

INDION® FMR(유동상 여재 반응기)

INDION FMR(유동상 여재 반응기)은 부착식 성장 과정, 확산이 일어난 멤브레인 폭기, 라멜라 침전지 및 소독용 염소 접촉 탱크를 통한 산소 전달을 쉽게 하기 위하여 특별히 개발된 합성 여재가 포함된 단일 탱크 유닛으로 설계되었습니다.



공정

INDION FMR에서는 탱크 상단으로부터 하수 원수가 유입됩니다. 폭기 구역에서는 미세기포 산기관(디퓨저)을 통해 탱크 바닥에 공기가 유입됩니다. 공기에 의해 생성된 난류로 인해 여재가 물에 뜹니다. 유기물 산화에 필요한 박테리아가 여재에 부착되고 일부는 탱크 안에서 물에 뜹니다. 산화 후에는 박테리아의 수가 증가하여 폭기조 액으로부터 박테리아를 분리해야 합니다.

침전 구역 내부의 라멜라 구획은 바이오매스(슬러지)와 염소 접촉 탱크로 월류하는 맑은 물을 정화 및 분리하는 데 도움이 됩니다. 라멜라 플레이트는 침전 면적을 넓히고 좁은 플랜트 면적에서 입자를 효과적으로 제거하는 데 도움이 됩니다. 염소 접촉 탱크에서는 차아염소산나트륨(NaOCl)을 첨가하여 정화된 하수를 소독합니다. 처리된 하수가 염소와 접촉하는 시간을 늘리기 위해 배플 플레이트가 제공됩니다.

질소 및 영양분 제거 보증이 필요한 경우 무산소 탱크를 공법에 포함시킵니다. 염소 처리된 하수는 추가 처리 또는 폐기를 위해 INDION FMR 밖으로 흘러나옵니다.

특징

- 단일 탱크 설계
- 기존 하수 처리장 공간의 1/3만 사용
- 박테리아가 성장할 수 있도록 고 다공성 유동상 여재를 사용합니다.
- 기존 하수처리장의 개조/용량 증설에 도움이 됩니다.

장점

- 부지 사용 최소
- 최소 전력 및 화학물질 요구 사항
- 낮은 운영 비용
- 더 작은 설치 공간

용도

INDION FMR은 방류 기준을 충족하는 처리수를 제공하며 주택 단지, 호텔, 상업 단지, 산업 및 농촌 지역 사회를 위한 분산형 소형 하수 처리장으로 사용할 수 있습니다. 처리된 물은 정원 가꾸기, 화장실 물 내리기 및 기타 저급 용도로 사용할 수 있습니다.

처리수 수질(가정용 폐수)

매개변수	입구	INDION FMR 후	3차 처리 후
온도	27° C	27° C	27° C
BOD(생물학적 산소 요구량)	300 ppm	30 ppm	5 ppm
COD(화학적 산소 요구량)	500 ppm	100 ppm	20 ppm
총 부유 고형물	<150 ppm	<30 ppm	<5 ppm
암모니아성 질소	20 ppm	5 ppm*	-
총 질소	45 ppm	<10 ppm*	-
오일 및 그리스	<20 ppm	<10 ppm	<10 ppm

*무산소조를 포함하여 보증 달성

INDION FMR은 산업 폐수에도 적합합니다. 사이즈 조절을 확정하고 처리수 특성을 파악하기 위해 예비 조사가 필요할 수 있습니다.

기술 사양

모델	용량(KLD)	치수(단위 mm)	구성 재질(MOC)
FMR 50	50	4000(L) x 2130(W) x 2200(H)	MSACP*
FMR 100	100	6800(L) x 2130(W) x 2200(H)	MSACP
FMR 150	150	9410(L) x 2130(W) x 2200(H)	MSACP
FMR 200	200	11800(L) x 2130(W) x 2200(H)	MSACP
FMR 250	250	14360(L) x 2130(W) x 2200(H)	MSACP
FMR 100	100	6000(L) x 2500(W) x 3500(H)	토목
FMR 150	150	7200(L) x 2500(W) x 3500(H)	토목
FMR 200	200	7550(L) x 3000(W) x 3500(H)	토목
FMR 300	300	8500(L) x 4000(W) x 3500(H)	토목
FMR 400	400	9600(L) x 5000(W) x 3500(H)	토목
FMR 500	500	9500(L) x 6000(W) x 3500(H)	토목
FMR 750	750	11200(L) x 6600(W) x 3500(H)	토목
FMR 1000	1000	10200(L) x 10000(W) x 3500(H)	토목
FMR 1500	1500	15500(L) x 10500(W) x 3500(H)	토목
FMR 2000	2000	19000(L) x 10500(W) x 3500(H)	토목
FMR 3000	3000	28500(L) x 10500(W) x 3500(H)	토목
FMR 4000	4000	33500(L) x 10500(W) x 3500(H)	토목
FMR 5000	5000	48800(L) x 10500(W) x 3500(H)	토목

*MSACP - 연강 부식방지 도료

측면 수심(SWD): FMR 50 ~ FMR 200의 경우 1.7m, FMR 250의 경우 2.6m, FMR(토목) 100 ~ 1000의 경우 2.9m, FMR(토목) 1500~5000의 경우 4.0m입니다.

당사의 최첨단 제조 시설은 ISO 9001, ISO 14001 및 ISO 45001 인증을 받았습니다.

저희가 아는 한도 내에서 본 간행물에 포함된 정보는 정확합니다. Ion Exchange (India) Ltd. 는 지속적인 개발 정책을 유지하며 이 문서에 제공된 정보를 예고 없이 수정할 수 있는 권리를 보유합니다. 최신 제품 사양은 당사의 지역 사무소/지점에 문의하시기 바랍니다.

INDION® 은 Ion Exchange (India) Ltd.의 등록된 상표입니다.



ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

본사

Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi,
Mumbai - 400011 | 전화번호: +91 22 6231 2000
이메일: ieil@ionexchange.co.in

지역 사무소 및 지점

Bengaluru | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai |
Delhi | Hyderabad | Kolkata | Lucknow | Vadodara |
Vashi | Visakhapatnam

국제 사업부

R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road, Rabale,
Navi Mumbai - 400 701 | 전화번호: +91 22 6857 2400
이메일: export.sales@ionexchange.co.in

해외 지점

Bahrain | Bangladesh | Canada | Indonesia | Kenya |
Malaysia | Oman | Portugal | Saudi Arabia | Singapore |
South Africa | Sri Lanka | Tanzania | Thailand | UAE | USA

제조 유닛

India - Ankleshwar | Hosur | Patancheru | Rabale | Verna | Wada

해외 - Bangladesh | Indonesia | Saudi Arabia | UAE

모든 India 서비스 및 대리점 네트워크

www.ionexchangeglobal.com

