

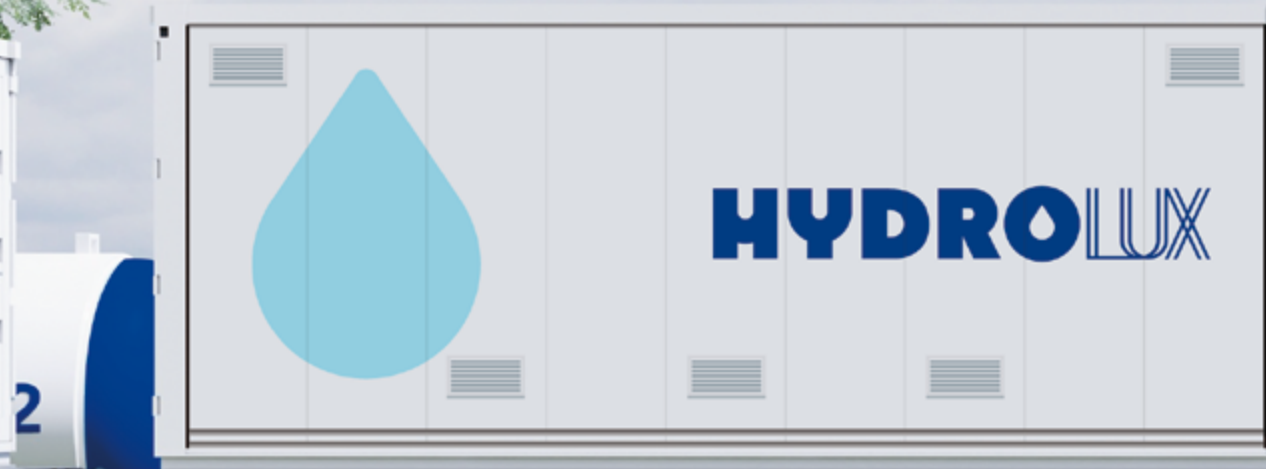
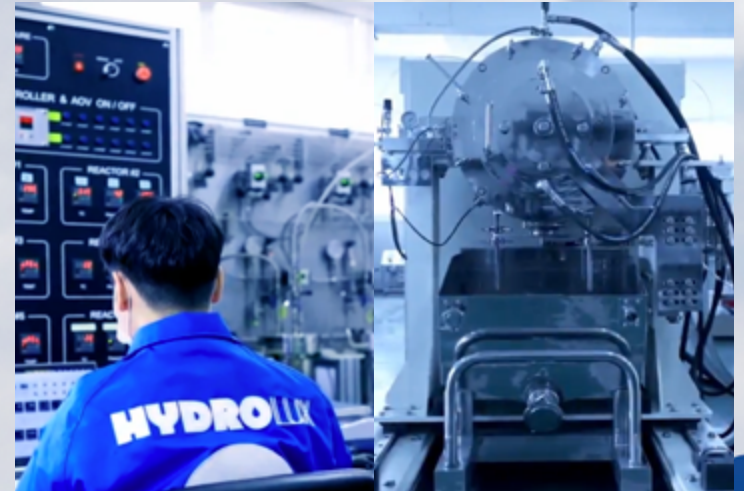
**Leading Innovator
Hydrogen Solution**

HYDROLUX Inc.

hydrolux.co.kr

HYDROLUX

하이드로릭스는 수소경제의 밸류체인에서 안전한 수소저장을 위한 수소저장합금의 연구 개발 및 사업화를 진행하는 회사입니다. 기존 수소저장방식 대비 단위 부피당 더 많은 수소를 저장할 수 있으며 상온의 낮은 압력을 사용해 더 안전합니다.



회사명	주하이드로릭스
대표이사	김종원, 강길구
소재지	경남 창원시 성산구 공단로 474번길 21-30
창원 본사	경남 창원시 성산구 공단로 474번길 21-30
서울지사	서울시 강남구 선릉로 111길 11 탐나이스빌 202호
사업자번호	609-87-02301
법인등록번호	194211-0336223

하이드로릭스 비전

하이드로릭스 경쟁력

수소에너지는 저장, 운송인프라 비용이 타에너지 대비 상대적으로 매우 높아 저장, 운송의 경쟁력이 상당히 중요함. 하이드로릭스는 수소저장합금의 기초 설계 및 합금제조 그리고 초기활성화 등 3가지 공정에 대한 핵심 기술과 조성을 모두 확보하였다.



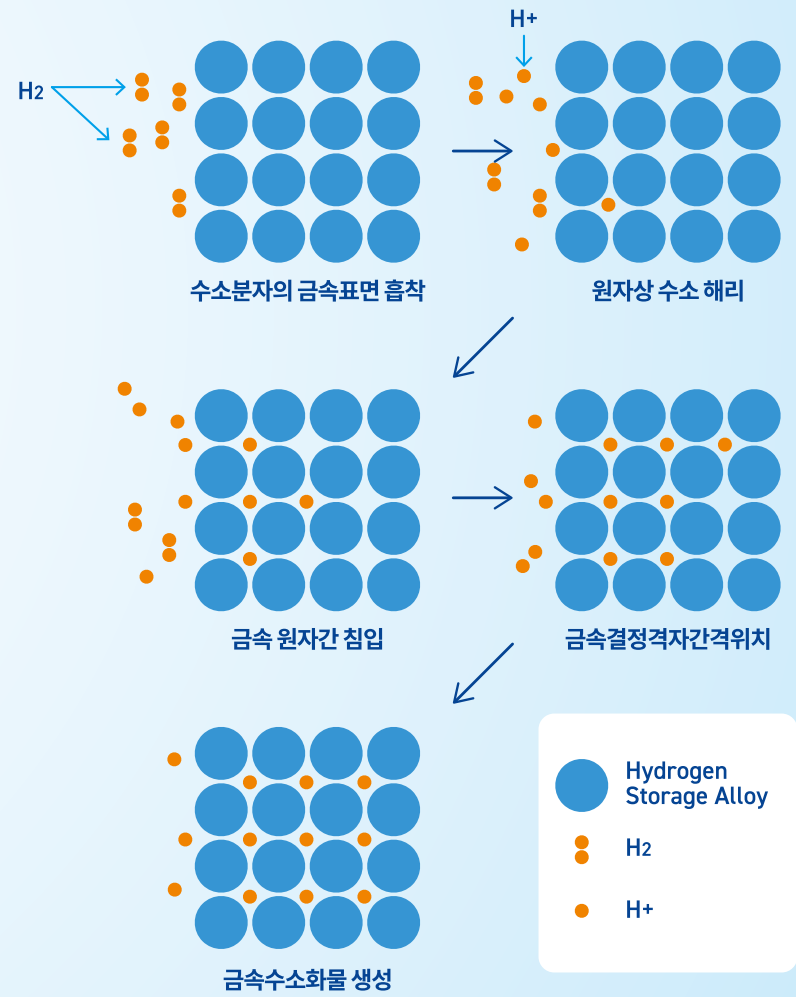
수소 경제로의 패러다임 전환

- 전 세계의 탄소중립 이행 중
- 수소경제는 수소를 주요 에너지원으로 사용하는 경제산업

탄소경제 vs. 수소경제



수소저장합금의 저장과 방출



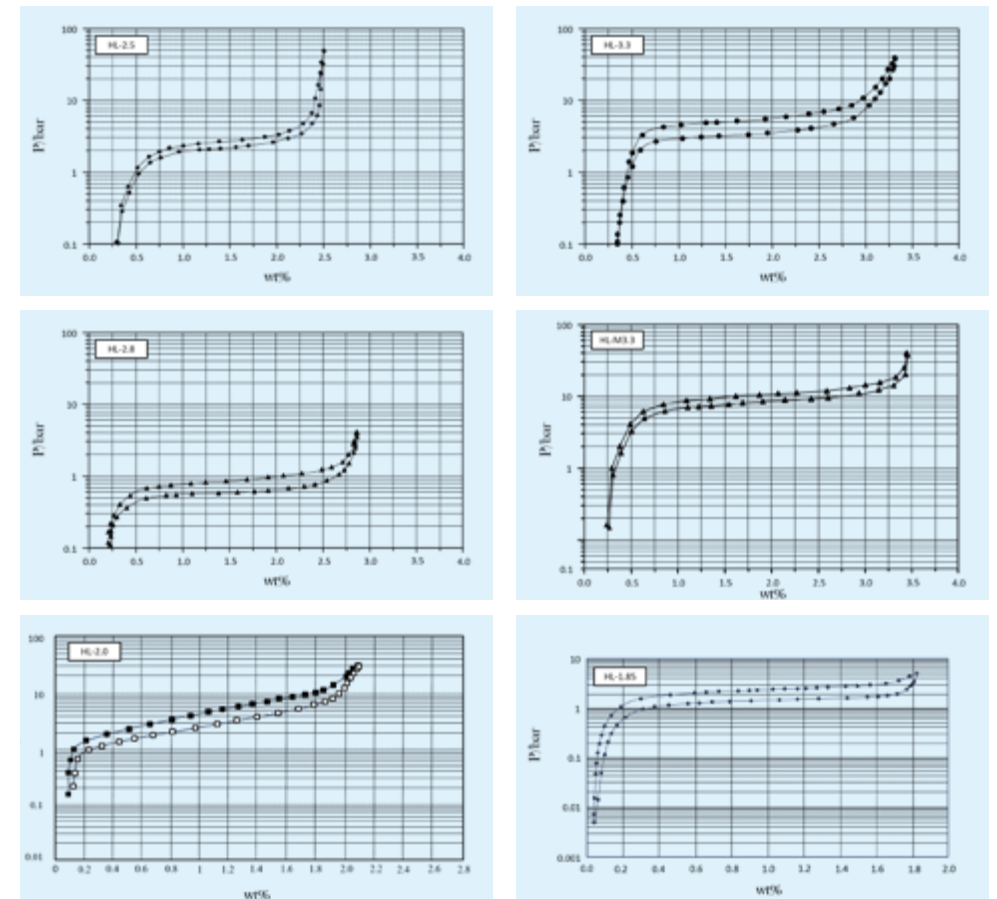
수소 저장합금 Solution 보유



하이드로릭스 수소 저장합금 요약

번호	제품	수소저장합금 Type	수소저장량 (wt%)	작동온도 (°C)	평탄압력 (atm)
1	HL-M3.3	BCC	3.3	30	10
2	HL2.0	AB2	2.0	20	2
3	HL2.5	BCC	2.5	20	2
4	HL3.3	BCC	3.3	40	4.5
5	HL2.8	AB2	2.8	20	9
6	HL1.85	AB2	1.85	20	17

하이드로릭스 개발 완료 수소저장합금 요약-PCT

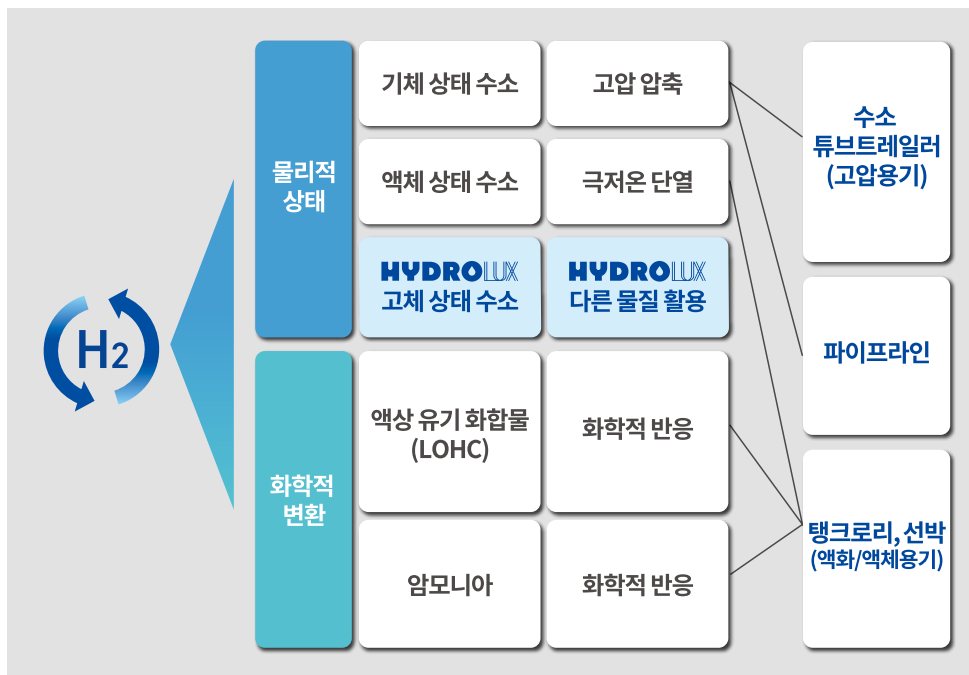




본 이미지는 예시 이미지입니다

수소저장 방식에 따른 운송방안

- 고체상태의 수소저장방식은 상온, 저압, 고용량의 수소저장이 가능하나 연구개발이 필요한 분야
- 높은 안정성으로 특정 분야에만 활용되어 왔으나 하이드로릭스의 기술 개발로 활용 분야가 점차 늘어날 전망



사업 개발 방향

수소 저장 시스템 개발 방향 요약

- 동 시스템 수소 저장량에 따른 모델을 선정 및 예상 수요처(HL2.0, 10bar 기준)

모델	실린더	수소 저장량	수소저장합금	연료전지	타입	예상 수요처
HL Power 0.1K	1L 급	약 0.1kg	약 5.6kg	0.5kW	이동형	퍼스널 모빌리티 (자전거, 스쿠터, 드론) 소형 이동식 발전기
HL Power 1K	5L 급 (4개)	약 1 kg	약 56kg	5kW	이동형	가정용 비상발전기 상용차 및 지게차
HL Power 10K	47L 급 (4개)	약 10 kg	약 560kg	50kW	고정형	산업용 수소저장시설 건물용 비상발전기
HL Power 100K	862L 급	100 kg 이상	5.6ton 이상	500kW 이상	고정형	수소 생산기지 수소 트레일러 잠수함



HYDROLUX

창원 본사 경남 창원시 성산구 공단로 474번길 21-30

서울지사 서울시 강남구 선릉로 111길 11 탑나이스빌 202호