

하수처리장의 숨겨진 부지를 찾아주는

중량물재생센터 부지집약 솔루션



(주)부강테크

본사. 대전광역시 유성구 유성대로 1184번길 25 | 공장. 대전광역시 유성구 유성대로 1184번길 52

T. 070. 5050. 5555 F. 070. 5050. 5566 M. bkt@bkt21.com W. bkt21.co.kr

BKT USA. 1225 N PATT st. ANAHEIM, CA 92801

BKT VIETNAM. 2nd floor, 112 building TT3, My Dinh Song Da urban area, My Dinh 1 ward, Nam Tu Liem district, Hanoi



서울시 중랑물재생센터, 하수처리장의 숨겨진 부지를 찾다.

국내 최초 공공 하수처리 시설이 부지 집약화 표준 모델로 다시 태어났습니다.

60% 획기적인 부지 집약률

1차처리 최대 85% 부지 집약,
여유 부지 확보로 환경시설 추가 계획 가능

2.8시간 유입부터 방류까지
하수처리에 걸리는 시간

세계 최초로 중력식 침전지를 고속여과로 대체하여
초고속 하수처리와 부지집약 실현

여유 부지
확보

시민
편의 시설

자연 친화
공간 조성

에너지
생산 시설

중랑물재생센터 고도처리 및 시설현대화 사업

- 내용 : 단계별 시설 완전 지하화 1단계 사업
- 용량 : 250,000톤/일(초기우수 500,000톤/일)

초고속 하수처리 기술로 완성한 부지 집약 혁신

A20공법 대비 처리 시간 1/5 단축

기존 시설



현대화 시설



85%
부지 절감

50%
부지 절감

동일처리 용량
250,000톤일 기준



고속여과 (일차처리) ①

생물여과 (BBF) ②

고속여과 (간이공공하수처리)

총인처리 ⑤

소독 ④



부지집약 솔루션 작은 부지에서 더 높아진 처리 효율

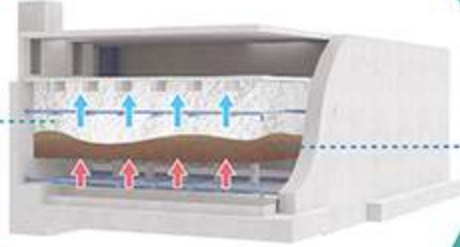
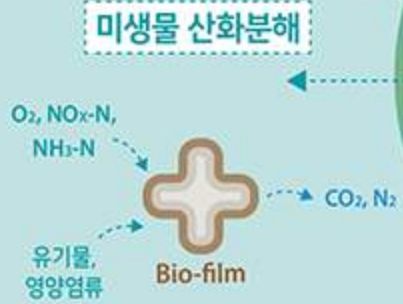
고속여과 (BBF-F) SS 60mg/L이하 보증

중력식 침전지를 대체하는 일차 처리 혁신 기술

기존 중력식 침전지 대비
처리속도 최대 **7배**,
물리적 여과 솔루션

- 초고속 하수처리에 최적화된 여재 공극률 확보
- 고형물 제거 효율이 높아 에너지 자립 기술 적용 시 유리

일차 처리



생물학적 처리

생물여과 (BBF) BOD, SS 3mg/L, TN 15mg/L이하 보증

물리적 여과와 생물학적 처리가 결합된 다기능 수처리 솔루션



환경신기술 인증
획득(제 296호)

- 고농도의 부착 미생물로 작은 면적에서도 높은 처리 효율

부유식 공정(A2O) 대비
미생물 최대 **3배**,
안정적인 생물학적 처리

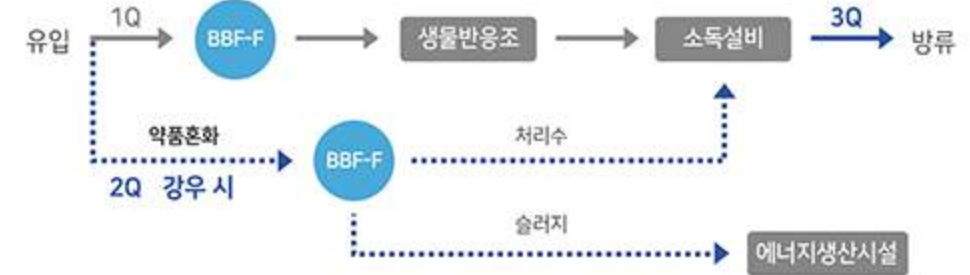


간이공공하수처리 솔루션 침전지 대비 1/2 부지로 해결

고속여과 (BBF-F)

부하변동 신속 대응에 유리한 기술

- 강우 초기 평상시 3배가 넘는 고농도 하수가 유입되어도 응집 및 물리적 여과로 해결



안정적 처리 성능과 완벽한 수질

- 고농도 유입 부하(SS 500mg/L)에도 높은 제거 효율로 방류수질 SS 40mg/L 이하 만족



환경신기술 인증
획득(제 401호)

유입 농도에 따른 제거 효율



국내 최대 규모 하수처리장 적용 기술



서울시 중랑물재생센터 시설 현대화 사업 (500,000m³/d)



서울시 서남물재생센터 시설 현대화 사업 (720,000m³/d)