

●コフロック

新MFCを提案 圧力変動に対応

コフロック(株)(京都府京田辺市)は、新型マスフローコントローラー(MFC)の「ST-500」(写真)を半導体製造装置向けに拡販している。PI(圧力鈍感性)機能を備え、圧力変動に対しても安定した制御が可能だ。

一般的なMFCは流量センサーと流量制御バルブが一体になっており、センサー部から出力された流量信号をもとに外部からの流量設定信号との比較制御でバルブ開度をコントロール

し、安定した流量の計測制御を行う。しかし、既存のMFCは供給側の圧力変動が生じた際に過敏に反応して瞬間的に大きく流量が乱れるなど、制御が不安定になる課題があった。特に半導体製造装置などの安定性や正確性が重要なガス供給プロセスでは、この課題解消が強く求められている。

ST-500は、この課題解消に向けPI機能を搭載した。流量センサーの前に圧力センサーを搭載し、そこで捉えた圧力変動を変動前の圧力と比べてリアルタイムにバルブ開度に補正をかけることで安定した流量制御を実現する。

また、腐食性流体を想定し耐触性の高い接ガス部材を採用。腐食性ガスに対応を要するプロセスに適している。

