

— HXB-V1 · ELECTROLYTE LOG

전해질 기록지

전해질은 정해진 주기가 아니라 상태를 보고 교체합니다. 매월 전도도를 재서 기준값과 비교하십시오.

장비 일련번호	설치 장소	전도도계 모델	전해질 농도 (M)
---------	-------	---------	------------

측정 방법

새 전해질을 넣은 직후 한 번 재서 기준값으로 적고, 이후 매월 같은 시점(급수 보충 직후)에 잽니다. 운전을 멈추고 식힌 뒤 보호구를 착용하고 DRAIN에서 소량을 받아, 온도 보상 전도도계로 25 °C 값을 읽습니다.

기준값의 절반보다 낮을 때

전해질을 새로 바꿔 주십시오. 정상이라면 KOH는 줄지 않으므로, 어딘가로 빠져나가고 있다는 뜻입니다. 빠져나가는 곳은 대개 두 가지입니다. ① 막을 넘어 수소 쪽으로: H2 OUT으로 나오는 물방울에 pH 시험지를 대면 파란색(알칼리)으로 바뀝니다. 가장 흔한 경우입니다. ② 장비 밖으로: 장비 바닥이나 스택 돌레가 젖거나 흰 결정이 생깁니다. 두 곳을 모두 확인하고 결과와 함께 문의해 주십시오. 원인을 그대로 두면 새 전해질도 같은 곳으로 빠집니다.

기준값의 절반 이상일 때

그대로 운전해도 됩니다. 다음 달 같은 시점에 다시 재십시오. 다만 매달 조금씩 계속 내려간다면 전해질이 천천히 빠져나가고 있을 수 있습니다. 절반에 이르기 전이라도 위 ①·② 두 곳을 확인하십시오.

물 보충이 평소보다 잦아졌을 때

전해질이 빠져나가기 시작했다는 신호입니다. 빠진 만큼 보충 펌프가 물로 채우기 때문에 보충이 잦아지고, 그 결과 전도도가 조금씩 내려갑니다. 전도도가 절반까지 떨어지기 전에 먼저 보이는 신호이므로, 이때 바로 위 ①·② 두 곳을 확인하고 문의해 주십시오.

급수를 보충하기 전에는 전해질이 진해져 값이 높게 나옵니다. 그래서 늘 같은 시점에 잽니다.

기준값 (25 °C)	측정일	교체 기준 (기준값 × 0.5)	측정 시점
mS/cm		mS/cm	

1. 매월 전도도

측정일	누적 운전 시간	전도도 25 °C (mS/cm)	기준값 대비 (%)	판정	확인
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	
				☐ 유지 ☐ 교체 ☐ 점검	

교체 기록

2. 교체 기록

교체일	누적 운전 시간	교체 사유	양 (L)	농도 (M)	새 기준값 (mS/cm)	작업자

3. 전도도를 잴 수 없을 때의 교체 사유

- ☐ 같은 조건에서 전압이 서서히 오름
- ☐ 보충 주기나 수위가 평소와 다름
- ☐ H2 OUT 응축수가 pH 시험지에서 알칼리
- ☐ 오래 쉬었다가 다시 가동
- ☐ 거품이 많이 생김
- ☐ 변색되거나 고형물이 보임
- ☐ 누액을 고쳤거나 부품을 교체함

보호구

화학 화상과 부식 위험이 있습니다. 밀폐형 고글과 내알칼리 장갑을 착용하고, 빼낸 전해질은 알맞은 용기에 담아 규정에 따라 폐기하십시오.