\text{m}$

Z $U_1 = (2.5 + 5L/1000) \mu\text{m}$ [L：測定長さmm]



【(財)JKA(旧：日本自転車振興会)補助機器(競輪補助物件)として購入】

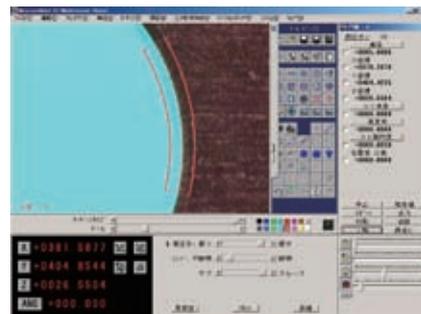
測定項目：寸法、角度、輪郭形状、真直度、真円度など

測定倍率：33～357倍（20インチ画面上）

66～714倍（2倍レンズ使用時）

プローブ：画像プローブ（CCDカメラ）、レーザープローブ、接触式プローブ

設置年度：平成19年度



《形状測定の例》

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
基盤技術課 機械設計・加工担当

TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497

E-mail:kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp