

환경과 더불어 사는 사회를 위해

(주)가나이엔텍이 함께 노력합니다.

GANAE & TECH



(주) 가나이엔텍

[www.gana1.co.kr](http://www.gana1.co.kr)

본사 : 경기도 시흥시 경왕동 1733-5 로얄퍼스트빌 305호

인천지사 : 인천광역시 연수구 송도동 214번지 스마트밸리 D동 1501호

공장 : 경기도 안산시 단원구 신길동 1123 안산디지털파크 1079호

Tel. 031-319-1921 FAX. 031-319-1924 [www.gana1.co.kr](http://www.gana1.co.kr)

# Air Pollution Control Facilities



## 흡착에 의한 시설(Activated Carbon Tower)

**원리**  
다공성 고체 표면에 가스나 증기가 부착되는 성질을 이용하여 유해화합물을 흡착 제거하는 방법으로 기체의 분자나 원자가 고체의 표면에 달라붙는 성질을 이용된다.  
흡착제로는 대개의 가스에 적용 가능한 활성단이 사용되고 있다.

**특징**  
■ 제거 효율이 높다.  
■ 설치비가 싸고 관리가 비교적 용이하다.  
■ 저농도 가스 처리에 적합하다.  
■ 흡착제의 교환이 경기적으로 필요하다.  
■ 배기 가스 온도가 높으면 흡착효율이 떨어짐.

**적용사업장** 도장, 인쇄, 가공지, 고무, 섬유, 접착, 반도체 등



## 바이오플터(Biofilter)

**특징**  
■ 복합 가스의 처리가 가능하다.  
■ 간단한 구조로 안전 운영 및 유지 관리가 용이  
■ 악취 및 VOCs의 고효율 제거가 가능하다.  
■ 고용량 대처가 가능하다.  
■ 설치가 간편하다.

**적용사업장**  
■ 화학 공장 등 유해가스 발생 사업장  
■ 폐수처리장, 분뇨처리장, 악취 발생 사업장  
■ VOCs 발생 사업장 ■ 도금 공장, 피혁 공장  
■ 석유화학 공장, 제지 공장  
■ 비료 및 사료 공장  
■ 기타 생활 악취 발생 사업장

## 환경과 더불어 사는 사회를 위해 (주)가나



## 원심력집진시설(Cyclone, Multicloner)

**원리**  
처리 가스를 CYCLONE 입구로 유입시켜 신회류(WOR-TEX)를 형성시키면 처리 가스 내의 크고 작은 입경을 가진 분진은 원심력을 얻어 선회류를 벗어나 원심력 집진기 내벽에 충돌 집진된다.

**특징**  
■ 가격 면에서 경제적이다. ■ 구조가 간단하다.  
■ 유지 보수가 따로 필요 없다. ■ 고온에서 운전이 가능하다.  
■ 높은 효율(미세 입자 5μm 이상)과 낮은 운전비용이 듦다.  
■ 입자에 대한 집진효율이 높다.

**용도 및 적용사업장**

■ 처리 분진 입도가 끌때(dp=20μm 이상)  
■ 고온 배기 가스 처리 시 분진이 공기 중에 확산하여 성상에 어려움이 있음 때  
■ 분진의 발생이 간헐적 일 때(가동률이 낮을 때)  
■ 고효율 집진장치의 전처리용으로 사용된다.  
■ 소각설비, 목재, 종이 등의 분진 발생 사업장



### 여과집진시설(Air Pulse Type Bag Filter)

원리	<p>함진배기는 함부입구에서 압송 또는 흡인에 의하여 HOUSING 내로 들어가고 청정공기는 관내부를 통해 상부출구로 배출된다.</p> <p>여포표면에 부착된 분진은 PULSE-AIR JET 방식으로 연속 탈진되어 HOPPER로 배출된다.</p>
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 입자에 대한 집진효율이 높다.</li> <li>■ 다양한 처리용량으로 처리할 수 있다.</li> <li>■ 여러가지 형태의 분진처리에 적합하다.</li> <li>■ 정비 보수가 용이하다.</li> <li>■ 분진을 회수하여 원료로 재 이용할 수 있다.</li> <li>■ 재질에 따라 고온의 분진가스도 처리할 수 있다.</li> </ul>
적용사업장	목재공장, 제철 및 제강공장, 주물공장, 시멘트공장, 사료공장, 곡물공장 등

## 이엔텍이 함께 노력합니다.



### 흡수에 의한 시설(Wet Sceubber)

원리	<p>유해배기ガ스 및 입자상 물질을 흡수 또는 중화처리하는 장치로서 기스와 액체와의 접촉면적을 크게 함으로써 제전효율을 증가시킨 고효율 습용집진 장치이다. 여러 형태로 플라스틱 등의 충전물이 들어있는 수직탑으로써, 흡수제는 탑의 상부에서 스프레이 되고, 유해가스는 하부에서 공급하여 세거하는 설비로 수용성 유해가스 처리에 널리 사용되고 있다.</p>
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 유지 관리비가 저렴하다.</li> <li>■ 습용가스처리가 가능하다.</li> <li>■ 유해가스, 악취, 저농도 분진이 학유된 가스처리도 가능하다.</li> <li>■ 2차오염으로 폐수가 발생되고 동절기 유지관리가 힘들다.</li> </ul>
적용사업장	휘발성 유기화합물 발생공장, 화학공정에서의 화학물질 및 분진, 도금공장 등 악취발생사업장, 폐수처리장, 각종 유해가스 발생공장

# Water Pollution Control Facilities



물리화학적+생물학적 처리



## 물리화학적 처리시설

오.폐수 내에 존재하는 유무기성 플로이드상 고형물과 용해상태로 존재하는 중금속, 그외 오염물질 등을 화학약품을 투입하여 산화,환원,응결 등의 물리화학적 반응을 거친 후 오.폐수 내에 함유된 오염물질을 제거한다.

## 생물학적 처리시설

오.폐수 내에 존재하는 유기물 중 생물을 의해서 분해가능한 유기물을 미생물을 사용하여 제거시키는 방식으로 오.폐수 내에 함유된 오염물질이 제거된다.

### 특징

- 폐수성상 및 현장 여건에 따른 적절한 프로세스 적용
- 고도처리기술 응용, 현장적용

### 고도처리(질소, 인처리)종류

- A/O공정, 연속회분식반응조(SBR), A<sup>2</sup>/O공정, 장기曝气, R/O 외

### 적용사업장

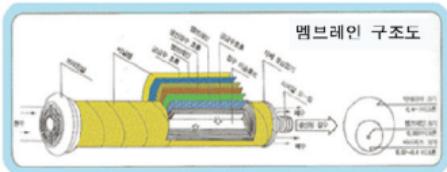
- 용수를 사용하는 산업공정 전반의 폐수 ■전자, 반도체 공장의 폐수
- 고조, 도금공장 및 기타 공장 폐수등 ■폐수증발처리장 ■하수증발처리장

# RO(Reverse Osmosis) System

#### 고농도 질소 : 인(T-N, T-P) 처리 공법

**역삼투(Reverse Osmosis)**의 현상을 이용한 고분자분리막장치는 물에 다량으로 험유된 광물질 등 이온화된 무기물질과 수많은 각종 불순물, 박테리아와 각종 세균 등 오염된 지하수에 험유된 SS, 염수도의 뉴클리아제와 철분 및 산업폐수에서 유입된 각종 산수도의 2차 합성을 질증이 있음을

불순물을 99% 정도 제거하는 효능이 있다.  
이렇게 정제된 RO 투과수는 거의 모든 산업에서  
광범위하고도 경제적이며 가장 효과적인 순수  
(Pure Water)를 공급해준다.



MEMBRANE VONTRON



MEMBRANE FILMTEC

DESAI

VONTRON

SAFHAN

특집

- 처리효율이 높다.
  - 운영비가 절감된다.
  - 유지보수가 간편하다.
  - 운전 및 장치가 기다하며 자동화가 용이하다.

작용사업장

조수분야	Sea-water desalination, Brackish water desalination, 융수의 전처리, 펄염, 초순수제조
낙농/수산/축산 분야	Cheese whey로부터 Lactose 회수, 어육기공 배수로부터 아미노산의 분리농축
식품가공 분야	대두 Whey 배수처리, 담액의 농축 및 정제, 전분공업 배수처리
의약품공업 분야	Pyrogen 제거, 생약의 농축 및 정제, 의료/의약 융수 제조
화학공업 분야	석유화학공업 배수처리, 웨프페수로부터 Lignin 회수
섬유/염색공업 분야	염색폐수로부터 염료의 회수
표면처리 및 거제공업 분야	험유 배수처리, Aluminum 전착도료 회수, 도료폐수에서 유효금속 회수, 도금폐수
수처리, 배수처리 분야	하수, 건물배수의 처리, 이온교환 재생액의 처리, 밭사설세탁 폐수처리, 병원·연구소 배수처리

(주)가나이엔텍은 갈수록 심각해지는 환경오염을 극복하고  
후세들에게 깨끗한 환경을 물려주고자 끊임없는 기술연구개발을 하고 있습니다.

# GANAE ENV. ENG.

항상 저희 (주)가나이엔텍을 성원해 주시는 여러분께 감사드립니다.

폐사는 갈수록 심각해지는 환경오염을 극복하고 후세들에게 깨끗한 환경을 물려주고자 끊임없는 기술연구 개발을 하고 있습니다. 우수한 인재들의 풍부한 경험과 기술을 토대로 환경에 관련된 전반적인 기술지도, 방지시설 유지관리, 도장시설의 자동화로 생산설비 효율화, 보수·환경시설 설계시공 서류작성, 인허가문제, 환경관리용역 및 시설을 사후관리 등에 뛰어들어 적극적으로 사업을 확장해 나가고 있습니다.

저희 가족은 환경에 관한 제반사항을 여러분들과 함께 의논하여 귀사의 사업장에 맞는 공법으로 최대한 노력하오며, 아무쪼록 귀사의 끊임없는 지도면달을 바라오며 귀사의 사업이 번창하시길 기원합니다.

(주)가나이엔텍 임직원 일동

회사개요	상 호   (주)가나이엔텍
	설립일   1996년 3월 3일
	본사   경기도 시흥시 경왕동 1733-5번지 로얄파스트빌 305호
	인천지사   인천광역시 연수구 송도동 214번지 스마트밸리 D동 1501호
사업분야	공장   경기도 안산시 단원구 신길동 1123호 안산디지털파크 1079호
	자격면허   대기방지시설업(제93호), 수질방지시설업(제104호)
	환경오염방지 시설(물리, 화학적 처리시설, 생물학적 처리시설) 대기오염방지 시설(흡수에 의한 시설, 흡착에 의한 시설, 여과집전시설, 편심력집전시설) 악취방지시설(흡수에 의한 시설, 흡착에 의한 시설)
	환경기술인 컨설팅 환경오염방지 시설의 설계용역 환경인허가 용역대행 유독물 설치신고(허가) 대행 환경오염방지 시설설치자금 융자대행(수질, 대기, 악취) 정부지원자금 융자대행(환경관리공단, 노동부, 산업안전공단)
도장시설	습식도장, 분체도장, 자동도장라인
오시는 길	 <p>※서안산IC → 경기금곡대학/시화신도시 방면 우측방향(1.5km) → 신입기술대 방면 고가도로(350m) → 신길고가교거리 우회전(2.5km) → 이마트사거리(산업기술대 방면) 좌회전(430m) → 군자2교사거리(오이도 방면 우회전(100m) → 가나이엔텍 지나어울 ※월곶IC → 시화반포제/오이도 방면 좌회전(2.5km) → 전원4동사무소 방면 좌회전(643m) → 경인3동사무소 방면 우회전(1.6km) → 오이도교사거리(경기공연대학 방면) 좌회전(100m) → (좌측)(주)가나이엔텍</p>



(주)가나이엔텍  
www.ganal.co.kr