

マルチセンサ測定機による形状測定

Shape Measurement by CMMs with Multiple Probing Systems

製品技術部 三戸 正道・神生 直敏

■支援の背景

これまで人手で測定していた段付円板形状の機械部品（以下、測定物）の厚さを効率良く測定したいとA社から相談があり、当場のマルチセンサ測定機を用いて測定を行いました。機器の制約上、測定物をそのまま測定することが困難であったため、可能な測定方法について検討、提案を行いました。

■支援の要点

1. 測定基準の選定
2. 測定方法の検討および誤差の確認
3. 測定の実施と厚さの算出



マルチセンサ測定機



円板形機械部品の測定

■支援の成果

1. 機器の制約から、測定物の向きを変えて2回に分けて測定することとし、測定可能な部分を測定の基準として座標系を設定しました。
2. 事前に測定誤差を確認した上で部品形状を測定し、測定値から厚さを算出しました。
3. 人手による測定時間と比較して、測定時間を半減することができました。

※本技術支援で使用したマルチセンサ測定機は、JKA補助事業により整備されました。