

バッテリーレス アブソリュートセンサ 「ABS-R・」の開発

石井 秀幸・ほか

Hideyuki Isii

1. まえがき

サーボモータ用センサはインクリメンタルセンサとアブソリュートセンサに大別される。なかでも絶対位置認識用のアブソリュートセンサは光学式とレゾルバ式とがあり、主電源オフ時のバックアップ用としてのバッテリーが必要条件である。

当社は従来、バッテリーレスアブソリュートセンサとしてレゾルバセンサと歯車の組合せによる機械式アブソリュートセンサ「ABS-M」を、主にロボット用として多くのユーザにご利用いただいている。

今回開発した「ABS-R・」は、このレゾルバセンサの高度な技術と次の要素技術により達成したものである。

- (1) 磁気バブルメモリ方式を採用し、主電源オフ時のバックアップ用外部バッテリーを不要としたアブソリュートセンサの開発と実用化。
- (2) 位置データの自己診断機能の開発と実用化。

市場ニーズ実現のために開発したものであり、サーボ駆動装置の、ロボット産業市場浸透に、大きく貢献するものと考えている。

* 以下に見出しのみを列挙します。

2. 「ABS-R・」の概要

- 2-1. 動作原理
- 2-2. 種類
- 2-3. 特長

3. 磁気バブル素子を利用した 回転数検出の概要

4. 位置データ異常検出論理の概要

- 4-1. 開発の背景
- 4-2. 位置データ異常検出論理の概要

5. むすび



「ABS-R・」