

WINTEC GLOVIS

친환경 활성탄 자동재생 기술기업



WINTEC GLOVIS

WINTEC GLOVIS

친환경 활성탄 자동재생 기술기업



WINTEC GLOVIS

서울사무소. 서울시 송파구 백제고분로 460, 쿠피아타워 6, 7층(방이동110-3)
본사. 경기도 하남시 신장로87, 3층 C호(신장동)
Tel. 02-422-7767 Fax. 02-422-7769 Email. wintecglovis@wtg.co.kr



For Nature For Human WINTEC GLOVIS

수처리&대기오염물질처리 분야 친환경 활성탄 자동재생 기술기업

(주)윈텍글로벌비스는 활성탄 재이용 방식의 패러다임을 바꾼 '과열증기를 이용한 친환경 활성탄 재생 기술'로 사람들에게 청정한 물과 깨끗한 공기를 제공함으로써 지구의 환경을 지켜나가고 있습니다.



회사 연혁 HISTORY

2022

- SK CHEMICAL TOC 저감설비 수주
- 한국수자원공사 낙동강유역 입상활성탄 재생시설 도입사업 수주
- 산업통상자원부 R&D개발건프로젝트 과제 선정
- 중소벤처기업부 중소기업 탄소중립 전환컨설팅 지원사업 선정
- 특허등록(과열증기를 이용한 활성탄 재생장치 제10-2416495호)
- 특허등록(과열증기를 이용한 활성탄 재생 및 수처리 통합시스템 제10-2425430호)
- 상장 주관사(대신증권) 선정
- 한국투자파트너스, 한화증권, 대신증권 투자유치
- 환경부 우수환경산업체 지정
- 산업통상자원부 '핵심전략기술' 지정

2021

- SK PIC Global TOC 저감설비 수주
- 한국수자원공사 한강유역 입상활성탄 재생시설 도입사업 수주
- 깨끗한나라 TOC 저감설비 수주

2020

- 대구신기술 플랫폼 등록(대구-2020-12)
- 수질환경전문공사업 등록(제2020-3호)
- 대구매곡정수장 재생활성탄 재생설비 개량공사 수주
- 한솔제지 TOC 저감설비 수주
- 환경부/중소벤처기업부 2020년 그린뉴딜 유망기업 선정

2019

- 직접생산확인증명(제2019-0510-00004호)
- 덕산정수장 입상활성탄 재생설비 개선 사업 계약 체결(부산광역시 상수도사업본부)
- 경기도지사 경기도 건설 신기술 유공 표창 수상
- 특허등록(활성탄 재생식 배기가스 정화장치 제10-1989275호)
- 대기 환경전문공사업 등록(제2019-2호)
- 순천 울촌산업단지 공장 등록
- 국토교통부장관상 수상(스마트시티 환경부문)

2018

- 특허등록(활성탄 재생 및 교체가 가능한 배기가스 정화장치 제10-1817475호)
- 활성탄 자동재생 수처리 여과기 납품 및 시운전 (중국 국도화공, 쿤산)
- 한국수자원공사 수도경전대회 물 관리 우수상 수상
- 녹색기술인증(제GT-18-00406호) 과학기술정보통신부
- 한국예탁결제원 명의개서 대리인 선임
- 한국수자원공사 신기술 등록
- 서울사무소 확장이전(서울시 송파구 백제고분로 460)
- 한국환경산업 기술원장 기술혁신상 수상
- ISO9001, 14001인증
- (포항) 포스코 폐수처리설비 노후 활성탄 재생로 개선 수주
- 하·폐수처리수 재이용시설 등 설계·시공업 등록
- 한국상하수도협회장 표창장 수상

2017

- 특허 PCT 출원(활성탄 재생 및 교체가 가능한 배기가스 정화장치)
- 오창과학산업단지 폐수종말 처리시설 증설 사업 수주
- 국토교통부 건설신기술(NET) 제826호 지정
- 벤처기업확인(제20170111756호)
- 대기용 활성탄 재생 흡착탑 납품 및 시운전 (중국 국도화공, 쿤산)

2016

- 본사(경기도 하남시 신장동), 서울사무소(서울시 송파구 방이동) 사업지 분할
- 특허 PCT 출원(활성탄 정수 및 재생 기능을 개선한 대용량 수처리 장치)
- 공장 이전(경기도 양주)
- 특허등록(활성탄 정수 및 재생 기능을 개선한 대용량 수처리 장치 제10-1672728호)

2015

- 3차년도 스마트 워터그리드 사업 참여
- 대한민국 신문기자 협회 위대한 한국인 대상

2014

- 2차년도 스마트 워터그리드 사업 참여
- 대구광역시 물 관리 우수상 수상

2013

- 한국환경공단 이사장 상장 수상
- 환경부장관 최우수상 수상
- 녹색기술인증(제GT-13-00036호)
- 특허등록(활성탄 재생 기능을 갖는 대용량 수처리 장치 제10-1275502호)
- 특허등록(정수, 하수처리에 사용되는 활성탄 여과제 재생 시스템 제10-1326044호)
- 한국수자원공사 수도 신기술 부문 은상 수상
- 성능인증(제15-1078호) 경기지방중소기업청

2012

- 상·하수도 공사업 전문건설업 등록 (하남-2012-11-01)
- 공장등록(경기도 광주시)
- 해외 기술도입 (활성탄 자동재생 수처리 여과기 기술 전체 이전)
- 특허등록 (수처리 장치 및 수처리 방법 제10-1158898호)
- 중소기업청 기술이전 개발사업 선정
- 직접생산확인증명(제2012-23578호)
- 국회 환경노동위원회 표창장(물 관리 우수상) 수상

2011

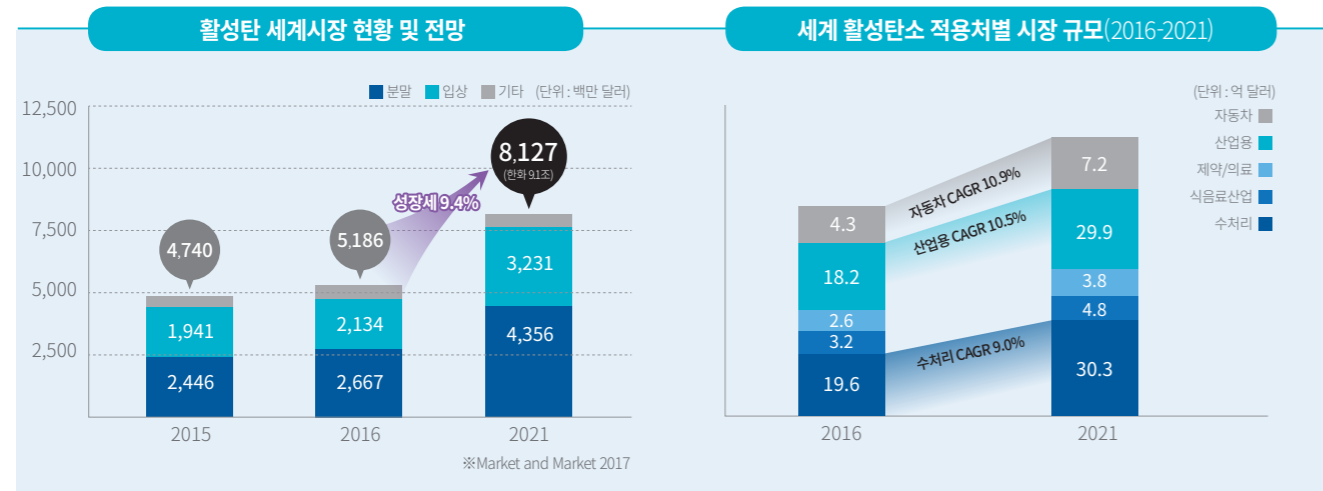
- (주)윈텍글로벌비스 설립
- 사업장 이전(하남시 덕동동 ITECO)
- 기업부설연구소 인정(제201111919호)
- 벤처기업확인(제20110108570호)

활성탄 시장 동향 및 활성탄 재생 기술 필요성

깨끗한 물과 공기를 위한 필수자원, 활성탄

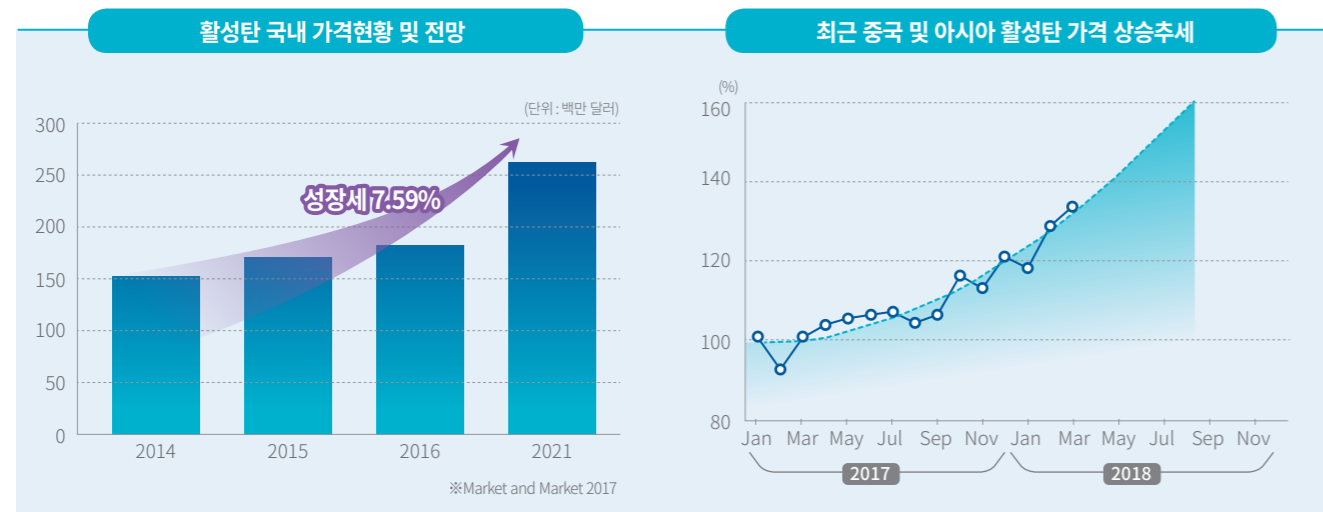
전 세계적으로 물 부족과 대기오염, 자원 고갈 등이 큰 문제가 되고 있습니다. 이러한 환경 문제를 해결하기 위해 자원을 재이용하는 것에 관심이 높아지고 물과 공기를 정화하여 주는 활성탄의 소비도 나날이 늘어나고 있습니다.

활성탄은 전 세계적으로 수처리/대기처리, 제약/의료, 자동차를 포함한 다양한 산업에서 사용되고 있으며, 앞으로 공기질과 식수, 환경에 대한 의식이 높아지는 만큼 그 수요도 꾸준히 증가할 것으로 전망되고 있습니다.



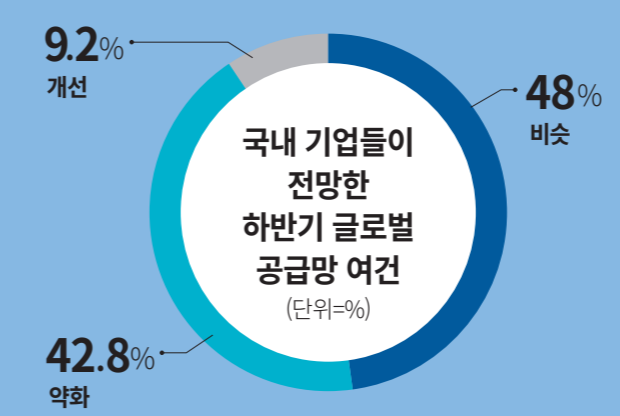
결코 무한하지 않은 자원

높아지는 수요에 비해 활성탄 자원의 생산량 증가에 대한 전망은 밝지 않습니다. 한정된 자원과 불안정한 수급, 높아지는 가격, 그리고 환경에 대한 높은 관심이 더해져 활성탄을 이용하고 있는 많은 산업 분야에서 활성탄 재이용을 시작하였습니다.



활성탄 수급 안정성을 위한 정부정책 동향

긴급수급조절물자 지정 품목 (기획재정부 공고 제2022-1515호)



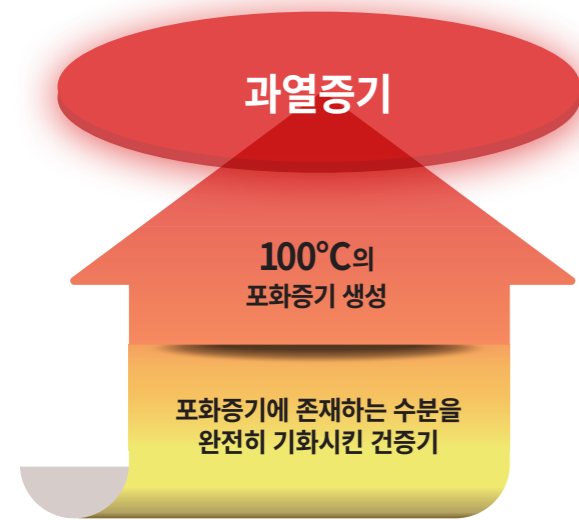
- ✓ 최근 정부에서는 활성탄을 3대 긴급수급조절 물자로 지정
- ✓ 한국수자원공사는 활성탄 수급 안정화를 위해서 조달청과 함께 활성탄 비축사업 진행
- ✓ 자원 재순환 기술에 대한 정부지원의 확대



과열증기(Superheated Steam)란?

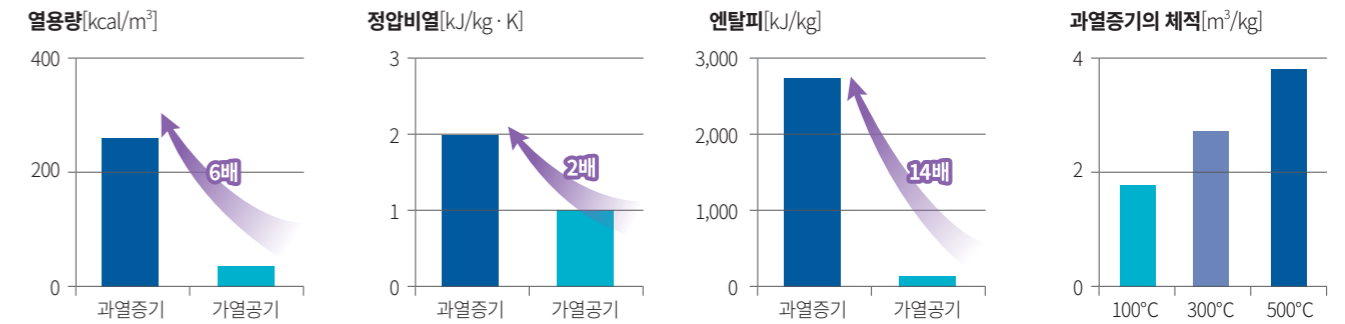
과열증기 이론

수증기(습증기)에 존재하는 수분을 완전하게 기화시킨 100°C이상의 건증기를 과열증기라고 한다.



물질	온도 [°C]	밀도 ρ [kg/m³]	비열 Cp	점도 μ	열전도도 k	프란틀수 Pr=Cp μ/k
과열증기	100	0.578	2.10	1.25×10 ⁻⁵	0.0241	1.08
	140	0.519	2.00	1.40	0.0270	1.04
	180	0.472	1.98	1.55	0.0301	1.02
	200	0.452	1.93	1.66	0.0328	0.978
	300	0.372	2.01	2.01	0.0427	0.948
	400	0.316	2.05	2.43	0.0543	0.917
공기	100	0.916	1.01	2.17×10 ⁻⁵	0.0308	0.708
	140	0.827	1.02	2.33	0.0333	0.711
	180	0.754	1.02	2.49	0.0357	0.711
	200	0.722	1.03	2.57	0.0370	0.715
	300	0.596	1.05	2.95	0.0429	0.722
	400	0.508	1.07	3.29	0.0485	0.726

과열증기 특징



- 가열공기에 비해 열용량이 매우 큼 → 피가열물(활성탄)을 급속가열, 가열시간 단축
- 가열공기에 비해 2배정도의 정압비열 → 가열능력 우수
- 잠열에 의해 엔탈피가 매우 높음 → 높은 에너지 보유
- 과열증기표에 의하면 동일압력에서 온도에 따라 체적증가

복합전열

- 공기에 의한 전열은 대류전열에 한함. 반면 과열증기는 대류전열, 방사전열, 응축전열에 의해서 전열되는 복합전열 작용이 발생하므로 열효율이 월등히 좋음
- 과열증기는 무산소상태에서 열처리함으로써 피 가열물의 산화 및 연소를 억제할 수 있음(화재위험성이 없음)



활성탄 세계시장 현황 및 전망

과열증기

[과열증기 생성 필요열량]

$$Q_s = C_w(100-T) + \lambda + C_s(T-100)$$

λ: 물의 증발잠열

200°C → 2,780kJ/kg_{-steam}

300°C → 2,980kJ/kg_{-steam}

가열공기

[가열공기 생성 필요열량]

$$Q_a = C_{aw}(T - T_a)$$

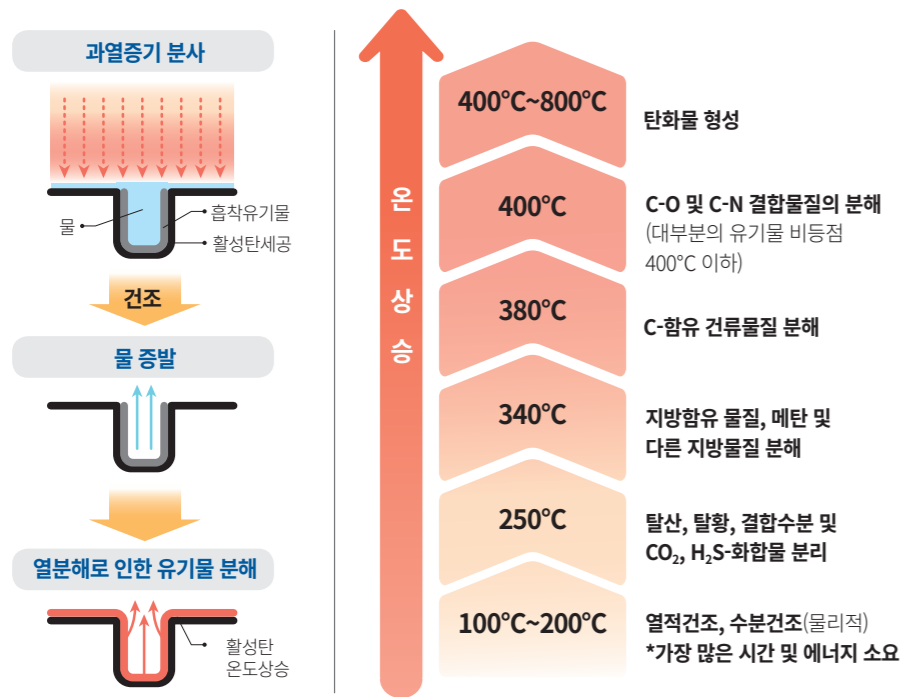
200°C → 208kJ/kg_{-dry air}

300°C → 312kJ/kg_{-dry air}

∴ 과열증기는 가열공기보다 많은 열량을 함유한 열매체임



과열증기를 이용한 활성탄 재생 과정



과열증기 특징

과열증기는 가열공기 대비 **건조속도 2~4배 빠름**

활성탄 세공에 흡착된 유기물에 지속적인 과열증기 분사에 의한 건조, 탈착, 휘발 및 분해

과열증기 500~600°C이 가장 경제적인 온도이며, 대부분 유기물 탈착 및 분해가 가능

무산소 조건 재생으로 수율 우수

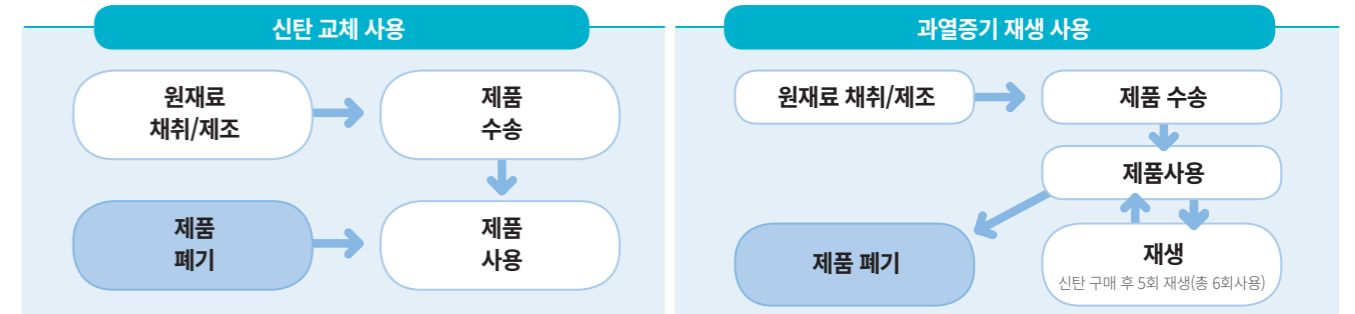
과열증기 무산소(Pyrolysis) 저온 열분해 방식 → 시설의 안정성, 물성변화 최소화, 수율우수

COMPARE : CARBON REACTIVATION vs CARBON REGENERATION

다단로 방식의 활성탄 재활성화기술	VS	과열증기를 이용한 활성탄 재생기술
고온연소하여 활성탄 재활성화	주요 기술	과열증기를 이용하여 활성탄 재생
연소공정에서 활성탄 수분 제거로 연료 과다 사용	건조 방식	공기압을 이용한 탈수방식으로 에너지 절감
고온 공기 가열방식에 의한 발화로 활성탄의 성상 변화 및 경도 저하	활성탄 상태변화	과열증기 무산소 저온 열분해로 활성탄 성상 변화가 적어 재생 수율 증가
고온 활성화(800~950°C) 고온 / 고에너지 사용	에너지 사용	저온 재생(500~600°C) 열분해에 의한 저온 재생
발화에 의한 경도 저하로 분탄 발생 활성탄의 손실 및 재활성화의 횟수 한계(3회 이하) 재활성화된 활성탄 pH기준에 맞추기 위해 세척 배출수 과다 배출(15일 이상, BV 300 이상)	환경 영향	발화 없이 초기 경도를 유지하며 분탄 발생 억제 재생 가능 횟수 증가(4회 이상) 재생된 활성탄의 pH는 8정도로 세척 배출수 최소화(BV 50~100)

탄소 배출량 감축효과

탄소 배출량 산정 시나리오



신탄	구분	활성탄 재생 시
6회 구매	구매/재생 횟수	최초 1회 구매 및 5회 재생
4,500kg	소모 활성탄 총량	937.5kg
4,500kg x 9.542E-01 kg CO ₂ eq/kg	[물질 채취 및 제조 단계] 9.542E-01 kg CO ₂ eq/kg (석탄질 활성탄)	937.5kg x 9.542E-01 kg CO ₂ eq/kg
천진항 → 인천항 (891km)	[수송단계] 9.020E-03 kg CO ₂ eq/ton-km (외항선 벌크)	천진항 → 인천항 (891km)
	[재생 단계] 5회 재생 시 소모되는 에너지량 / 2.110E-04 kg CO ₂ eq/kg(공업용수) 0.3936 kg CO ₂ eq/kg(LPG, 에너지생산) 1.868 kg CO ₂ eq/kg(LPG, 원료별 사용) 0.4951 kg CO ₂ eq/kWh(전기)	공업용수 : 9,720kg LPG : 972.6 kg 전기 : 100kWh
	[재생 단계] 1회 재생시 발생하는 폐기물량 (1.174 kg CO ₂ eq/m ³)	폐수 : 15.47m ³
4,500kg x 6.395E-01 kg CO ₂ eq/kg	[폐기 단계] 6.395E-03 kg CO ₂ eq/kg (일반폐기물 매립)	937.5kg x 6.395E-01 kg CO ₂ eq/kg

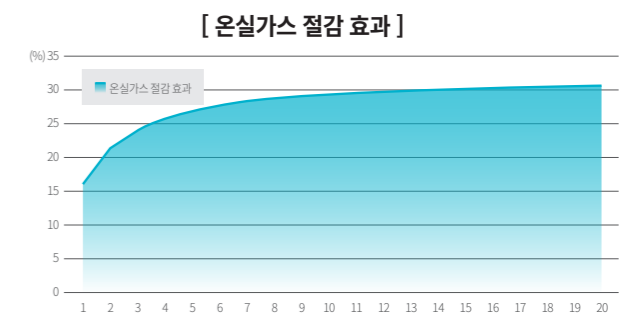
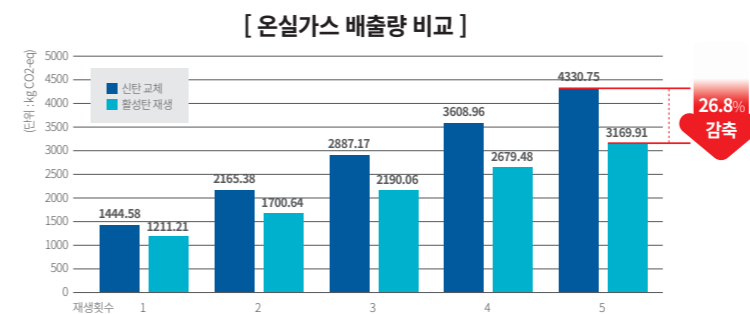
※ 본 시나리오는 하-폐수처리장 운영 결과에 의한 시나리오임.

과열증기 재생 사용 시 탄소 배출량 감축 효과

재생횟수에 따른 감축량 비교

재생횟수가 증가함에 따라 온실가스 감축효과는 점점 커지는 것으로 나타나나 9회(약 29%의 감축효과) 이상부터는 감축 효과의 폭이 감소

재생횟수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
신탄 배출량 (kg CO ₂ eq)	1443.58	2165.38	2887.17	3608.96	4330.75	5052.54	5774.43	6496.12	7217.92	7939.71	8661.50	9383.29	10105.08	10826.88
재생 활성탄의 온실가스 배출량 (kg CO ₂ eq)	1211.21	1700.64	2190.06	2679.48	3168.91	3658.33	4147.75	4637.17	5126.60	5616.02	6105.44	6594.87	7084.29	7573.71
온실가스감축량 (kg CO ₂ eq)	232.37	464.74	697.11	929.48	1161.84	1394.21	1626.58	1858.95	2091.32	2323.69	2556.06	2788.43	3020.79	3253.16
온실가스 감축효과 (%)	16.1	21.5	24.1	25.8	26.8	27.6	28.2	28.6	29.0	29.3	29.5	29.7	29.9	30.0



W-SSCS

[Superheated Steam Carbon System]

활성탄 자동재생 수처리 여과기 시스템

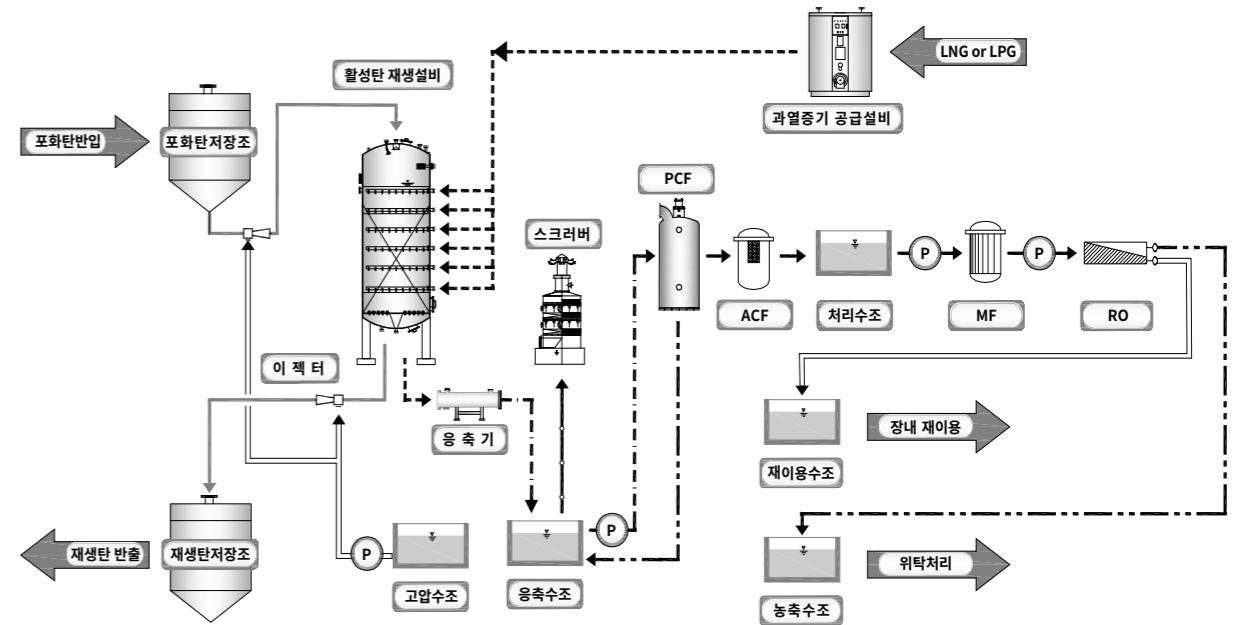
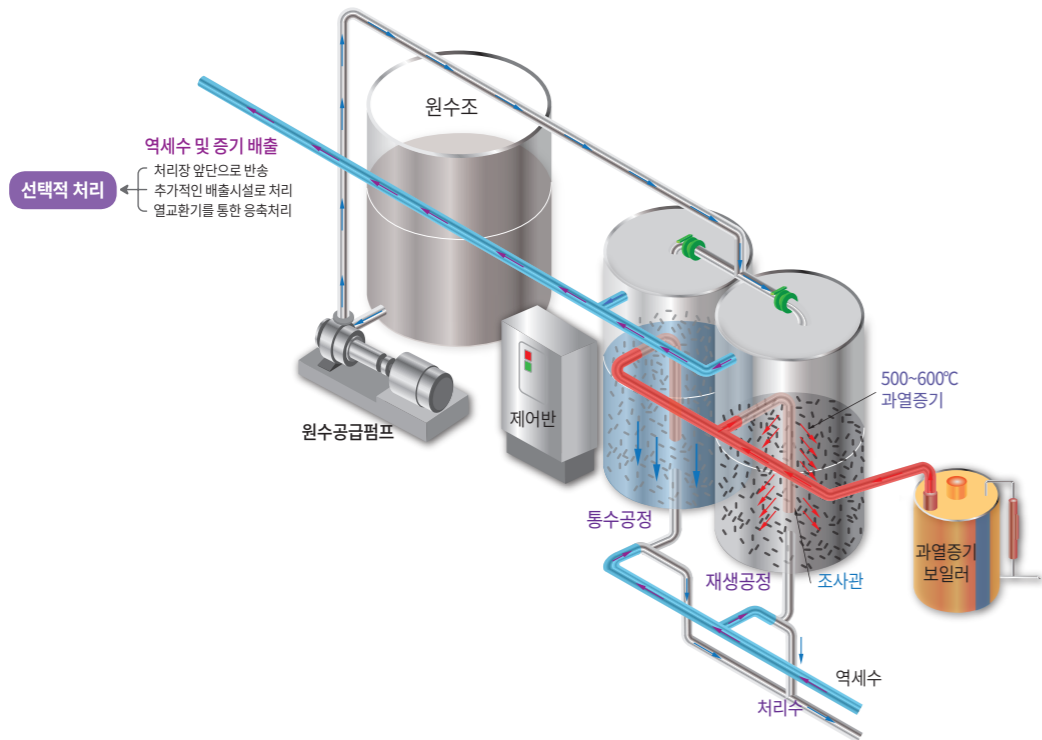
정수, 하수, 폐수의 수질오염 물질을 흡착/여과하고 여과기에 포함된 과열증기 재생 장치로 활성탄을 자체 재생하여 여과기 내 활성탄을 이동 없이 운영하는 All-in-One 시스템

W-SCRS

[Superheated Steam Carbon Regeneration System]

활성탄 자동 재생 시스템

여과시설에서 사용된 활성탄을 무산소 과열증기를 이용한 저온 열분해 과정으로 재생해 흡착 성능을 향상시키는 활성탄 재생 전용시스템



PROCESS



STEP 01 — 흡착/여과
활성탄 pore를 통해 오염물질을 흡착 및 여과하여 물을 정화

STEP 02 — 역세 공정
부유물질에 의한 상부 폐색, 활성탄 뭉침 현상 및 채널링 현상 방지

STEP 03 — 활성탄 재생 공정
과열증기보일러를 사용하여 600°C이상의 과열증기를 생성, 탑내 조사관을 통해서 활성탄에 분사(활성탄 흡착력 회복)

PROCESS



STEP 01 — 이송 공정
활성탄 여과시설에서 사용된 포화탄을 이송설비를 통해 재생설비로 이송

STEP 02 — 활성탄 재생 공정
과열증기보일러를 사용하여 600°C이상의 과열증기를 생성, 탑내 조사관을 통해서 활성탄에 분사(활성탄 흡착력 회복)



KEY POINTS

- 과열증기를 이용한 재생으로 열효율 및 재생 효율 우수
- 활성탄 수명연장을 통한 유지관리비 절감
- 활성탄 흡착, 여과, 재생 공정이 모두 한 곳에서 이루어지는 All-in-One 시스템
- 활성탄 재생 시 분탄 발생 최소화(손실률 적음)

적용분야

정수 고도처리 / 하·폐수(재이용) / 중수도 재이용 / 산업폐수(반도체, 화학, 철강, 제지 등)



KEY POINTS

- 에너지 절감, 유지 관리 비용과 투자 비용 절감
- 특허신기술인 과열증기를 이용한 획기적인 활성탄 재생 신기술
- 활성탄 재생 시 기존방식 대비 획기적인 재생탄 품질 개선
- 과열증기를 이용한 재생으로 열효율 및 재생효율 우수

적용분야

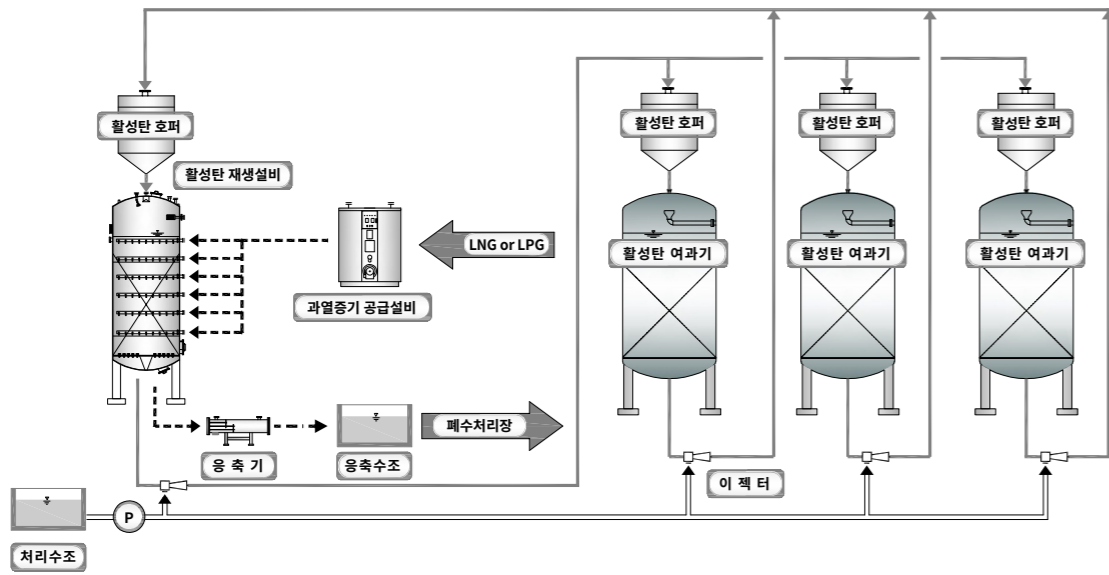
정수 고도처리 / 하·폐수(재이용) / 산업폐수(반도체, 화학, 철강, 제지 등)

W-SFTR

[Superheated Steam Filtration
Transfer And Regeneration System]

활성탄 여과/이송 및 재생 시스템

수처리 현장에서 흡착력이 저하된 활성탄을 재생설비로 이송하여, 무산소 과열증기를 이용한 저온 열분해 과정을 통해 활성탄 흡착 성능을 향상시켜 활성탄을 재활용하는 경제적인 시스템



※ 현장에 따라 이젝터 또는 펌프사용

PROCESS

STEP 01 — 흡착/여과

활성탄 pore를 통해 오염물질을 흡착 및 여과하여 물을 정화

STEP 02 — 이송 공정

활성탄 여과시설에서 사용된 포화탄을 이송설비를 통해 재생설비로 이송

STEP 03 — 활성탄 재생 공정

과열증기보일러를 사용하여 600°C 이상의 과열증기를 생성, 탑내 조사관을 통해서 활성탄에 분사 (활성탄 흡착력 회복)

STEP 04 — 이송 공정

재생탄을 이송설비를 통해 각각의 활성탄 여과기로 이송



KEY POINTS

- 현장에서 사용된 활성탄을 바로 이송하여 재생하므로 경제적
- 특허신기술인 과열증기를 이용한 획기적인 활성탄 재생 신기술
- 활성탄 재생 시 기존방식 대비 획기적인 재생탄 품질 개선
- 과열증기를 이용한 재생으로 열효율 및 재생효율 우수

적용분야

정수 고도처리 / 하 · 폐수(재이용) / 산업폐수(반도체, 화학, 철강, 제지 등)

주요 실적

환경과 인간이 공존하는 미래,
원텍글로벌이
만들어 가고 있습니다

원텍글로벌의 과열증기를 이용한 활성탄 재생 원천 기술과 함께 세계 곳곳에서 공기와 물을 깨끗하게, 자원을 재생하여 환경을 더욱 건강하게 만들어 가기 위한 노력이 계속되고 있습니다.

국내

구분	내용	물처리용량 (m³/일) 재생용량(ton/일)	현황	비고
수처리	충청북도 청주시 오창과학산업단지 폐수처리장	2,500m³/일	정상 가동 중	W-SSCS
	경기도 양평군 하수처리장 친수용수 재이용	1,600m³/일	정상 가동 중	W-SSCS
	서울시 상수도사업본부(암사정수장)	6ton/일	서울시 활성탄 재생 공동 용역 수행 사업타당성 용역 완료	W-SCRS
	부산 상수도사업본부 입상활성탄 재생시설	12ton/일	제작 시공 중	W-SCRS
	충청남도 예산하수처리장 농업용수 재이용	15,000m³/일	공법 선정 / 계약 예정	W-SFTR
	김해시 진례지구 하수처리장 농업용수 재이용	4,000m³/일	공법 선정 / 계약 예정	W-SSCS
	대구 현풍하수처리장 TOC저감설비	45,000m³/일	실증플랜트 가동 완료 / 타당성 조사 및 예산 확보 중	W-SFTR
	대구 상수도사업본부 입상활성탄 재생시설	10ton/일	제작 시공 중	W-SCRS
	제주환경자원순환센터 침출수 고도처리	100m³/일	정상 가동 중	W-SSCS
	한국수자원공사 한강유역 입상활성탄 재생시설	24ton/일	제작 시공 중	W-SCRS
	한국수자원공사 낙동강유역 입상활성탄 재생시설	15ton/일	공법 선정 / 계약 예정	W-SCRS
	세종시 행정중심복합도시 수질복원센터A 하수재이용	17,000m³/일	공법 선정 / 계약 예정	W-SFTR
	POSCO(포항)#501 COD 저감설비	10,000m³/일	정상 가동 중	W-SSCS
	한솔제지 대전공장 TOC저감설비	16,000m³/일	정상 가동 중	W-SFTR
민간기업	SK PIC Global 울산공장 TOC저감설비	2,880m³/일	정상 가동 중	W-SFTR
	고려아연 온산공장	1,248m³/일	정상 가동 중	기타
	SK케미칼 울산공장 TOC저감설비	5,000m³/일	정상 가동 중	W-SFTR
	깨끗한나라 청주공장 TOC저감설비	18,000m³/일	정상 가동 중	W-SFTR

해외

구분	내용	물처리용량 (m³/일) 재생용량(ton/일)	현황	비고
수처리	국도화공(군산) 공업용수 처리시설	1,000m³/일	정상 가동 중	W-SSCS
대기	국도화공(군산) 활성탄 자동재생설비	500CMM	정상 가동 중	W-SCRA

전세계 유일, 과열증기를 이용한 친환경 활성탄 재생 원천기술 보유 기업 윈텍글로벌비스

등록 (국내 특허 21개, 중국특허등록 1건)

특허등록번호	특허권자	특허명	국가명	등록일자
제10-24314479호	(주)윈텍글로벌비스	과열증기를 이용한 활성탄 재생장치의 폐수 처리 장치 및 그의 폐수 처리 방법	대한민국	2022.08.08
제10-2431347호	(주)윈텍글로벌비스	슬러지 건조처리 시스템	대한민국	2022.08.05
제10-2425431호	(주)윈텍글로벌비스	과열증기 분배 순환라인을 구비하는 슬러지 재생처리시스템	대한민국	2022.07.21
제10-2425430호	(주)윈텍글로벌비스	과열증기를 이용한 활성탄 재생 및 수처리 통합시스템	대한민국	2022.07.21
제10-2416495호	(주)윈텍글로벌비스	과열증기를 이용한 활성탄 재생장치	대한민국	2022.06.29
제10-2374488호	(주)윈텍글로벌비스	이동식 차량 장착형 과열증기 적용 활성탄 재생장치	대한민국	2022.03.10
제10-0910594호	(주)윈텍글로벌비스	보일러 승온장치	대한민국	2021.06.10
제10-2292453호	(주)윈텍글로벌비스	폐활성탄 재생설비	대한민국	2021.06.07
ZL201680029669.0	(주)윈텍글로벌비스	활성탄 정수 및 재생기능을 개선한 대용량 수처리 장치	중국	2021.03.09
제10-2201983호	(주)윈텍글로벌비스	저온 열풍과 과열 증기를 이용한 활성탄 재생설비	대한민국	2021.01.06
제10-2197821호	(주)윈텍글로벌비스	플라스틱으로부터 제조된 다공성 탄소 및 이의 제조 방법	대한민국	2020.12.28
제10-2178223호	(주)윈텍글로벌비스	컵밸브장치	대한민국	2020.11.06
제10-2092541호	(주)윈텍글로벌비스	활성탄 자동 재생장치	대한민국	2020.03.18
제10-2092542호	(주)윈텍글로벌비스	활성탄 재생 및 수처리 통합 시스템	대한민국	2020.03.18
제10-1989275호	이상훈	활성탄 재생식 배기가스 정화장치	대한민국	2019.03.29
제10-1912719호	(주)윈텍글로벌비스	메조기공 및 미세기공을 갖는 Y 제올라이트로 개질된 알루미나 멤브레인 제조방법	대한민국	2018.10.23
제10-1326044호	(주)윈텍글로벌비스	정수처리 또는 하수처리에 사용되는 활성탄 여과제 재생시스템	대한민국	2013.10.31
제10-1275502호	(주)윈텍글로벌비스	활성탄 자동재생 기능을 갖는 대용량 수처리 장치	대한민국	2013.06.11
제10-1274532호	(주)윈텍글로벌비스	수중어레이터	대한민국	2013.06.07
제10-1158898호	(주)윈텍글로벌비스	수처리장치 및 수처리방법	대한민국	2012.06.15
제10-1110562호	(주)윈텍글로벌비스, 이상훈	난분해성 유기오염물질 분해를 위한 구형 복합체 조성물	대한민국	2012.01.20
제10-1010358호	(주)윈텍글로벌비스	중형방향 부직포가 부착된 부활성고무 시트 방수제 및 이를 이용한 방수공법	대한민국	2011.01.17

등록번호	인증명	기술·제품명	인증연도(기간)
제GT-1800406호	녹색기술	과열수증기를 이용한 활성탄 자동재생시스템이 탑재된 수처리 여과기에 의한 하폐수 처리수 재이용기술	2018.03.08-2024.03.07
제826호	건설신기술	과열수증기 재생공정이 포함된 활성탄 흡착·여과시스템	2017.08.25-2025.08.24
대구-2020-12	대구신기술 플랫폼	과열수증기 재생공정이 포함된 활성탄 흡착·여과시스템	2025.08.24
-	한국수자원공사 신기술	과열수증기 재생공정이 포함된 활성탄 흡착·여과시스템	-
MD-220102ND	CE인증	W-Superheated steam Carbon Regeneration System	2022.01

수상내역

번호	시상기관	시상품목	수상자(개인 또는 기업)	수상연도
제2012-13호	국회환경노동위원회	물관리 우수상	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2012
제60호	한국환경공단	표창장	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2013
제9032호	환경부(장관)	최우수상	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2013
제13-157호	한국수자원공사(장)	은상(수도신기술부문)	(주)윈텍글로벌비스	2013
제475호	대구광역시(장)	물관리 우수상	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2014
제2015-12-002호	대한민국신문기자협회	위대한 한국인 대상	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2015
제2018-04호	한국수자원공사(장)	물관리 우수상	(주)윈텍글로벌비스	2018
제2018-207호	한국환경산업기술원	기술혁신상	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2018
제2018-20호	한국상하수도협회	표창장	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2018
제2179호	경기도(지사)	경기도 건설신기술 유공 표창	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2019
제3630호	국토교통부(장관)	스마트시티환경부문	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2019
-	환경부(장관), 중소기업벤처부(장관)	그린뉴딜 유망기업 100 선정	(주)윈텍글로벌비스 이상훈	2020
제 2022-09호	환경부	우수환경산업체 지정	(주)윈텍글로벌비스	2022

연구개발

**(주)윈텍글로벌비스 기술연구소는
2011년 한국산업기술진흥협회
기업부설연구소로 인정받았습니다**

전 세계에서 유일하게 과열증기를 이용한 친환경 활성탄 재생 원천기술을 보유하고 있으며, 과열증기를 이용한 활성탄 자동재생설비와 배기가스 정화장치 등의 기술을 개발하여 고객만족과 환경 친화를 목표로 지속적인 노력을 기울이고 있습니다.

과제 수행현황

국가기관명	과제명
중소기업청	<ul style="list-style-type: none"> 활성탄 자동재생 오-폐수처리 시스템 개발 고도정수처리시설용 활성탄 역세 및 재생이 가능한 여과장치 개발
한국산업기술진흥협회	<ul style="list-style-type: none"> 하-폐수 처리수 종합 재이용 활성탄 재생성능 향상을 위한 CFD기업 적용 과열수증기 조사관 기술개발
한국과학기술 정보연구원	<ul style="list-style-type: none"> 고효율 수처리장치 도입
환경부	<ul style="list-style-type: none"> 활성탄 구간재생 여과시스템 개발 대용량 하-폐수처리를 위한 활성탄 구간재생 여과시스템 개발 시화반월산단 과열증기를 이용한 대기용 활성탄 재생장치 개발 신개념 과열증기를 이용한 폐활성탄 고효율 재생장치 사업화 과열증기를 이용한 에너지 절감형 자원순환 시스템 개발 환경기업 해외벤더 등록 지원 중소기업 탄소중립 전환 컨설팅 지원
한국환경공단	<ul style="list-style-type: none"> 과열증기 재생 활성탄과 UV를 이용한 생태독성 및 TOC 저감기술 개발
국토부	<ul style="list-style-type: none"> 수자원 연속활용을 위한 신도시 Micro-Grid 최적 수처리 조합공정 및 워터루프 연계기술 개발
창업진흥원	<ul style="list-style-type: none"> 활성탄 자동재생 수처리여과기
중소벤처기업부	<ul style="list-style-type: none"> 정수처리장의 활성탄 재생설비에너지 최적화 기술 개발 과열증기를 이용한 저탄소 저에너지 소비형 자원 재순환 혁신기술개발
산업통상자원부	<ul style="list-style-type: none"> 폐플라스틱 기반 고효율 상전이 입상 활성탄 제조 기술개발 및 사업화

