

혁신제품 구매 장점

지자체 조달 요청 시수의 계약 가능

- 성능 이상이 있을 시 면책 규정 적용
- 지자체 경영평가 가점 부여

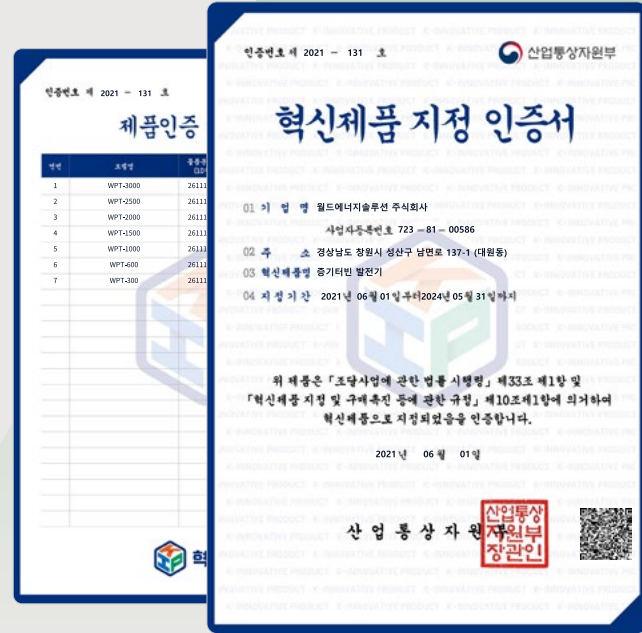
많은 가동 실적으로 품질 검증

- 괴산, 화천 동등 규모 소각장 가동 입증으로 양양, 횡성 소각시설도 채택

국내 유일 국산 제품으로 A/S 유리

- 납기 및 AS, 품질보증 유리
- 검증된 국산화 제품으로 무역수지 개선 도움

‘우수연구개발 혁신제품 지정’은 산업통상자원부의 연구개발(R&D) 지원사업을 통해 성공적으로 개발된 제품 중 혁신성과 공공성이 뛰어난 제품을 ‘우수연구개발 혁신제품(이하 혁신제품)’으로 지정해 초기 판로를 지원하는 제도입니다.



Steam Turbine Generator 스팀 터빈 제너레이터

- 소각장 및 바이오매스를 이용한 발전, 산업용 잉여 스팀을 이용한 발전에 적합한 발전용 스팀터빈으로 효율이 탁월합니다.
- 복수식·추기복수식, 배압식·추기배압식, 감압 스팀터빈을 공급합니다.



Model	WPT-300	WPT-500	WPT-1000	WPT-2000	WPT-3000	WPT-5000	WPT-10000
Output(KW)	100~300	300~600	600~1,000	1,200~2,000	2,220~3,000	5,000	10,000
Inlet Steam Pressure (MpaG)	0.5~2.5	0.5~4.0	0.5~4.0	0.5~4.0	1.0~4.5	2.0~5.0	2.0~5.0
Inlet Steam Pressure (°C)	158~425	158~425	158~425	158~450	190~450	190~500	190~550

국내공급 실적

◎ 관급공사

250KW 발전용 스팀터빈 발전기 (2019)
괴산 광역 생활 폐기물소각시설



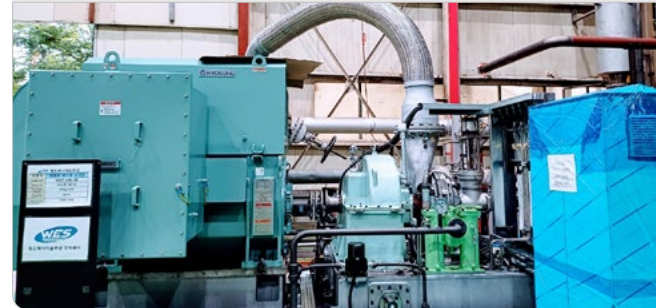
262KW 발전용 스팀터빈 발전기 (2019)
아산 클린 에너지 타운



200KW 발전용 스팀터빈 발전기 (2023)
화천군 생활폐기물 소각장



470KW 발전용 스팀터빈 발전기 (2023)
양양군 생활폐기물 소각장



◎ 민간공사

2,700KW 복수식 발전용 스팀터빈 발전기 (2018)
(주)창원에너지



150KW 발전용 스팀터빈 발전기 (2018)
현대 OCI



1,000KW 발전용 스팀터빈 발전기 (2020)
(주)규원테크



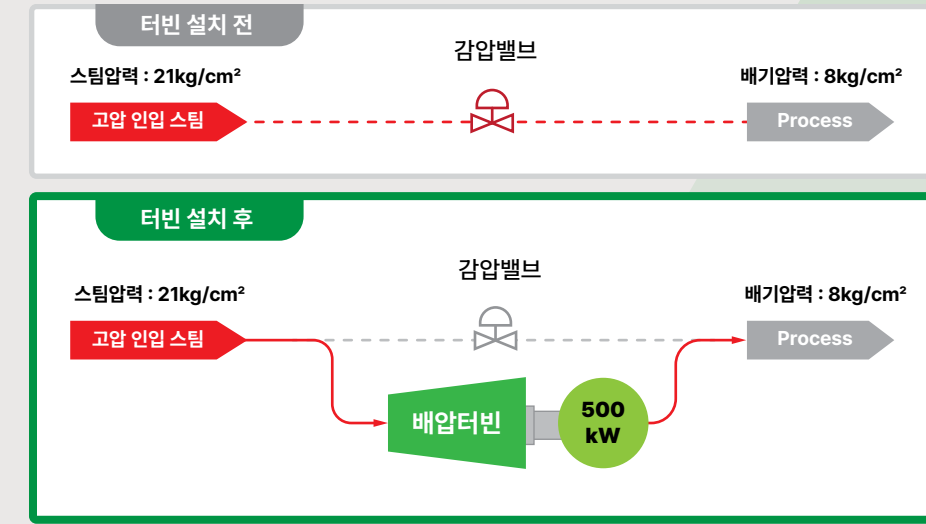
500KW 발전용 스팀터빈 발전기 (2020)
(주)세아창원특수강



해외 스팀터빈 OEM 수출 : 500KW ~ 3,000KW (총 613EA)

산업체 에너지 절감사례

◎ 감압발전예시도 (세아 창원 특수강)



감압발전의 효과

- 감압 밸브로 에너지 손실되는 것을 발전(KW) 매출로 전환
- 이산화탄소 저감효과 “CDM” 사업 인증 매출
- 환경 에너지 “ESG” 경영에 기여

외산대비 당사 제품 장점

| 국산 WES 제품 국내 주요 실적 평가

산업 역사 50년 동안 '불행히도 한국의 중소형 스팀터빈'이 개발되지 않아 100% 수입되었고, 외산 제품의 무분별한 공급으로 문제 발생이 상당하고, 이에 **당사의 국산품 가동 실적(4~5년)된 상태를 하기 표로 정리함**

구분	용량(KW)	가동기간	A/S회 (시간)	정기오버홀 회 (시간)	총보수액 (만원)	조치시간 (hr)	조치후 성능	당사출장비 (기준)
괴산 광역	250	4.5년	0	1(14)	2,200	14	100%	1인 1일기준 50만원 숙식, 이동비 포함
아산시	262	4.2년	1(2)	1(14)	2,400	16	100%	
창원에너지	2,750	5.1년	0	아직 하지 않음	0	0	100%	

당사는 공급된 제품에 대해 'Spare Parts 품목'은 1 set씩 상시 보관, 문제 발생 시 '신속, 디테일, 완벽한 성능 회복' 가동을 최대 2일 이내에 완료함

| 외산 도입 후 보수 관련 문제점

- 고장 시 '최소 몇 주, 수 개월'이 소요되는 경우도 다수 발생
- 수퍼 바이저 파견 비용 매우 비쌈 : 출발일~도착일까지 1인당 1일 최소 USD 1,000\$ (숙식, 이동, 항공료 포함)
- 기술적인 소통과 신속한 대응이 잘 안되어 잔 고장이 중 고장으로 발전한 사례
- 터빈 블레이드 등 성능 저하, 중 고장 보수 비용 수 억원 소요, 현재도 오일 누유 심한 상태로 가동 중
- 외산 7년 사용 중 고장으로 폐기, 재조달구매 가동 몇 개월 되지 않아 중 고장 발생한 사례