

INDION® 양조 산업용 PF/DT 역삼투압 시스템

알코올 생산 과정 중 증류소에서 발생하는 산업 폐수는 가장 복잡하고 처리하기 어려운 폐수 중 하나입니다. 따라서 이로 인해 발생한 오염은 심각한 환경 문제가 되고 있습니다.

증류소의 '술찌끼' 폐수는 당밀을 발효 및 증류한 결과 생성됩니다. 짙은 갈색과 높은 COD(화학적 산소 요구량)을 갖는 메탄 발효된 증류소 폐수의 주요 오염물질은 기존의 처리 공정으로 줄일 수 없습니다. 이처럼 까다로운 증류소 폐수의 경우, 평판형 멤브레인 기술이 적용된 INDION PF/DT(평판형/디스크 튜브형) 역삼투압 시스템이 독특한 솔루션을 제공합니다.

폐수 처리 계획에 INDION PF/DT 역삼투압 시스템을 통합하면 증류소 부문의 중요한 환경 문제를 해결하는 동시에 재사용 가능한 수질의 물을 생산하여 담수 섭취의 필요성을 줄일 수 있습니다.

특징

- 회수율을 극대화하는 고압 시스템
- 전체 RO(역삼투압) 플랜트의 자동 제어 및 수동 제어
- 고압 펌프 및 멤브레인 시스템 손상을 방지하기 위한 무부하 운전 보호, 과부하 보호 등 안전 기능이 내장되어 있음
- 전체 작동 및 오류 표시를 화면으로 시뮬레이션
- 주기적인 멤브레인 청소를 위한 CIP(정치 세정) 기능 내장

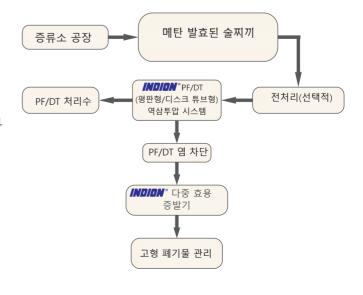
장점

- 시스템의 수명주기 비용을 줄이기 위한 완전 무방류 처리(ZLD) 및 다중 효용 증발기(MEE)의 선구자
- 전처리 최소화[INDION MGF(멀티그레이드 필터) + INDION CF(카트리지 필터)]



- 재사용 가능한 처리수 70% 이상
- 더 적은 양의 농축액으로 사탕수수 주스 여과 잔류물 및 토지 요구사항이 줄어듦
- 기포발생을 제거하여 전력비용 절감
- 업그레이드 가능한 모듈형 시스템 설계
- 증발기 관련 비용 절감 자본 지출 및 운영 지출

증류소 폐수의 일반적인 공정 흐름



술찌끼의 일반적인 공급수 매개변수

매개변수	단위	메탄 발효된 술찌끼	
		공급수	처리수
TSS(총 부유 고형물)	mg/l	2000	빼당 사항 쨊음
전기전도도	μs/cm	30000 - 45000	1700
TDS(총 용존 고형물)	mg/l	20000 - 35000	1000
COD(화학적 산소 요구량)	mg/l	30000 - 40000	250
BOD(생물학적 산소 요구량)	mg/l	10000 - 15000	30
회수율	%	50 - 70	
당도	°Bx	6 - 7	해당 사항 없음
온도	°C	30 - 35	

참고: 위의 매개변수는 일반적인 변수이며 현장의 조건에 따라 변경될 수 있습니다.

또한 Ion Exchange는 무방류 처리(ZLD)를 달성하기 위해 INDION ETP(폐수 처리 플랜트), INDION RO(역삼투) 및 INDION MEE(다중 효용 증발기)를 포함하는 패키지 솔루션을 제공합니다.

당사의 최첨단 제조 설비는 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

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 모든 India 서비스 및 대리점 네트워크 해외 – Bangladesh | Indonesia | Saudi Arabia | UAE