

"맑은 공기 깨끗한 물을 후손에게"라는 기치 아래

환경오염방지시설 제조, 환경 컨설팅

활성탄 판매 및 교체공사, 폐수처리제 제조를 전문으로 하고 있는 업체입니다.



환경오염방지시설 및 활성탄 전문업체

(주) 유진씨엔이텍

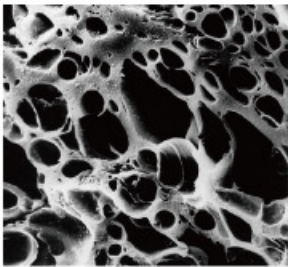
YUJIN C & E TECH Co.,LTD.

연구개발 전담부서 운영

활성탄소

Activated Carbon

세공구조 (Pore Structure)



세공의 분류 (Classification of Pores)

구분 (Description)	세공크기 (Å)
미세 공극 (MICROPORE)	직경 10-100
중간 공극 (TRANSITIONALPORE)	직경 100-1,000
거대공극 (MACROPORE)	직경 1,000-100,000

석탄계 활성탄소의 표면
Surface of COAL A.C.



야자각계 활성탄소의 표면
Surface of Coconut shell A.C.



활성탄소의 정의

활성탄소란 탄소물질 또는 탄소를 함유한 물질을 활성화 시킨것으로 내부 표면적이 크고 흡착력이 매우 강한 무정형 탄소의 집합체이다.

활성탄소는 활성화 과정에서 분자크기 정도의 미세세공이 잘 형성되어 큰 내부표면적을 가지게 되는 흡착제이다. 이 흡착제는 g당 1000mm²이상의 표면적을 갖기도 하는데 표면에 존재하는 탄소 원자의 관능기가 주위의 액체 또는 기체에 인력을 가하여 피흡착질의 분자를 흡착하는 성질이 있다. 주성분은 탄소 이외에 소량의 산소, 질소, 수소, 유황 등의 원소를 함유하고 있으며 회분 및 수분이 존재하고 있다.

활성탄소의 용도

활성탄소는 그 형태에 따라 크게 분말상, 입상, 조립상으로 구별되며, 용도별로는 기상용과 액상용으로 분류된다.

분말탄의 경우 정제용, 식품공업, 의약품의 탈색, 탈취, 폐수처리, 촉매담체 등에 사용되고, 액상의 경우에는 SLUDGE형으로 작용되며 기상의 경우는 고정형을 필요로 한다.

입상탄의 경우로는 공기정화, 정제, 촉매담체, 용제회수, 폐수처리, 탈색제, 정제 등에 이용되며 분말탄에 비하여 취급이 용이하다.

활성탄의 응용분야

STEAM 또는 화학적 공정에 의해 제조되는 활성탄소는 정제, 탈색을 비롯하여 그 밖의 많은 공정에 널리 이용된다.

- 수처리 (음용수, 공업용수, 폐수)
유기물질 및 악취의 원인이 되는 미세한 오염 물질 제거
- 가스 및 공기정화
화학공정에서 생성된 가스 및 공기정화, 실내 순환 공기정제, 하수 처리장 및 폐수 처리장 악취제거, 배출 폐가스 정화, 방독면 등에 사용
- 식품산업
설탕, 그루코즈, 식물성 기름, 지방 등의 탈색과 알콜, 청량 음료정제
- 의약산업
기초 물질과 중간체의 탈색 및 정제
- 화학산업
염료, 접착제, 유기산 전기도금액의 정제시 촉매담체

活性炭素

활성탄소 제품 및 용도

기상용 활성탄소 AIR PURIFICATION CARBON

기상용 활성탄은 각종 산업 분야에서 발생하는 유해가스 및 악취를 제거하여 쾌적한 환경을 조성하는데 사용되며, 화학공업에서 용매회수, 가스정제, 분리 등 원자력 분야의 방사능 물질 제거에도 확대 사용되는 추세로 활성탄은 가스 및 악취 흡착법에 매우 효과적으로 광범위하게 확대되고 있다.

종 류	주 요 용 도	입 도
YGA-10	공기정화, 산화질소가스 및 유해가스, 악취 및 흡착제거 가스의 정제, 분뇨처리장치, 하수처리장치의 냄새제거	4×6, 4×8
YGA-20	용제회수, 화학공업에 원료gas와 반응생성 가스의 정제	4×6, 4×8
YGA-30	산성 가스성분, 악취제거(유화수소, 메틸메르캅틴 등) 염기성 가스성분, 악취제거(암모니아, 트리메틸아민 등)	4×6, 4×8 Ø4mm
YPA-100	공기정화, 용제회수, 가스정제 등	Ø4mm



파쇄상 활성탄소
Shape of Crushed A.C.

액상용 활성탄소 ACTIVATED CARBON FOR LIQUID PHASE

Brown coal char 및 Coconut char로 제조된 입상활성탄소는 중간세공(20~1,000 Å) 구조가 잘 발달되어 있어 탈색, 탈취, 용제회수, 세탁액 정제 및 정·폐수처리 등에 이용된다

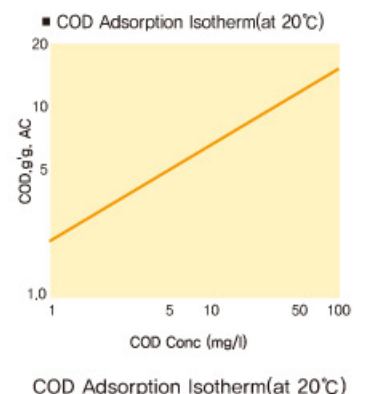
종 류	주 요 용 도	입 도
YGL-10	정수 및 순수처리, 폐수처리(고농도 COD제거 등)	8×12, 8×30
YGL-20	폐수처리(유기물제거, COD, BOD, ABS제거 등)	8×12, 30×60
YGL-30	염료, 염색공업, 고분자 화학 공업	8×30, 12×30



조립상 활성탄소
Shape of Pelletized A.C.

분말 활성탄소 POWDER ACTIVATED CARBON

종 류	입도 (MESH)	주 요 용 도	탈색력 (mL/g)	요오드 (mg/g)	PH	CL (%)	Fe (%)
YPA-10	80-325	계면활성제, 유지(글리세린), 가소제, 유제 염료중간제 등의 무기화합분야	130-200	900-1,000	5-9	0.13	0.1
YPA-18	"	당밀, 포도당, 유당 등의 탈색, 탈취, 정제용	130-180	900-1,000	6-9	0.13	0.1
YPA-20	"	유기산류, 합성수지 및 식품첨가물 등	130-150	900-1,000	6-9	0.13	0.1
YPA-30	"	상수도용 원수 및 공업용수의 정수	130-200	900-1,000	6-9	0.13	0.1
YPA-50	"	폐수 처리용	110-150	800-950	5-9	0.15	0.15



환경오염방지시설

흡착에 의한 시설 - 대기

1.특징

- 설치비가 싸고 관리가 용이하다.
- 고농도 가스일수록 제거가 잘 된다.
- 활성탄층이 고정층이다.
- 대용량설비에 적합하다.
- gas상물질 배출시설에 적용한다.

2.적용분야

화학공장, 도금공장, 석유정제공장,
식품 및 제약공장, 페인트제조
잉크제조 및 사용공장, 각종 산업현장



축열식(RTO) 연소시설 - 대기

1.특징

- 휘발성 유기화합물(VOCs)를 고온 소각
- 폐열 회수 재사용 (원료절감)
- 고농도 악취 및 VOCs 처리에 적합

2.적용분야

도장 및 인쇄, 반도체설비, 석유화학 및 정유,
인쇄, 화학제품, 제약, 합판 및 가구



여과에 의한 시설 수질 - 수질

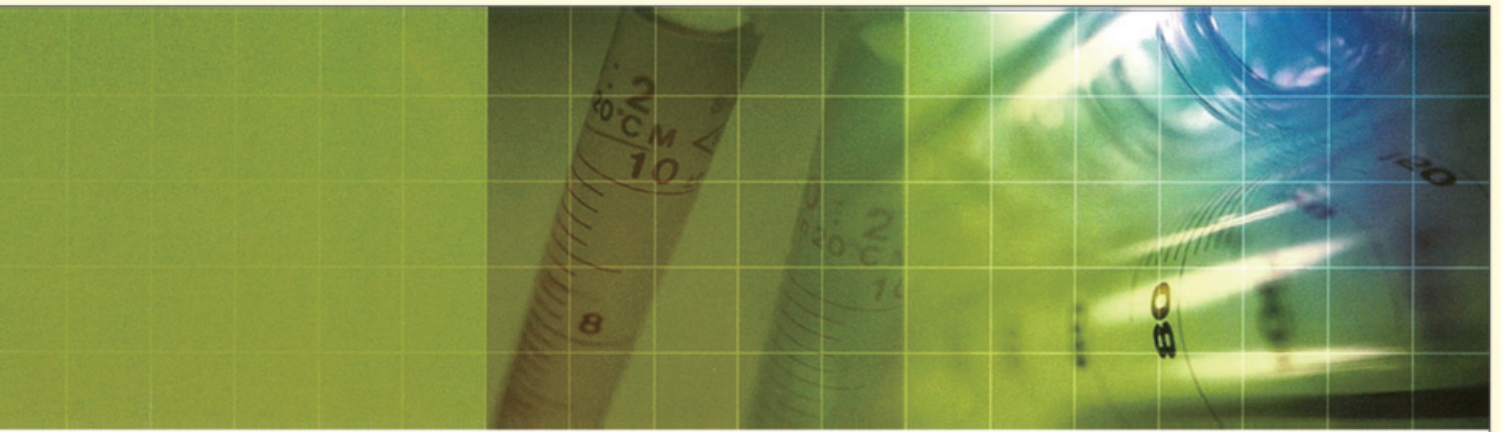
1.특징

- 폐수(정수)를 전처리 후 고도처리 할 수 있다.
- 1차필터의 부유물질 제거
- 2차흡착처리의 고도처리 개념
- 흡착력이 오래 지속된다.
- 유지비가 저렴하다.

2.적용분야

정수장, 폐수처리장, 순수처리장, 각종 산업현장





흡수에 의한 시설 (WET SCRUBBER)-대기

1.특징

- 습한 가스, 점착성 입자를 폐색 없이 처리가 가능하다.
- 인화성, 가열성, 폭발성 입자를 처리할 수 있다.
- 고온가스의 취급이 용이하다.
- 단일 장치로 입자상 외 가스상 오염물을 제거할 수 있다.
- 부식성 가스와 분진을 중화시킬 수 있다.

2.적용분야

도전자, 반도체 등 산업분야
금속처리산업, 화학분야, 섬유·피혁산업
식품·제약산업, 곡물·사료산업
각종 유해가스발생 산업현장



여과에 의한 시설 (BAG FILTER)-대기

1.특징

- 집진효율이 높으며, 집진효율은 처리가스의 양과 밀도변화에 영향이 적다.
- 다양한 용량을 처리할 수 있다.
- 건식 공정이므로 포집먼지의 처리가 쉽다.
- 여과재에 표면처리하여 가스상 물질을 처리할 수도 있다.
- 설치 적용 범위가 광범위하다.

2.적용분야

아연도금, 화학 등 산업현장 분진 외
제철·제강·주물산업, 시멘트·석면·고무산업
섬유·피혁산업

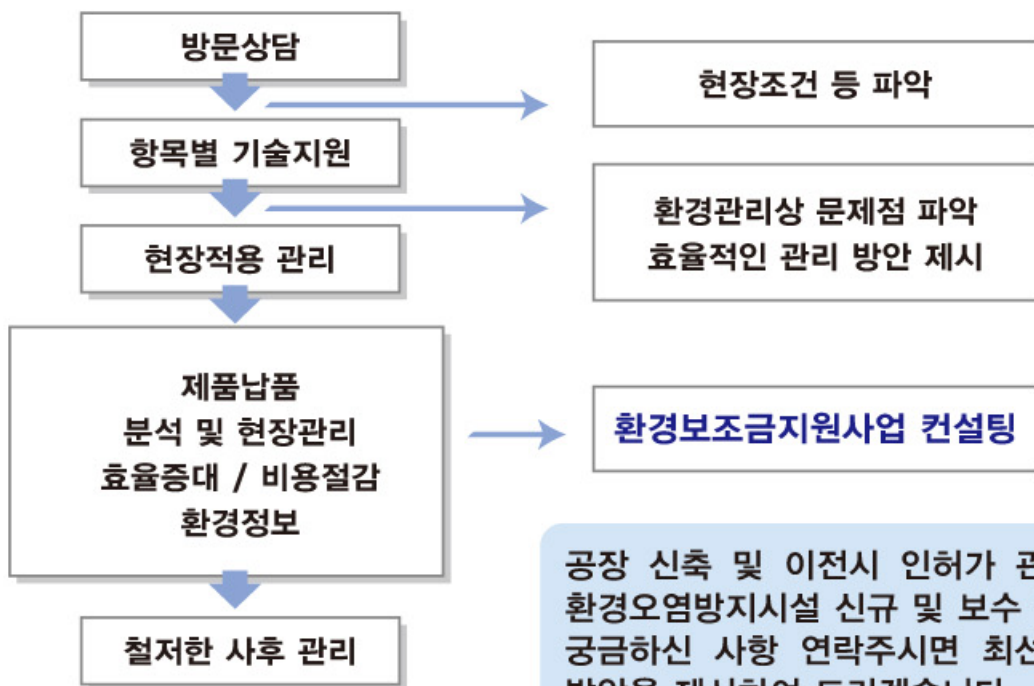


페인트부스 및 닥트·후드시설-기타시설



환경기술 컨설팅

환경 애로사항 관련 컨설팅



공장 신축 및 이전시 인허가 관련 사항
환경오염방지시설 신규 및 보수 관련하여
궁금하신 사항 연락주시면 최선의 해결
방안을 제시하여 드리겠습니다.

T.031-494-8818(본사) F.031-494-8898



맞춤형 컨설팅

환경관리의 안전을 위하여 A부터 Z까지 어려움 없도록 컨설팅해드립니다.

소규모사업장 대기오염방지시설 설치지원사업 안내

□ 설치지원 사업대상

- 『중소기업기본법』 시행령 제3조제1항에 따른 중·소기업
- 『대기환경보전법』 시행령 제13조에 따른 4·5종 사업장

□ 설치지원 사업대상 중 우선지원대상

- 미세먼지 발생 및 원인물질(먼지, SOx, NOx), 특정대기유해물질 배출 사업장
- 10년 이상 노후 방지시설 운영 사업장
- 주거지 등 인근에 위치한 민원 유발 사업장
- 산업단지 등 사업장 밀집지역에 소재한 사업장
- 공동 방지시설을 설치하는 사업장

□ 지원내용 및 조건

- 노후 대기방지시설 개선 및 설치비용 90%지원(VAT 별도)
- 신청서에 의한 사업장 평가 및 심의위원회에서 선정한 우선순위에 따라 각 지자체별 예산 한도 내 지원되며, 예산사정 등에 의해 지원대상이 조정될 수 있음

※ 지원내용 및 조건은 신청시 일부 변경될 수 있음.

대기개선기금 이용안내

□ 지원조건

- 사전기술진단 서비스 및 사후관리 서비스(무료) - 시흥·안산 녹색환경지원센터
- 융자금리 : 무이자
- 상환기간 : 12년(2년 거치 10년 균등분할 상환)
- 인센티브 : 시설개선 및 운영실적이 우수한 경우 매년 상환액의 2% 차감(원금의 20%범위내)

※ 지원내용 및 조건은 신청시 일부 변경될 수 있음.

□ 지원순위

- 대기개선기금 협약서에 명시한 “시화·반월 대기오염저감 방안 수립” 용역에 명시된 대상업체
- 시화·반월공단 대기배출업체 전수조사 결과 A그룹 업체(233개)
- 시화·반월공단 소재 업체

당사 영업 품목

- 환경오염방지시설(집진기, 스크라바, 백필터, RTO), 도장부스외
- 환경관련 신규·변경 인허가 작성 및 접수 대행, 환경보조금 지원사업 컨설팅
- 입상/조립/분말활성탄소, 안쓰라사이트, 여재 판매 및 교체공사
- 폐수처리약품(산성, 알칼리성무기응결제, 중금속처리제)

나와 우리와 우리의 후손을 생각하는 기업

(주)유진씨엔이텍에서는

최선 이상의 가치를 창조하기 위해 부단히 노력하겠습니다.

환경오염방지시설 제조

환경컨설팅

활성탄 판매 및 교체공사

폐수처리제 제조

TECH



환경오염방지시설 및 활성탄 전문업체
(주) 유진씨엔이텍
YUJIN C & E TECH Co.,LTD.
연구개발 전담부서 운영

경기도 안산시 단원구 별망로128번길 33(시화공단 5바 701)
TEL : 031)494-8818 / FAX : 031)494-8898
<http://www.yujincetech.com>
<http://www.yjcet.co.kr>