

ローコスト超精密間欠伝動機構の 試作モデル化

企業 / 山田エンジニアリング（株）

研究者 / 野上良亮

（大阪府立産業技術総合研究所業務推進部技術支援センターセンター長）

ますます微細化する半導体関連生産設備の間欠位置決めには高精度要求があり、市場はローギアカム等利用でコスト低減が大きな課題となっている。平成10年度本委託研究の成果物の可変型遠隔弾性中心機器（VRCC）利用希望者からも、安価間欠位置決め機構の開発の要望を受けた。VRCC研究中に着想した、起動停止時加速度0の「間欠伝動機構は、従来の1/3～1/5のコストで高精度割出が出来るものである。この装置は、VRCC用以外、精密割出装置として、広く市場に普及することが予見される。本研究は、新規概念による間欠割出装置のモデルを開発試作し、実証実験データを整備し、市場普及に資することを目的とした。

カム及びドライバーの中板の加工精度により、停止精度が左右されるが、新マシニングセンターの導入により、穴位置精度、カム等の加工精度が高まった。

精密割出装置として、割出機構コストを低減する試作モデルの開発し、データ収集を行い、市場に提供できるようにする。