

装置活用事例②

接触式測定機による微小部分からなる平面の測定

➤ 要望

下記①、②の平面度を接触式で測定したい。

- ① 幅が狭い曲線状凸部上面等の微小部分からなる平面
- ② 小さなくぼみ等、測定を避けるべき微小な領域が不規則で多数ある平面

➤ 課題

接触式の平面測定では、目視により測定点として適切な位置を選びながら、接触式センサを接触させる必要があるが、測定する部分の幅が狭く曲線状であったり、測定を避けるべき微小な領域が不規則で多数ある平面を測定する場合は、目視が困難なために測定ができない。

➤ 対応内容

接触式センサと画像センサの2つのセンサを備えたマルチセンサ測定機を使用する。あらかじめ画像センサで適切な測定点の座標値を取得し、それを接触式センサの測定に用いることで、接触式センサ単独では困難な測定を可能とした。

まず、画像センサで平面部をディスプレイ上で拡大表示させ、微小部分の凸部平面部あるいは測定を避けるべき微小な領域をディスプレイ上で確認しながら、適切な位置に測定点(X・Y・Z座標値)を設定する。

続いて画像センサで設定した測定点の座標値を用いて接触式センサで測定を行うことで、適切な位置に、接触式センサを接触させる。

➤ 使用装置

装置名：マルチセンサ測定機

主な用途：機械金属部品、樹脂・ゴム製部品、
印刷物、ガラス製品などの寸法測定

主な仕様：各センサの測定精度(μm)

・接触式1.9+L/250 ・画像1.7+L/250

→詳しくは

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/w4/hightech/db/equipment/detail.php?no=97>

【問い合わせ先】

生産・加工科 Tel:024-959-1738

E-mail:hightech-seisan@pref.fukushima.lg.jp

