

ドリル刃先の自動検査装置「ドリルインスペクター」の開発



- 知的画像処理による業界初ドリルの磨耗度判定機能 -

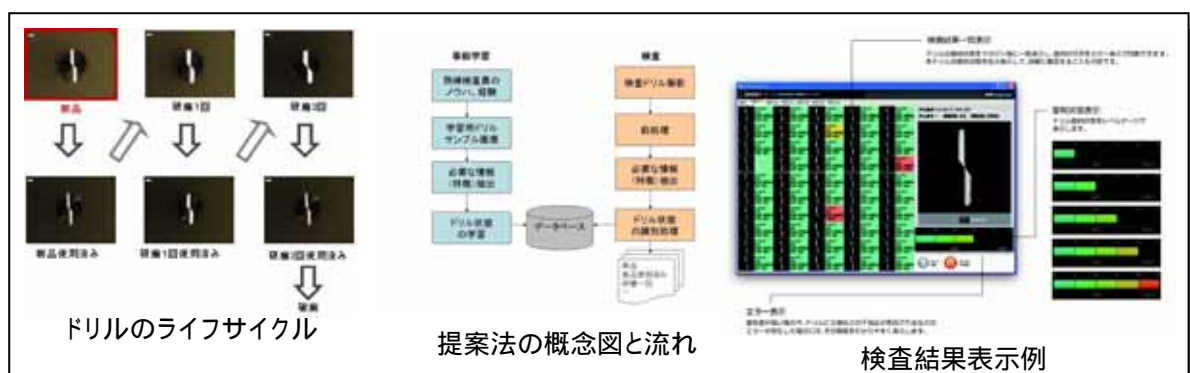
◆ 研究開発の背景と目的

- ・各製品に使用される電子回路部品の高密度化に伴って、電子回路のプリント基板にも高精度・高密度などが要求されている。
- ・高い加工精度と品質を保持するためには、ドリル刃先の磨耗度の管理が重要
- ・高精度で高速に安価なドリル刃先の検査装置の開発が要求されている。

◆ 開発した技術の新規性と特徴

解像度の低いカメラで撮影しても高精度かつ高速でドリルの全数自動検査ができる。測定時間はドリル1本あたり約2秒。同時に300本まで測定ができる。業界初のドリル刃先の磨耗度を判定できる。

データベース化することにより、経験とノウハウを蓄積することができ、精度を比較的容易に高めることができる。



◆ 期待される効果

- ・ドリルの全数検査により、高い加工精度と品質を保持することができる
- ・ドリルの磨耗度判定により、ドリル寿命を最大限に引き伸ばすことができ、生産コストの削減ができる
- ・データベース化により、熟練検査員が行っていた作業を大量迅速に行うことができる