

粉体自動計量機システム^{*1}

平川 俊康^{*2} 乾口 博史^{*3}

Powder Automatical Weighing System

Toshiyasu Hirakawa Hiroshi Inuiguchi

多様な情報をコンピュータから指示されて動くのではなく、あらか

粉体計量の分野では、多品種少量生産と品質向上がシステムに要求されている。そのため高度化、複雑化した制御と生産指示、実績などの情報処理が同時進行することが重要となる。

これは、PCのデータ処理能力が高くなりコンピュータで全て管理していた情報を、PC側で管理可能になったためである。そして各PC間はネットワークでリンクし情報のやりとりをおこない、コ

3 特徴と機能

3.1 情報系

3.1.1 自在なデータ設定

グラフィックディスプレイを用いて、品種 No.ごとに計量に必要な機械制御データ（定量、定量前、落差、モーター回転数など）を設定登録する。PC内では No.別に設定データを整理しメモリエリアに格納することになる。

3.1.2 計量時のデータ設定簡略化

D/A 変換ユニットで出力し、インバータモーターやステッピングモーターを制御する。

D/A 変換の精度、時間、PC のスキャンタイムが機械の動作を左右し、計量時間と品質に影響をおよぼす。

3.2.2 省配線化

従来の配線方法では、入出力信号の点数でケーブル本数が左右されるが、省配線ターミナルを用いると 2 芯ケーブル 1 本で入出力信号を一括伝送できるため、ケーブル本数が大幅に削減される。

4 おわりに

設定データを読みだす。多品種少量計量ではデータ設定時間の短縮

と、PC の演算能力と機械のアナログ制御に対する追従性で決ま