

Model predictive feeder controller ideal for control optimization

AD-4826 Series

모델 예측제어를 적용한 Feeder 컨트롤러

특징

- 모델 예측 제어를 사용한 제어 방식으로 PID컨트롤을 크게 넘어서는 제어 성능 실현
- 오토 튜닝기능으로 복잡한 제어 변수의 설정이 불필요
- 선형 및 비선형 제어대상 모두 제어 가능
- 안정적인 제어에 의한 구동부의 열화 및 에너지손실 경감
- 외란(진동)제어 기능 탑재
- 맵 제어 기능에 의해 원료 보급시에도 정확한 유량 배출 실현
- 직감적인 조작이 가능한 GUI 화면
- AD-4826 1대로 동시에 최대 4대의 피더 컨트롤 가능
- 스크루피더, 서클피더, 테이블피더 등에도 적용 가능

AD-4826

Model predictive feeder controller



AD-4826-30G
AD-4826-200G
AD-4826-500G
Vibratory feeder

제품사양(Vibratory feeder AD-4826-30G/200G/500G)

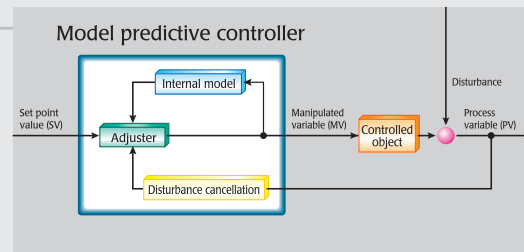
Model	30G	200G	500G
Maximum capacity	30g	200g	500g
Minimum display	0.01g	0.1g	0.1g
Flow rate setting range	0.1g ~ 4g / sec.	1.0g ~ 30g / sec.	5.0g ~ 40g / sec.
Batch accuracy (standard deviation)	±0.02g or less	±0.2g or less	±0.6g or less

Model predictive loss-in-weight Controller / Vibratory feeder

Model predictive control

모델 예측 제어

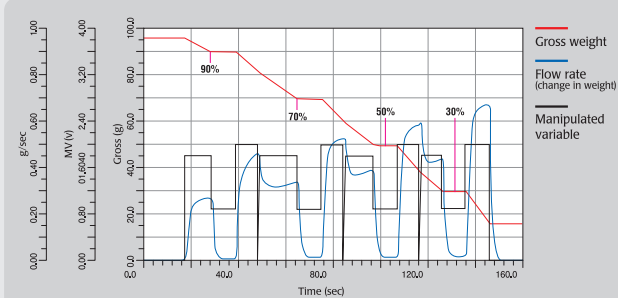
모델 예측제어란 그림과 같이 제어할 대상의 흐름을 모델화 하고 이를 이용해 결과를 예측하여 사전에 제어편차를 줄이도록하는 효과적인 제어방식 입니다. 모델예측 제어를 사용함으로써 정량공급 시스템의 안정화,외란제거,변화에 대한 빠른 응답성등이 탁월하게 향상 됩니다.



Auto-tuning function for controlled object modeling

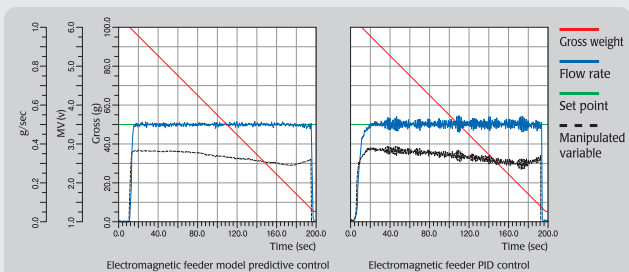
자동 튜닝 기능

복잡한 제어 변수 설정이 필요 없습니다. 원료를 흘려 보낼때의 흐름을 자동으로 저장하여 실제 공급시에 적용합니다. 사용자가 직접 복잡한 변수설정을 하지 않아도 됩니다. 특히 비선형계의 원료의 흐름도 튜닝 가능합니다.



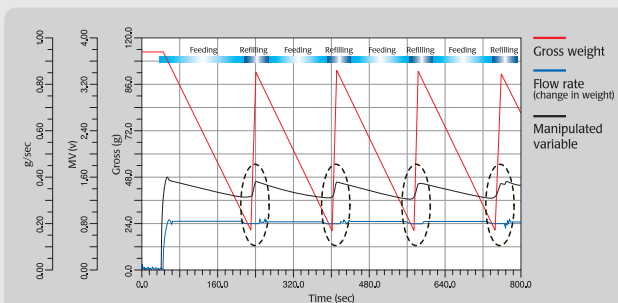
Stable control minimizing energy loss and deterioration of actuator

안정적인 제어에 따른 구동부의 열화 및 에너지 손실 경감 그림과 같이 모델예측제어(왼쪽)는 PID제어(오른쪽)과 비교하여 제어량 및 조작량의 흔들림이 적습니다. 이는 구동부에 무리한 부하를 가하지 않음을 의미하며 불필요한 에너지 손실을 방지할 수 있습니다. 구동부를 장기간 사용시에 그 수명을 늘릴 수 있습니다



Map-based control function for continuous feeding during refilling

맵 제어 기능에 의한 원료 보급시의 정량 공급 원료 호퍼에 원료공급시에도 일정하게 원료 공급이 가능하도록 해주는 기능 입니다.



Controlling up to 4 feeders

AD-4826 컨트롤러 1대에 최대 4대까지의 원료 공급이 가능합니다.



Disturbance (vibration) cancellation function

외란(진동) 제거 기능

배출 계량시 외란을 감지한경우 외란 제거 기능에 의해 외부로부터의 진동, 충격등을 없애 외란으로부터의 영향을 효과적으로 배제시킬 수 있습니다.



Model predictive loss-in-weight Controller / Vibratory feeder