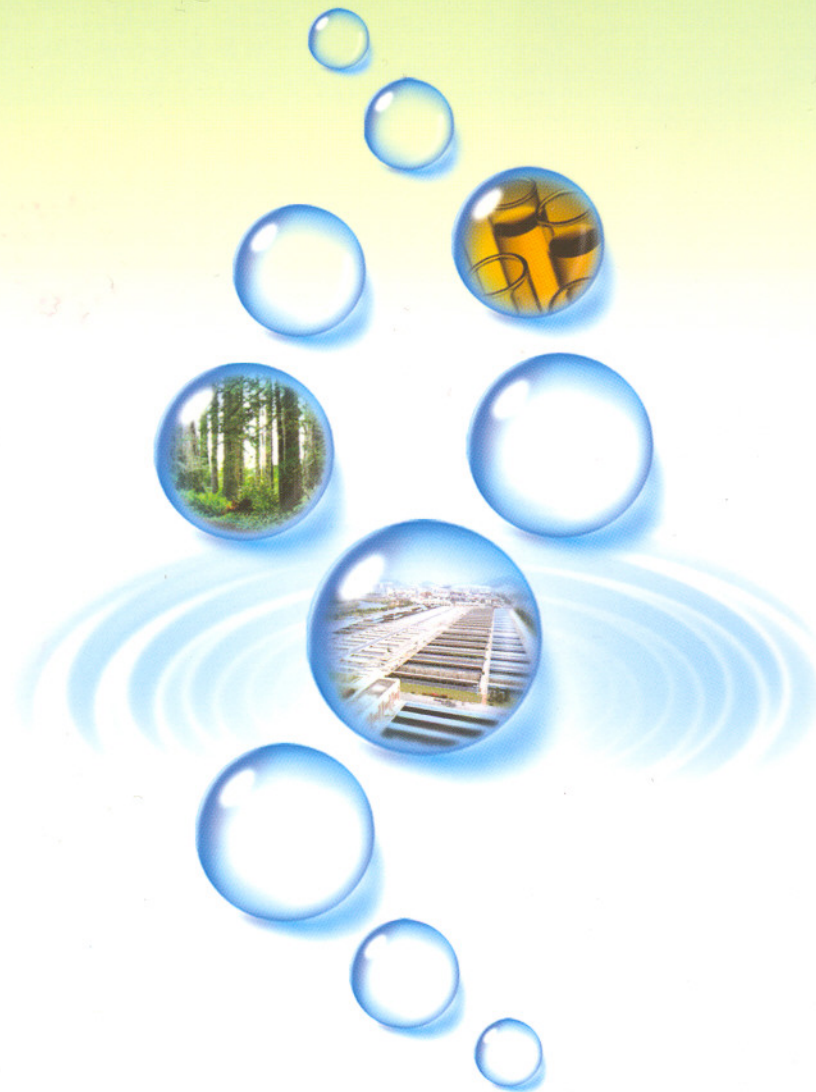


NEW

약품 자동용해 시스템

C H E M I C A L D I S S O L V I N G & F E E D I N G S Y S T E M



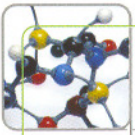
이엠테크
EM-TECH

3 STAGE AUTO JETWET 3단 일체형 자동용해장치

고분자 응집제를 완전 용해하는 3단 일체형 용해시스템

이엠테크는 물과 관련된 환경 기초시설, 즉 수(水) 처리 분야의 첨단 기술 설비를 개발하고 설계하며 제작하고 유지 보수하는 한편, 정비 등의 완벽한 사후관리로 선진 환경경영에 앞장서고 있는 기업입니다.

기존 고분자 자동용해장치는 용해조와 저장조가 분리되어 있고 완전 용해되지 않는 단점이 있었으나, 3단 일체형 자동용해장치는 급속혼화조, 용해조, 저장조로 구성되어 전 공정을 일체형으로 자동화함으로써 유지 관리비를 대폭 절감시키고 폴리머를 완전 용해시키는 장점이 있습니다.



원리

3단 일체형 자동용해장치는 이송스크류 피더의 회전속도 및 운전시간을 타이머로 조정하여 일정량의 폴리머를 이중구조 스크류 박스 및 이중구조 히터콘을 통해 벤츄리 파우더 인젝터로 공급됩니다.

이때 링 브로와에서 발생한 고속열풍에 의하여 이중구조 히터콘에서 폴리머의 습기를 제거하며 폴리머의 응결을 방지합니다.

이중구조 히터콘을 통과한 폴리머 입자는 제트웨트 디스퍼설에서 미립자 상태로 비산되며, 디스퍼설 헤드에 장착된 고압 분사노즐에 의하여 고농도로 혼화됩니다.

순간혼화된 용해액은 급속혼화조 교반기에 의하여 일정농도로 고속용해되고, 용해조에서 서서히 용해되면서 Polymer Chain을 보호하여 응집력을 극대화 시킵니다.





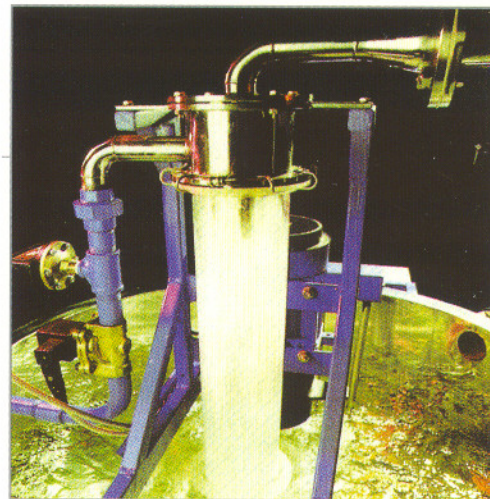
간편한 운전관리, 순간 완전용해로 비용 절감하는 고분자 자동용해장치

장점

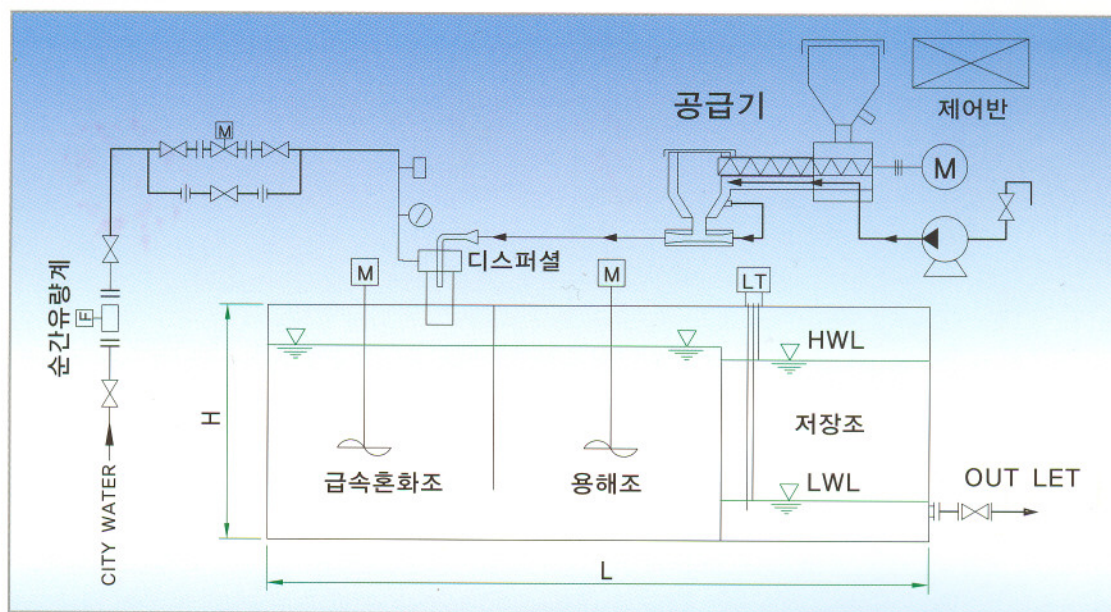
- 용해장치가 3단 일체형으로 설치 시 적은 면적 소요
- 급속혼화조를 이용한 순간 완전용해로 약품비 대폭 절감
- 용해조 및 저장조가 일체형으로 되어있어 운전관리가 매우 용이
- 이중구조 히팅 시스템 적용으로 수분에 의한 응결방지

적용범위

- 오·하수 처리장 및 정수처리장 탈수설비
- 산업폐수처리장 탈수설비
- 축산·폐수 처리장 응집침전설비



Operation Flow

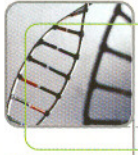


표준사양

제원		형식	EAJ-020	EAJ-030	EAJ-050	EAJ-100	EAJ-150
처리량(kg/hr)			1-2	3	5	9-10	11-15
치 수	L(mm)		2500	3000	4500	6000	7800
	w(mm)		1000	1200	1800	2400	2400
	h(mm)		1300	1300	1800	2400	2400
동력(kw)	SCREW FEEDER		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	RING BLOWER		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	AGITATOR(1차)		0.75	0.75	2.2	3.7	3.7
	AGITATOR(2차)		0.75	0.75	2.2	3.7	3.7

※ 상기 치수는 사양(도면)변경에 따라 변경될 수 있습니다. (용해농도: 0.2% 설계기준)

AUTO JETWET 분사식 자동 용해장치



원리

분사식 고분자 자동용해장치는 Hopper에 저장되어있는 폴리머를 스크류 피더를 통해 Blower의 고속기류에 의해 벤츄리 파우더 인젝터(Venturi Powder Injector)로 이송됩니다.

분사식 이송방법에 의해 Jetwet Dispenser에 도달한 폴리머 미립자는 노즐에서 강하게 분사되는 용해수와 순간 접촉하여 용해조 교반기에 의해 완전 용해됩니다.

종래의 고분자 용해장치는 수동으로 약품을 투입 용해하는 방식인데 반해, 이 분사식 자동용해장치는 완전 자동 기능의 특징을 가지고 있습니다.

특징

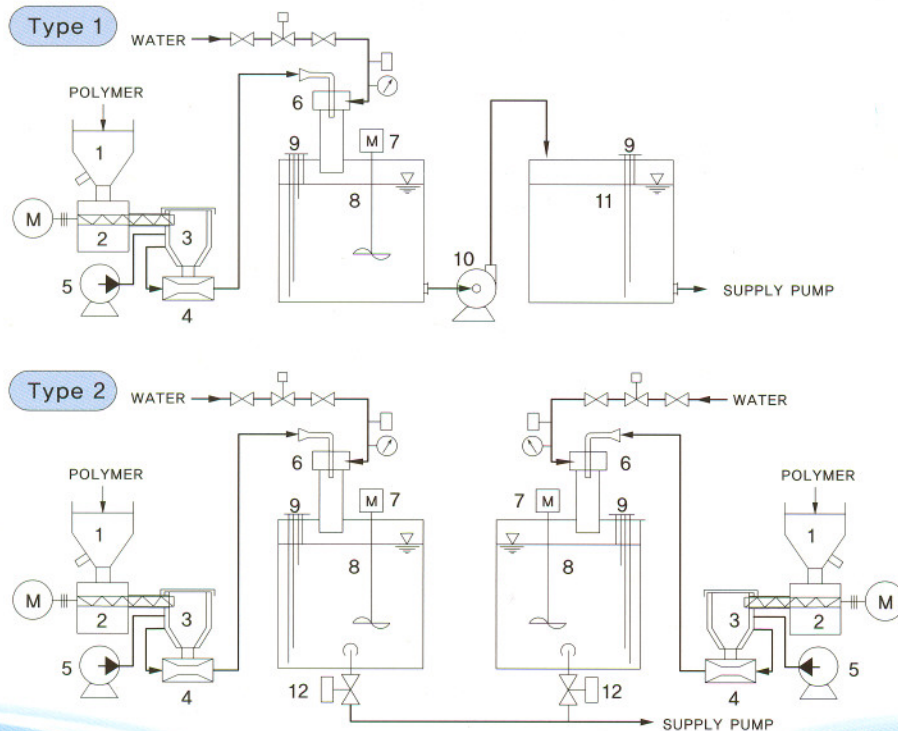
- 간편한 운전과 용이한 유지보수
- 폴리머의 완전 용해로 약품비 절감 및 약품의 정량 공급 용이
- 고농도 용해로 설치 면적 극소화
- 저렴한 설비비 및 동력비 절감
- 조작이 간편하고 고장률이 낮아 관리비 절감



적용범위

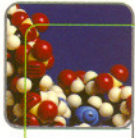
- 오·하수 처리장 및 정수처리장
- 산업폐수처리장 탈수설비
- 축산, 폐수처리장 응집침전설비

Operation Flow



1. Hopper
2. Screw Feeder
3. Heater Cone
4. Venturi Powder Injector
5. Blower
6. Jet Dispenser
7. Agitator
8. Dissolving Tank
9. Level Electrodes
10. Transfer Pump
11. Storage Tank
12. Motor Valve

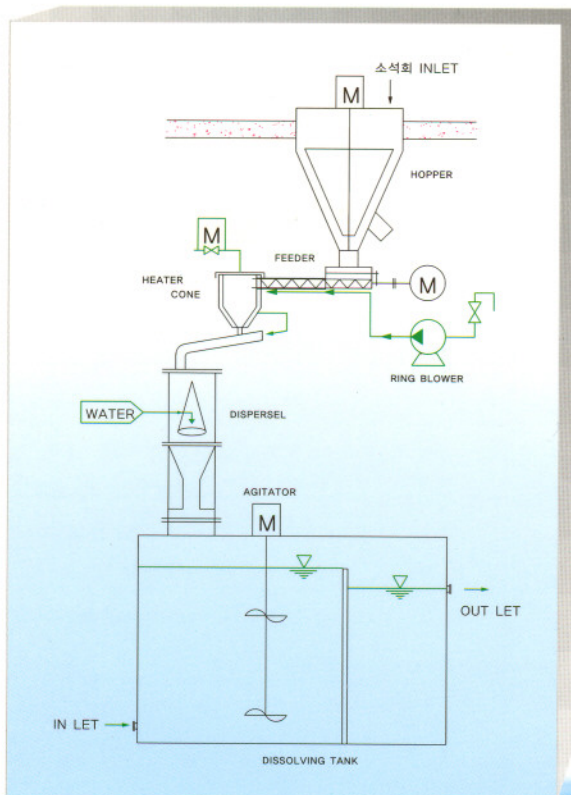
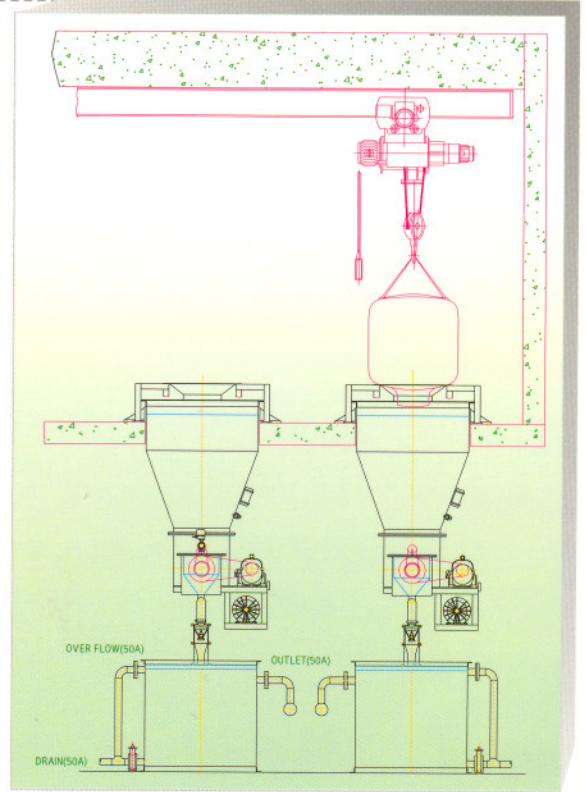
DRY FEEDER 분체 (소석회, 활성탄) 자동투입장치



원리

분체 자동투입장치는 저장 호퍼에 저장된 분체를 호퍼 내부에 내장된 공동 방지장치로 공동현상 및 정체현상을 방지시킬 수 있습니다. 또한 일정한 각도를 지닌 회전 날개가 덩어리를 분쇄 시킴으로써 스크류 피더로 원활하게 분체가 투입 됩니다.

스크류 피더를 통과한 분체 입자는 이중 히터콘에서 발생된 고속기류에 의해 벤츄리 파우더 인젝터로 공급되며, 이후 혼합 가속기로 유입된 분체 입자는 분사 노즐에서 강하게 분사되는 용해수에 의해 완전 흡착되어 일정한 농도로 용해조에 공급됩니다.

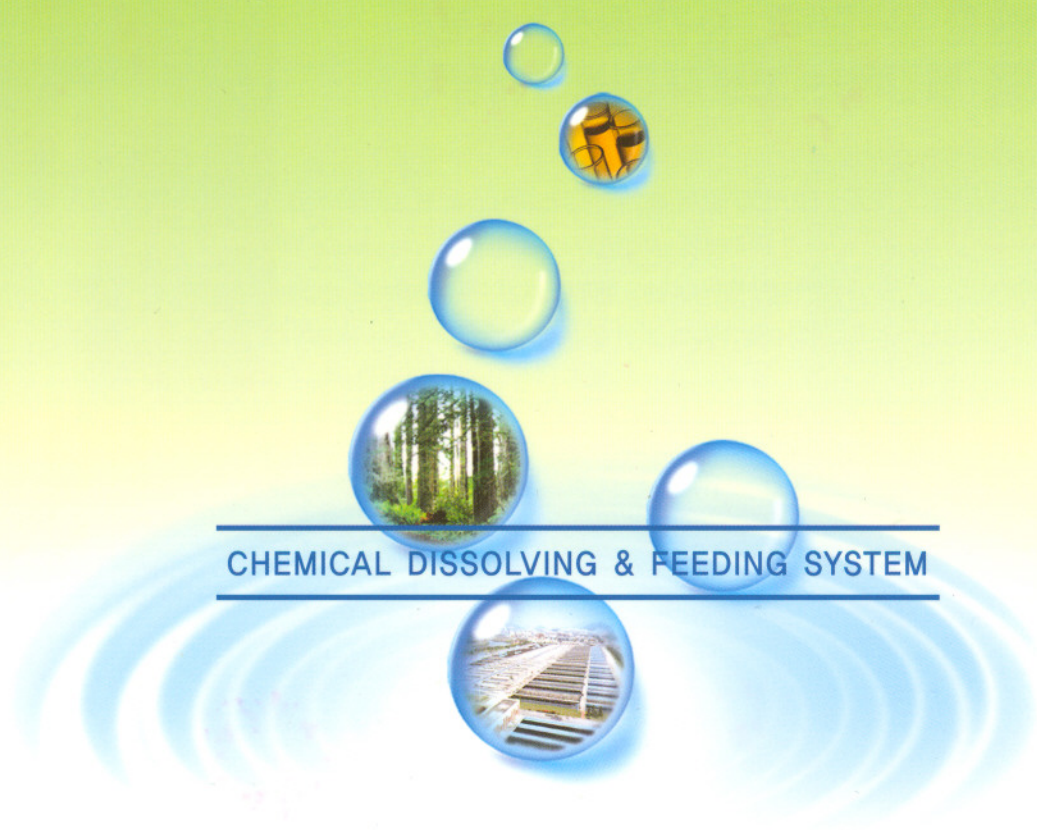


특징

- 간편한 운전과 용이한 유지보수
- 비산 분진 완전 포집으로 관리효율 극대화
- 스크류 이송방식에 의한 약품의 정교한 정량 공급 가능
- 혼합가속기에 의한 급속용해 및 응결 방지

적용범위

- 정수처리장의 활성탄, 소석회 투입
- 산업 폐수처리장의 약품 투입
- 오·하수처리장의 약품 투입
- 축산 폐수, 매립장, 침출수처리장 약품투입



CHEMICAL DISSOLVING & FEEDING SYSTEM

■ 사업면허 및 인증 현황 ■

• 상하수도 설비 공사업 • 기계설비 공사업 • 기업부설 연구소 인정 • 수질 측정대행업 • 수질오염 방지시설업 • 조달청 우수제품 선정(진공 및 수분흡착 고압탈수기) • ISO 9001:2000 인증 획득 • 무역업 등록(제11972796호) • 벤처기업 등록(제041724032300164호) • 자동세척노즐 실용신안 등록(제0283547호) • 인천 경기기계공업협동조합가입 • 슬러지 탈수장치 전용실시권(제0194143호) • 벨트 프레스 탈수기의 벨트세척장치 전용실시권(제0155512호) • 진공 롤러 및 수분흡착 벨트를 이용한 슬러지의 고압 탈수시스템 전용실시권 등록(제0312612호) • 고체입자 용해장치 및 방법(제0098916호)통상실시권 등록

사 업 분 야

- 환경기초시설 정비 사업
- 환경시설 효율성 제고 사업
- 회전식 마이크로 디스크/드럼 필터
- 고분자 자동용해장치
- 부상분리 농축기
- 가압부상 설비
- 상향류식 모래여과기
- 여과포 및 고분자 응집제

■ 본사 및 공장 인천광역시 남동구 고잔동 660-10번지
(남동공단 106B-11L)

TEL : (032)819-0600(대)

FAX : (032)819-0540

■ 정비사업부 TEL : (032)819-8361

■ 대전사무소 TEL : (042)934-2325

FAX : (042)934-2326

e-mail : master@emth.net

http://www.emth.net

 **이엠테크**
EM-TECH