

# ● 자동 원심분리기 제안서

Liquid & Solid Successive Centrifuge ●

(주) 나우이엔에스

본사 : 경남 김해시 진례면 테크노밸리 1로 20-20  
2공장 : 경남 김해시 주촌면 서부로1638번길 83

055) 337-2947

Email : [now@nowens.co.kr](mailto:now@nowens.co.kr)

[www.nowens.co.kr](http://www.nowens.co.kr)

# CONTENTS

**01** 목적 및 적용 분야

**02** 특징 및 효과

**03** 원심분리기 시료 TEST 예시

**04** 장비 제원

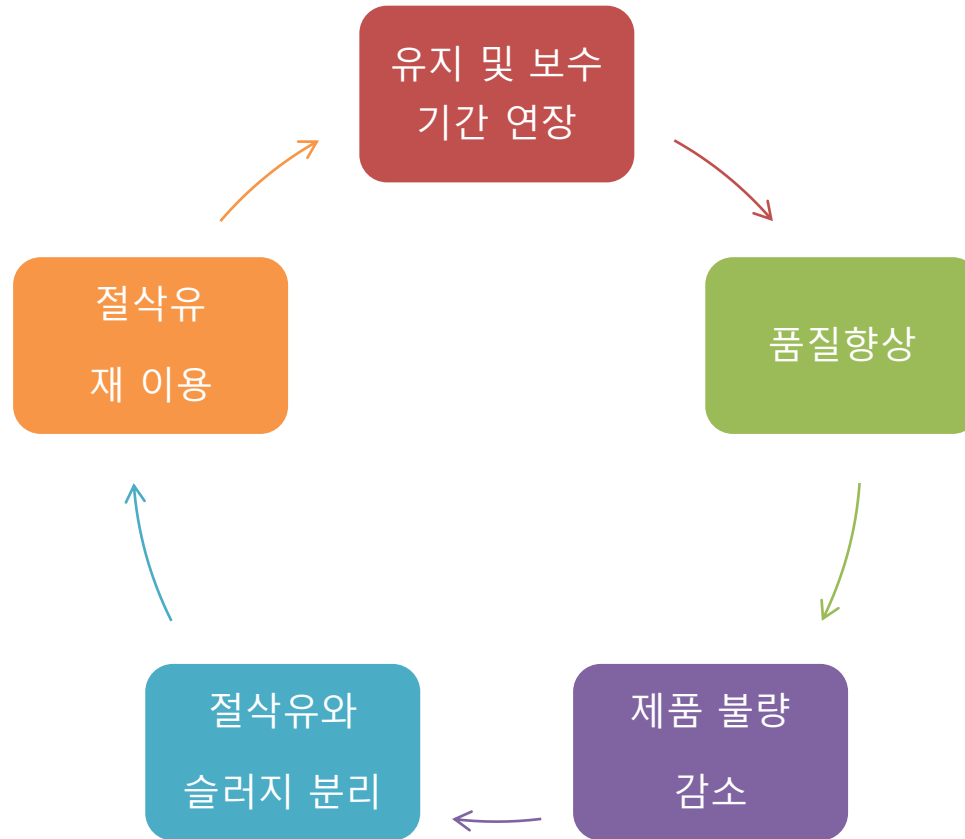
**05** 설비 개요

**06** 장비 특징 및 각 부 설명

**07** 설치사례

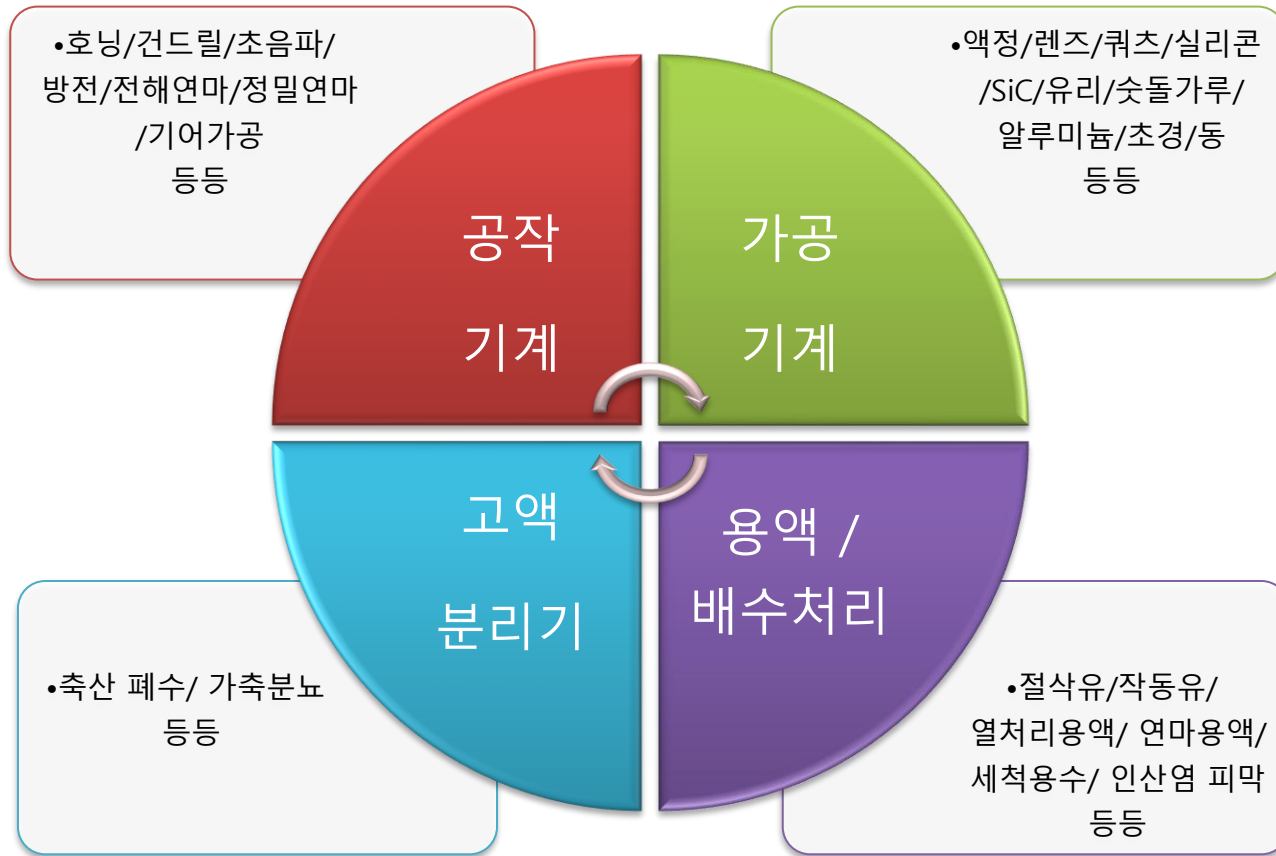
# 1. 목적 및 적용 분야

<목 적>



# 1. 목적 및 적용 분야

## <적용 분야>



## 2. 특징 및 효과

- 고속 및 강력 원심분리 매커니즘에 의한 미립자 여과 성능 극대화
- 연삭 공정용 기계장치 수명 연장 및 제품 품질 향상 극대화
- 기존 여과기에서 필요로 하는 고가의 소모품이 불필요
- 필터 프레스 대체용으로 탁월함
- 수용성 액의 부패 방지에 효과적

### 3. 원심분리기 시료 TEST 예시

<오염액      청정액>



<세라믹>

<오염액      청정액>



<전해연마>

<오염액      청정액>



<액정>

<오염액      청정액>



<식혜>

<오염액      청정액>



<초경>

<오염액      청정액>



<피막>

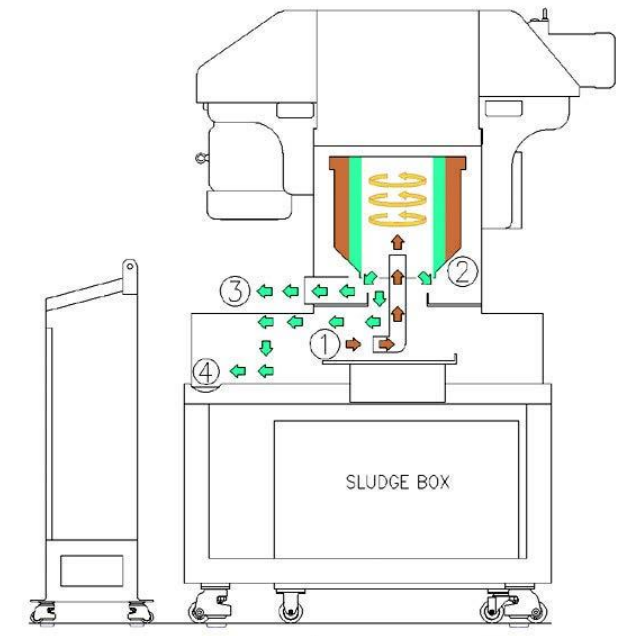
# 4. 장비 제원



	SCA-R70	SCA-R150	SCA-R300	SCA-R500
제품크기	650x1000x1850H	750x1200x2000H	800x1250x2200H	900x1450x2400H
MOTOR	3.7kw x 4P	5.5kw x 4P	7.5kw x 4P	15kw x 4P
GEARED MOTOR	0.4kw x 1/90	0.75kw x 1/90	0.75kw x 1/90	1.5kw x 1/90
INLET	25A(1")	32A(1 ¼")	40A(1 ½")	50A(2")
OUTLET	65A(2 ½")	80A(3")	100A(4")	125A(5")
DRAIN	50A(2")	65A(2 ½")	65A(2 ½")	65A(2 ½")
중량(kg)	700	800	1000	1300

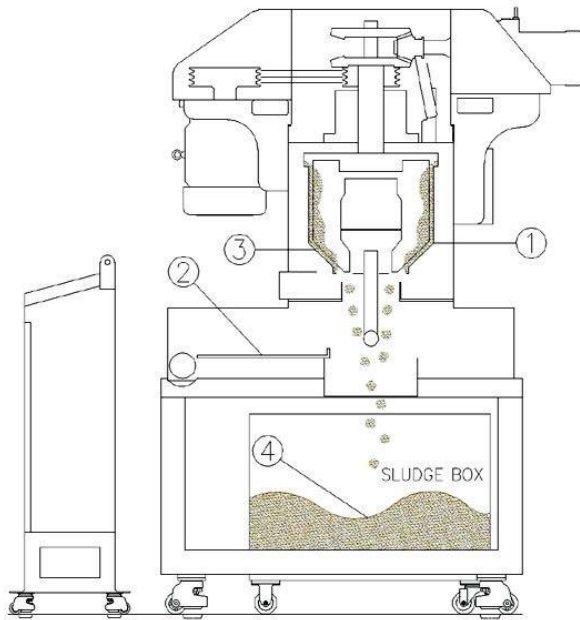
\*상기 사양은 제품의 성능향상을 위해 변경 될 수 있습니다.

## <자동 여과 공정>



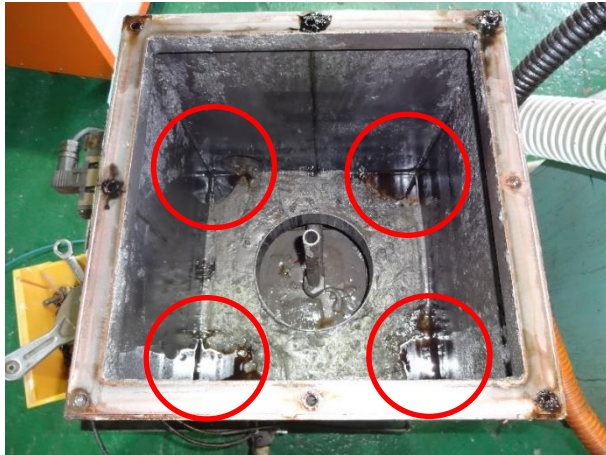
- ① 가공기계로부터 공급되는 오염액은 인입구를 통해 원심분리기 공급.
- ②~③ 회전체의 원심력에 의해 오염액은 청정액과 슬러지로 분리.  
분리된 슬러지는 회전체 내벽에 퇴적되고 슬러지가 분리된 청정액은 배출구를 통하여 가공기계로 재공급 됨.
- ④ 원심분리기가 정지 시 잔존하게 되는 청정액은 측면 또는 하부 배출구를 통하여 가공기계 또는 TANK로 재공급 됨.

## <자동 배출 공정>



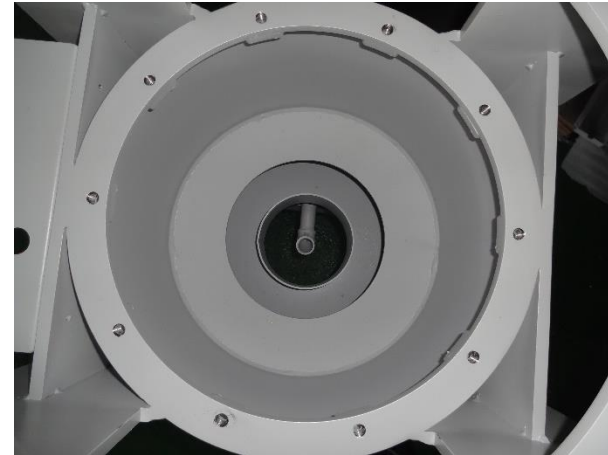
- ① 원심분리 처리가 끝나면 자동으로 청소모드로 전환되며, 회전체가 정지하게 됨.
- ② 회전체 정지 후 하단에 위치한 커버가 열리게 됨.
- ③~ ④ 회전체 내부에 존재하는 스크래퍼가 시계 방향/반시계 방향으로 회전하며 회전체 내에 있는 슬러지를 밖으로 배출하게 됨.

<타사 원심분리기>



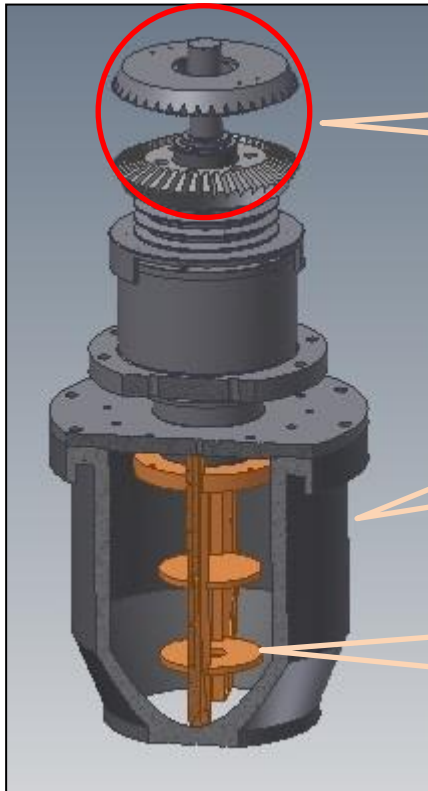
프레임이 사각으로 제작되어 모서리 부분(4개소)에서는 슬러지와 액의 흐름이 원활하지 못하여 슬러지가 쌓이거나 진동이 큰 단점이 있음.

<자사 원심분리기>



프레임이 원형으로 제작되어 슬러지나 액의 흐름이 원활하여 슬러지가 쌓일 경우가 없으며, 진동이 적음.

## 6. 장비 특징 및 각 부 설명



<클리닝 베벨기어>  
클리닝 시 힘의 전달이 용이하며 유지 보수가 간단하게 되어 있음.  
(재질:S45C)

<회전체(rotor)>  
외형을 크게 하여 원심력을 크게 함으로써 슬러지를 보다 더 잘 분리 시킬 수 있음.  
무게 / 누수 / 후처리 작업에 중점을 둠.  
(재질:AL 또는 SUS)

<임펠라>  
슬러지 배출이 용이한 구조로 제작되었으며, 장비 동작 시 회전체와 임펠라 간격이 최소 단위로 유지되어야 클리닝이 원활하고 배출이 잘 됨.(재질: SUS)

# 6. 장비 특징 및 각 부 설명

<타사 조작부 사진>



<자사 조작부 사진>

많은 조작 버튼을 터치 스크린에  
내장하여 심플하면서 간편함.  
평상 시 ON/OFF S/W 조작.



## <MAIN 조작부>

원심분리기 가동 상태를  
모니터링 할 수 있는  
터치패드

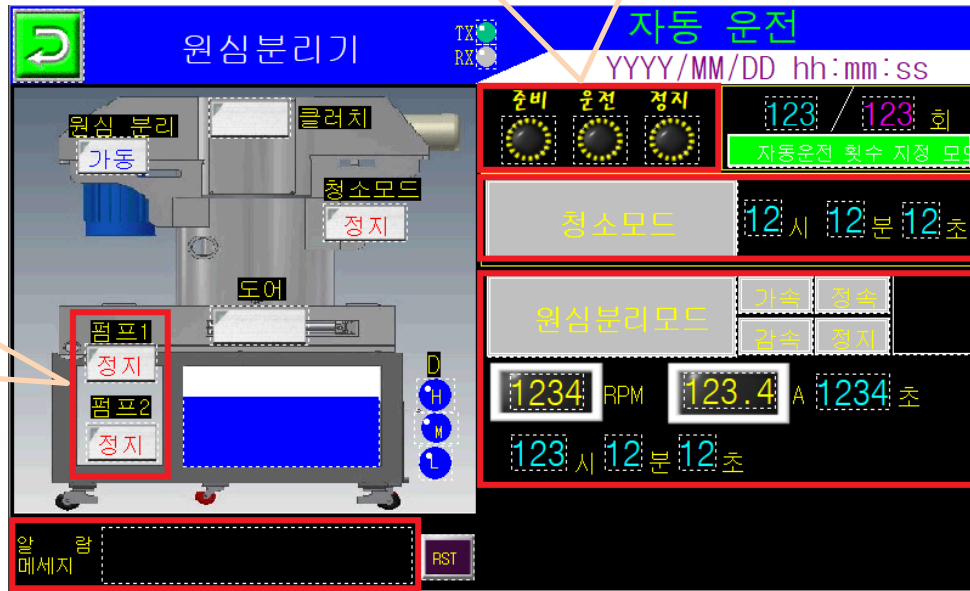


메뉴 선택 모드와  
ON/OFF 스위치

# 6. 장비 특징 및 각 부 설명

## < 자동 운전 >

원심분리기 운전 준비 상태를 알려줌.  
(램프 점등)



펌프의 가동/정지 유무를 알려줌.

청소모드 시 가동 시간을 알려줌.

원심분리모드 가동 및 정지 시 모터의 가동 상태를 알려줌.

에러 발생시 하단에 에러 메시지가 나타남.

# 6. 장비 특징 및 각 부 설명

## < 수동 운전 >

메인 모터 - 기동/정지 수동 조작

기어드 모터 - 정회전/역회전 수동 조작

클러치 - 전진/후진 수동 조작  
도어 - 열림/닫힘 수동 조작

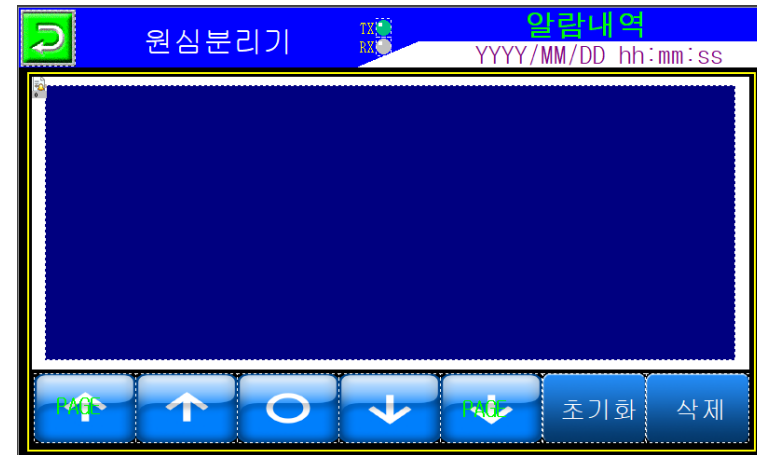
펌프 - 기동/정지 수동 조작

# 6. 장비 특징 및 각 부 설명

## < 알람 메시지 >



각종 에러 발생 시 나타나는 오류 메시지



알람 내역이 저장 되어 이전 상황을 알 수 있고, 오류 발생 시간 / 원인이 표기되어 추후 발생하는 오류에 대해 조치가 용이함.

# 7. 설치 사례



< 반도체 유리가루 >



<실리콘 연마 >



< 유리 연마 >



< 유리 연마 >

# 7. 설치 사례



< 휴대폰 액정 >



< 밸브 가공 LINE >



< 연마 LINE >



<대 계장(식품)LINE>

# 7. 설치 사례



< 동 가루 >



< 가축분뇨 >



< 전해연마 >



< 피막 >

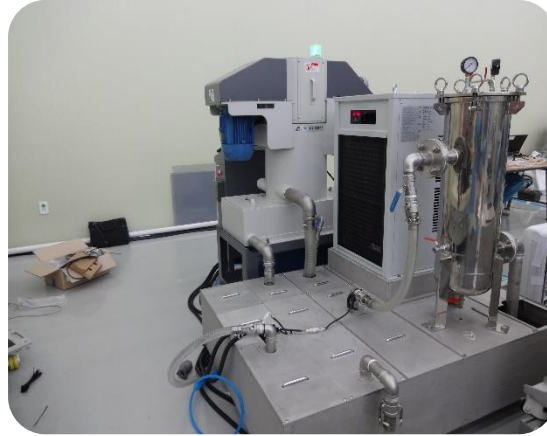


< 범퍼 재생 LINE >

# 7. 설치 사례



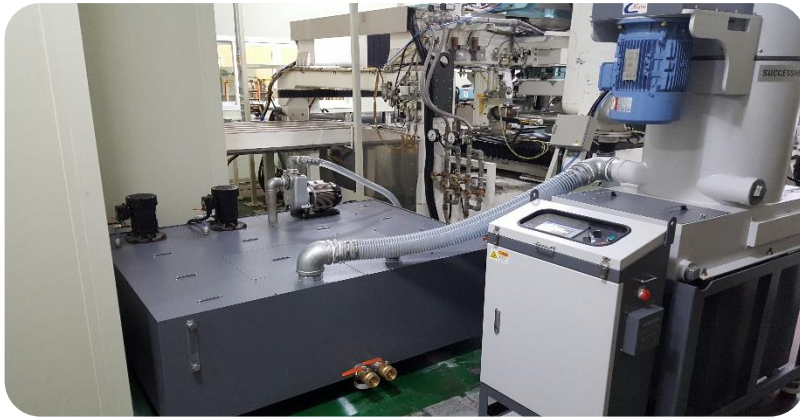
< 반도체 >



< 연마슬러지 >



< 전해연마액 >



< 전해연마 >



< 액정 >

# 7. 설치 사례



< 쿼츠 >



< 광학렌즈 >



< 실리콘 >



< 세라믹 >



< 세라믹 >



< SiC >

# 감사합니다



(주) 나우이엔에스  
본사 : 경남 김해시 진례면 테크노밸리 1로 20-20  
2공장: 경남 김해시 주촌면 서부로1638번길 83  
T) 055-337-2947