

자연을 생각하는
친환경 녹색기업

www.엘티.com

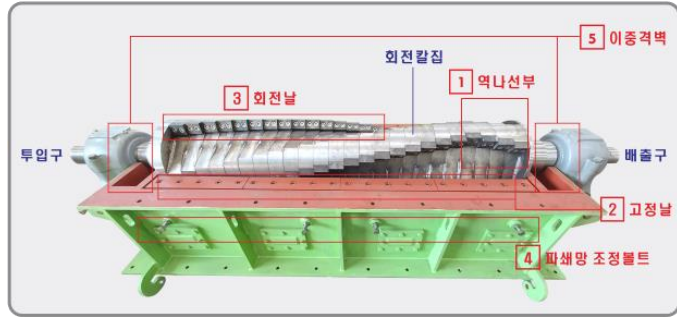


LT-1 자동선별 파쇄기



제품 특징

일정한 회전력으로 고정날과 회전날을 이용하여 음식을 파쇄하고 부양통을 상부에 두어 선별 송풍기를 이용하여 비중이 작은 것(비닐,노끈, 섬유류 등)을 자동으로 선별하고 금속류 및 돌맹이 등의 이물질은 회전축 돌기로 쳐서 선별하는 기계



①역나선부-배출구쪽 일부 회전날개를 역나선 형식으로 회전시켜 외벽 마모를 최소화하여 선별 능력을 향상 (특허등록)

②③고정날/회전날-열처리 고강도 고급재질 적용 마모시 탈부착이 용이하여 교체시간이 짧고 편함

④파쇄망 조정볼트-운전시 타공망 이동이 있을 시 외부에서 위치 조정 및 고정

⑤이중격벽-누설방지 역할(리데나 사용 안함)



⑥조절구-회전축, 파쇄망, 고정날의 간격을 일정하게 외부에서 축을 조절 (특허등록)



⑦안전덮개/충격흡수 볼트 -안전덮개에 충격흡수 볼트를 사용하여 회전축, 파쇄망, 고정날을 보호 (특허등록)



⑧송풍기-바람세기(전기적 조정) 조절로 비닐같은 가벼운 폐기물을 선별



메인모터의 강력한 75마력의 파워



시간당 처리용량 7~15톤



균일하게 파쇄되어 후속공정에 용이



유지보수의 용이성을 위한 개방구 적용



외부에서 쉽게 누구나 접근 가능한 간단한 사용법



외부에서 쉽게 축전체를 조절할 수 있는 조절구 적용



송풍기 바람세기 조절을 통한 선별력 유지



중요부위 스테인레스 재질을 사용하여 긴수명 유지



누설위험 없이 항상 청결유지

처 리 용 량	7-15ton/hr
규 격	1150W x 4420L x 3640H
재 질	SS400, STS304
메 인 모 터	75마력(55kw) x 380V
분쇄기 배출모터	3마력(2.2kw) x 380V
선 별 기 모 터	5마력(3.75kw) x 380V
투 입 구 구 경	480 x 480 (mm)
배 출 구 구 경	435 x 435 (mm)

LT-2 스크류프레스 탈수기



제품 특징

선별된 음식폐기물 속에 수분, 유분, 염분을 분리하여 사료, 퇴비 등 용도에 맞게 배출하는 설비로서 1차 투입구 망에서 건수 및 염분을 제거하고 2차 망에서 걸러낸 물질은 펌프에 의해 사료 발효기로 이송된다.



① 주 스크류 회전체 / 배출부 회전체

-하나의 축에 각기 회전수를 다르게 조정할 수 있는 두개의 회전체 즉, 주 스크류 회전체와 배출부 회전체로 구성되어 있어 음식물 양과 특성에 따라 상호 연동하여 두 회전체의 속도차에 의해 음식물 이동 시 발생하는 슬립현상을 방지하여 탈수능력을 극대화 합니다. 즉, 투입구에 음식폐기물을 넣어 주 스크류 회전체에 탈수된 음식폐기물이 압력을 받아 정체되어 있을 시 인버터 구동방식의 배출부 회전체가 빠르게 회전하여 배출을 원활하게 하고, 반대로 탈수가 덜되어 압력을 더 받아야 할 시 배출부 회전체는 음식폐기물이 압력을 받도록 천천히 회전합니다.

회전체를 독립적으로 분리/장착이 가능하여 유지보수가 용이합니다. (특허등록)

② 압판제거- 기존 탈수기의 고질적인 문제인 압판을 제거하고 인버터 구동방식의 배출구 회전체를 적용하여 탈수기의 관리 및 마모성의 문제점을 획기적으로 개선하였다. (특허등록)

③ 스크류 축과 날 피치간격

-스크류 축의 테이퍼구조와 날의 피치간격이 배출부 방향으로 좁아져 음식물 진행방향에 따라 움직여 최적 감소율을 적용하여 탈수능력을 극대화 하였다. (특허등록)



④ 탈수망

탈수망을 상하 분할형으로 설계하고 스크류 날과 탈수망의 간격을 균일하게 유지하여 탈수공 막힘을 방지함으로써 탈수효율이 매우 높고 탈장착이 쉬워 유지보수가 용이함



회전체를 독립적으로 분리, 장착 가능
유지보수가 용이



시간당 처리용량
6~10톤



탈수망이 상하분리형으로
유지보수 용이



중요부위 스테인레스
재질을 사용하여
긴수명 유지



외부에서 쉽게 누구나
접근 가능한
간단한 사용법



누설위험 없이 항상
정결유지

형 식	이중 스크류 압착식
가 동 모 터	20마력 x 380V 10마력 x 380V
처 리 용 량	6-10ton/hr
규 격	1005W x 5220(5600)L x 2710(2000)H
투 입 구 경	486 x 486 (mm)
배 출 구 경	698 x 242 (mm)

LT-3 고액분리기



제품 특징

스크류 회전에 의해 유기성 폐기물의 탈리액을 이동시키면서 유기찌꺼기와 처리수로 분리하는 기계장치



①외통/내통-종래의 고액분리기는 소음과 탈리액의 처리효율이 떨어지는 이유로 인해 스크류를 고속으로 회전시키지 않기 때문에 충분한 원심력이 발생하지 못했으나 본 물품은 외통과 내통을 10:11의 속도비율로 500~1500rpm 범위내에서 고속회전하도록 하여 유기찌꺼기와 처리수 분리성능을 극대화 하였다. 내통의 속도가 빠르게 했기 때문에 탈리액에서 분리되는 안개화 된 수분의 배출이 매우 용이하게 이루어진다. (특허등록)

②고강도 강화판-내통 스크류 원주면에 원심력에 의해 가변확장되는 고강도 강화판을 설치하여 외통의 안쪽면을 긁어내어 미세 배출공이 막히지 않도록 하였을 뿐만 아니라 강화판이 삽입식으로 되어 있어 필요할 때마다 교체가 가능하여 유지 보수가 매우 용이하다. (특허등록)



③삽입형 강화판-고속으로 회전하는 내통의 스크류를 불연속적으로 형성하였다.선풍기 날개와 같은 역할을 함으로써 유기찌꺼기의 이송과 안개화 된 수분의 배출이 더욱 용이하게 하였다. (특허등록)



④구동축-외통과 내통의 구동축을 효율적으로 구성하였다 외통 구동축내에 내통 구동축을 삽입하여 각각의 풀리를 통해 구동모터로부터 동력을 전달하고 텐션풀리를 두어 장력을 조절하도록 하여 구성이 간단하고 유지보수가 용이하다. (특허등록)



저소음으로 조용함



시간당 처리용량 6~10톤



두개 회전체의 고속회전 확실한 분리



중요부위 스텐레스 재질을 사용하여 긴수명 유지



외부에서 쉽게 누구나 접근 가능한 간단한 사용법



누설위험 없이 항상 정결유지

형식	2극 원심분리기 형식
가동모터	10HP (7.5kw)
처리용량	6-10ton/hr
고형물 회수율	90-96%
유출 고형물 농도	5-10%
규격	1110W x 3489L x 1740H
무게	2,500kg

LT-4 소멸교반기

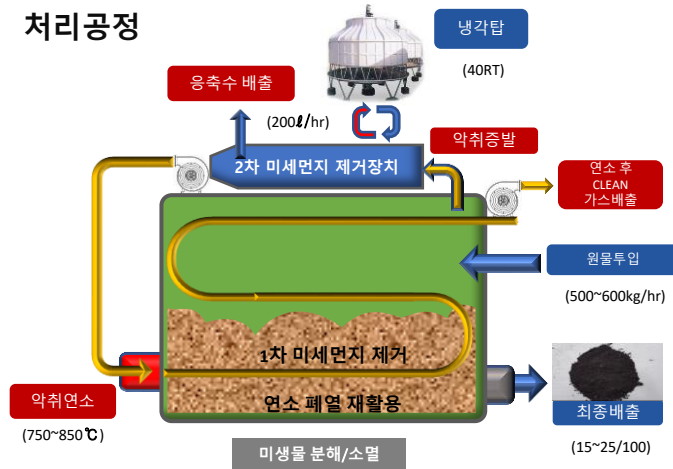


제품 특징

유기성 폐기물(공정 오니 등)에 고열미생물이 활동할 수 있는 최적의 환경을 조성하여 열과 분해의 효율을 높여서 유기물 폐기물의 양을 감량 시켜 건조된 분말형태의 고기능 퇴비와 사료로 재활용 해주는 기계장치

- ① 국내 최초 미생물환경 최적화 소멸교반기로 개발
- ② 국내 최초 연속식 투입, 배출 시스템으로 개발
- ③ 미생물 발효를 이용한 소멸교반기는 소멸과정을 통하여 폐수내의 pH를 중성화 시키고, 염분, COD, BOD, SS, T-N 및 T-P의 농도는 점차 감소하도록 시스템을 구축.
- ④ 국내 음식물은 염도가 높고 산성이 강한 음식폐기를 처리에 적합하고, 지속적 투입이 가능하므로 처리(생산)능력이 우수.
- ⑤ 음식폐기물 내 각종 뼈 및 어패류를 분해/소멸 가능.
- ⑥ 2차 공해가 없고, 공정을 단순화하여 투자비 절감과 운전(유지비용등)경비가 적게 소요되어 경제적.
- ⑦ 탈취기를 사용하므로 악취 발생이 없고, 송풍기를 이용하여 배출.

처리공정



미생물 발효방식
친환경 시스템



하루 처리용량
6~10톤



수거, 운반없는
시간적 여유



중요부위 스테인레스
재질을 사용하여
긴수명 유지



외부에서 쉽게 누구나
접근 가능한
간단한 사용법

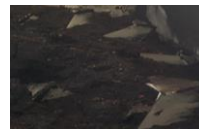


누설위험 없이 항상
청결유지

제 품 크 기	10,462L x 2,954W x 3,732H
교 반 축	Shaft(SwingØ1,310/Max 10.97rpm)
모 터 / 감 속 기	55kw 6Pole(1,185rpm) 380V 3P 60Hz/감속비 108.03:1 (2식)
송 풍 기	3.7kw x 2대
대 기 방 지 시 설	수냉식 미세먼지 처리기/쿨링타워
버 너 용 량	600,000Kcal/hr (LPG)
처 리 방 식	미생물 활동과 악취 연소열을 이용한 수분처리/부숙도 유지
처 리 능 력	18ton/day (LT 탈수기 사용기준)
연 료 소 모 량	14.5kg/hr(LPG, 750°C기준)
전 기 사 용 량	32kw/hr
최 종 배 출 량	15~25/100
최 종 배 출 물 처 리	퇴비 업체에 퇴비원료로 처리



• 균재+음식물 투입



- 미생물 작용 활성화
축회전에 의한 교반 및 순환 연소 폐열 재활용,
균상온도 100°C 이상 유지
- 악취 및 미세먼지 제거
750~850°C 연소방식 악취/미세먼지 제거
1차: 본체내부 순환경로
2차: 수냉식 미세먼지 제거장치
악취연소 및 미세먼지 제거 후 CLEAN 가스
대기방출



- 처리공정 최적화
투입/배출 DUAL FAN 적용으로 악취/수분제거
효율화
고출력 TWIN SHAFT 구동장치 적용,
처리효율화/설비안정화

- 75~85% 소멸 후 배출
- 처리능력: 18ton/일

LT 시제품

스크류 컨베이어 (맞춤제작)

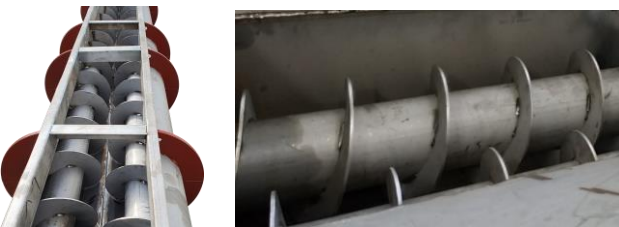
파이프 타입



U 타입



더블 패들 타입



호퍼 타입

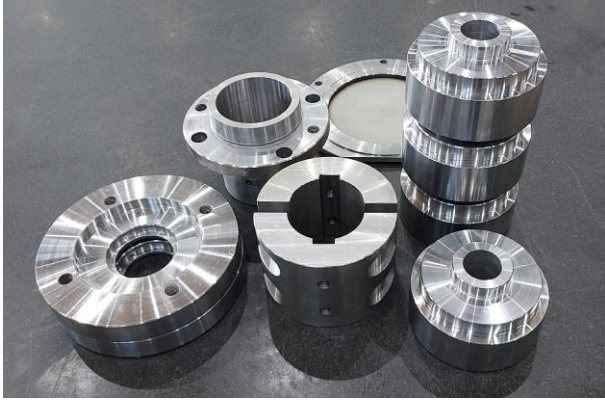


호퍼 타입 (대형)



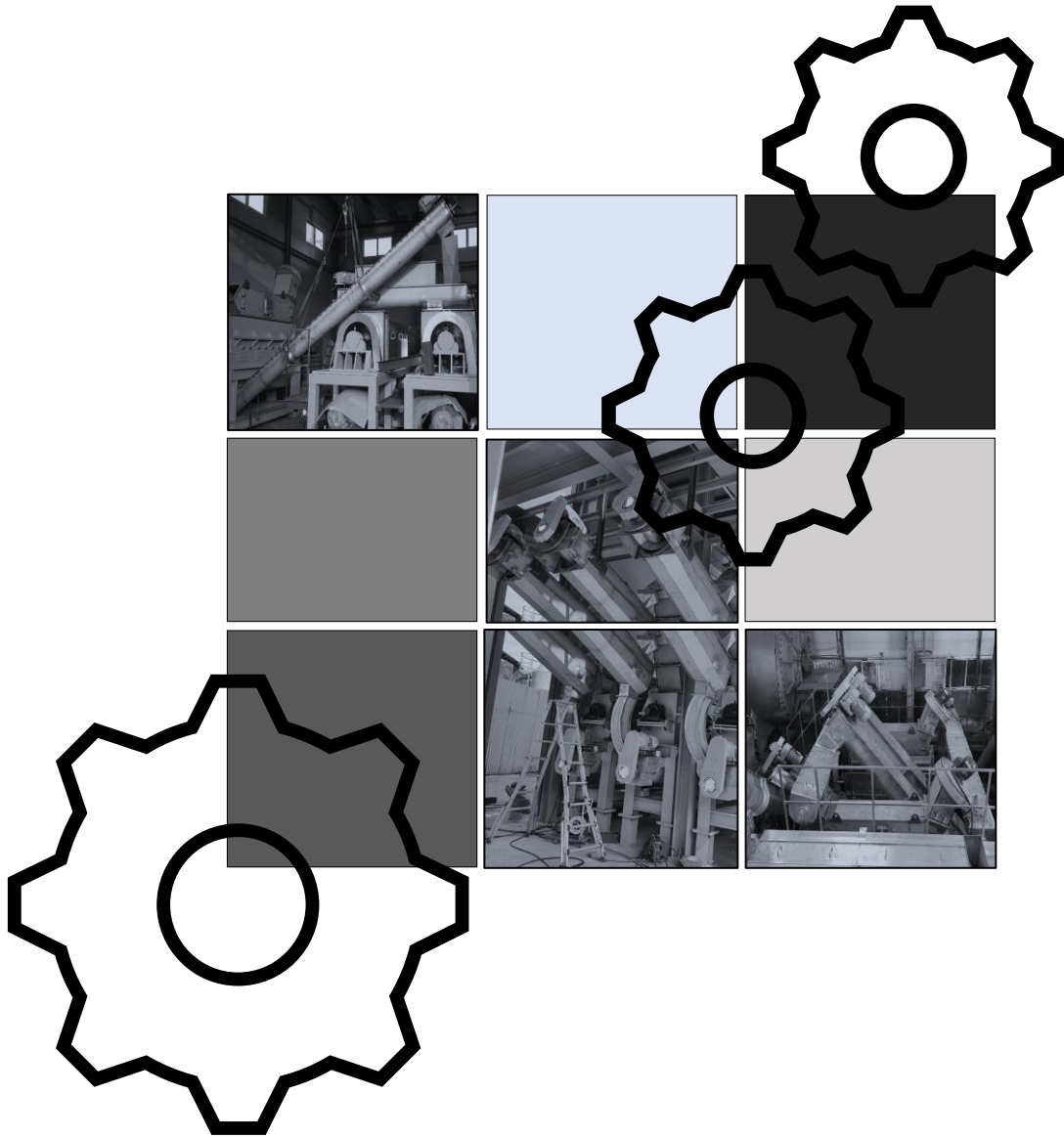
LT 시제품

선반/밀링 가공



음식물처리 플랜트(전처리)





www.엘티.com