

금호미쓰이화학, MDI 수요 호황 타고 글로벌 판도 재편

여수에 연산 20만톤 신규라인 가동
70개국, 250여개社 공급체제 갖춰
친환경 리사이클링 공정 적용도
美 LNG 수출량 확대 등 우호적 환경

금호미쓰이화학이 K-조선의 액화천연가스(LNG) 운반선 건조 경쟁력의 퍼즐을 맞추고 있다. 한국이 세계 최강인 LNG선의 성능을 좌우하는 보냉재 원료 MDI(메틸렌 디페닐 디이소시아네이트)시장에서 글로벌 톱5 과점 구도에 맞서는 사실상 유일한 국내 기업이다. 업황 반등 기대 속에 대규모 증설과 친환경 공정을 앞세워 시장 입지 확대에 속도를 내고 있다.

8일 업계에 따르면 미국 에너지·화학 분석기관 OPIS는 최근 글로벌 MDI 시장이 중국 완화화학(완화), 독일 BASF·코베스트로, 미국 헌츠먼·다우 등 5개사가 80% 안팎을 점유하는 대표적 장치산



금호석유화학 여수고무2공장.

업 과점 구조라고 분석했다. 특히 고난도 공정과 조 단위 투자, 긴 회수 기간 등으로 신규 진입 장벽이 높은 특성상 국내 기업 중에서는 금호미쓰이화학만이 본격 경쟁 구도에 올라섰다고 평가했다.

금호미쓰이화학은 지난 4월 약 5700억원을 들여 여수에 연산 20만t 규모 신

규 MDI 라인을 가동했다. 국내 전체 생산능력은 41만t에서 61만t으로 약 50% 확대됐으며 단일 공장 기준 세계 2위 수준으로 올라섰다. LNG 보냉재를 포함해 전 세계 70개국 250여 고객사에 공급 가능한 체제를 갖추며 글로벌 본격 경쟁 구도에 뛰어 들었다는 평가가 나온다.

여수 공장에는 폐수를 염소·가성소다로 환원해 재사용하는 친환경 리사이클링 공정이 적용됐다. 원가 경쟁력을 강화하는 동시에 바이오 나프타·재생 메탄을 기반 제품을 통해 국제 지속가능성 인증 ISCC PLUS도 유지하고 있다.

수요 측면에서도 우호적 환경이 조성되고 있다. 미국 시장조사업체 DI리서치는 글로벌 MDI 시장이 올해 205억달러에서 2032년 265억달러로 성장할 것으로 예상했다(연평균성장률 3.74%). LNG 운반선 발주와 반도체·배터리 소재 등 고부가 용도 비중 확대가 주요 요인으로 꼽힌다. 하나증권은 미국 LNG 수출량이 지난달 1070만톤으로 지난해 동기 대비 40% 늘며 사상 최대를 기록, 오는 2030년까지 미국 LNG 수출량이 75% 추가 증가하고 카타르의 증산까지 더해지며 LNG 운반선용 보냉재와 MDI 수요가 크게 늘어날 것으로 내다봤다.

실제 현물 시장에서도 회복 조짐이나

타나고 있다. 금호미쓰이화학은 지난달 중국 수출용 액화 MDI 가격을 톤당 2000~2050달러에서 2100달러(CIF) 수준으로 인상했다. 업계는 수요 회복과 타이트한 수급 상황이 반영된 결과라고 진단한다.

대외 환경도 우호적으로 변하고 있다. 미국 상무부는 지난 9월 중국산 MDI에 376~512%의 예비 반덤핑 관세를 부과했다. 중국산 비중 축소(57%)에 따른 대체 공급원 확보가 필요해지면서 한국산 제품의 북미 시장 진입 기회가 커질 것이란 전망이 나온다.

김병준 한국폴리텍대 석유화학공정과 교수는 “중국 기업들의 원가 경쟁력이 워낙 높아 국내 기업이 쉽게 뛰어 들기 어려운 구조”라며 “금호미쓰이화학의 증설과 시장 대응이 향후 글로벌 MDI 경쟁 구도를 좌우할 수 있을 것”이라고 말했다.

/유혜은 기자 dhahledhale@metroseoul.co.kr

손·발 떼도 스스로 주행… ‘핸즈프리’로 운전 중 여유 즐긴다

YG의 CAR TALK

GM 에스컬레이드 IQ

2.3만km 구간서 ‘슈퍼크루즈’ 지원
전면부에 345리터 e-트렁크 마련
전·후륜 각 354마력 모터로 가속력

자유로를 시속 90km로 주행하는 차에서 손과 발을 떼자 스스로 차선을 따라 이동했다. 또 앞차가 저속으로 주행중이면 스스로 차선을 바꿔 차량을 추월해 나갔다.

제너럴모터스(GM)의 프리미엄 브랜드 캐딜락이 국내 처음 선보인 슈퍼크루즈를 적용한 에스컬레이드 IQ를 시승하면서 경험한 내용이다. 기존 첨단 운전자 지원 시스템(ADAS)의 한계를 뛰어



에스컬레이드 IQ.

넘는 기술이다.

에스컬레이드 IQ는 GM의 ‘핸즈프리’ 운전자 보조 시스템인 슈퍼크루즈를 적용한 모델로 특정 구간에서는 운전대에서 손을 떼어도 차량 스스로 도로 환경을 파악해 주행한다.

지난 2일 경기도 고양시 소노캄 고양

호텔을 출발해 과주 파평면에 있는 한 카페까지 왕복 약 88km구간에서 에스컬레이드 IQ를 시승했다. 시승구간은 슈퍼크루즈 기능을 활성화 할 수 있는 자유로를 포함하고 있다.

차량에 탑승해 슈퍼크루즈 버튼을 누르자 운전대에 라이트 바가 초록색으로

변하며 핸즈프리 기능이 활성화 됐음을 알렸다. 차량은 차선을 따라 운행을 이어갔으며 저속 차량을 만나면 차선 변경하겠다는 안내를 하고 차량 운행이 없는 차선으로 이동하고 추월 후 처음 주행 차선으로 복귀했다. 시승 구간 직접 차를 주행하는 시간이 절반 이상 줄어들면서 피로도는 크게 감소했다. 또 주행중 커피를 마시거나 짧은 시간 문자보내기 위해 스마트폰을 사용하는데도 큰 부담이 없었다.

GM은 에스컬레이드 IQ에 국내 도로에서 라이더 스캔을 통해 구축한 자체 데이터터를 적용해 일부 구간에서 슈퍼크루즈 기능을 지원하고 있다. 현재 국내 약 2만3000km 구간의 강변북로, 올림픽대로 등 주요 간선도로와 고속도로에서 사

용할 수 있다.

에스컬레이드 IQ의 또다른 매력은 전면부에 마련된 345리터 e-트렁크다. 대형 수납공간을 연상케할 정도로 깊이와 폭을 제공한다. 주차공간이 좁은 곳에서 트렁크까지 돌아가지 않고도 가벼운 짐을 싣고 내릴 수 있는 장점이 있다.

에스컬레이드 IQ는 뛰어난 정숙성과 가속력도 빼놓을 수 없다. 공차중량이 4.2톤을 넘는 초대형 SUV지만 가속 페달에 발만 살짝 얹어도 부드럽게 속도를 높였다. 전·후륜 각 354마력(260kW)의 모터가 합산 108.5kg·m의 최대 토크를 뽑아냈다. 특히 이 차량은 노면 소음과 풍절음을 완벽하게 차단해 줬다.

다만 아쉬운 부분은 2열 시트 조절은 수동 레버로 조정해야한다는 점이다. 또 가격이 2억원을 넘긴다는 점에서 대중적인 모델로 자리잡긴 힘들어 보인다. 에스컬레이드 IQ의 국내 판매 가격은 2억 7757만원이다.

/양성운 기자 ysw@

HJ중공업, 해군 신형 고속정 4척 통합진수

기준比 화력·생존성·임무수행능력 ↑

HJ중공업은 8일 부산 영도조선소에서 연안방어를 담당하는 해군 전력인 국산 신형 고속정 4척에 대한 통합진수식을 열었다고 밝혔다. 진수 고속정은 HJ중공업이 지난 2022년 해군의 신형 고속정(PKX-B Batch-II) 확보 사업에 따라 건조한 첫 4척이다.

신형 고속정(PKMR)은 노후화된 기존 참수리급 고속정(PKM)을 대체해 연안방어 임무를 맡게 될 해군의 차기 고속정이다. 최신 전투체계와 130mm 유도로켓, 전자전 장비, 대유도탄 기만체계를 갖춰 기존 고속정보다 화력과 생존성, 임무 수행 능력이 크게 향상됐다. 특히 워터제트 추진체계를 적용해 연근해·저수심 해역에서도 어망 간섭 없이 작전이 가능하며 핵심 구역의 방탄 성능 강화와 내충격 설계, 방화격벽, 스틸스 건조공법 등을 통해 선체 구조를 개선,

함정 생존성을 극대화했다.

HJ중공업은 앞서 해군의 신형 고속정(PKX-B Batch-I) 건조 사업에서 방위사업청이 발주한 16척 전량을 건조해 해군에 인도했다. 이어 개량 사항을 반영한 2단계 사업(Batch-II)에서도 현재까지 발주된 12척을 모두 수주하며 사업 수행 능력을 다시 한 번 입증했다.

1972년 첫 국산 고속정을 시작으로 신형 고속정에 이르기까지 약 50년간 고속정 개발 역사를 이어온 HJ중공업은 국내 대표 함정 전문 방산업체로 꼽힌다. 이번에 진수된 고속정 역시 전 과정이 HJ중공업의 자체 기술로 이뤄졌다.

HJ중공업 관계자는 “지난 2016년 첫 신형 고속정을 진수한 이후 현재까지 총 20척의 신형 고속정을 성공적으로 진수했다”며 “함정 전문 방위사업체로서 축적해 온 기술력과 건조 경험을 바탕으로 K-방산의 위상 제고에 더욱 기여하겠다”고 말했다.

/유혜은 기자

현대제철, 경기 남부에 ‘슈레더’ 설비 구축

저탄소 원료 고도화에
2032년까지 총 1700억 투자

현대제철은 철스크랩 가공설비인 ‘슈레더’(Shredder) 도입 등을 통해 저탄소 원료 고도화에 오는 2032년까지 총 1700억원을 투자한다고 8일 밝혔다.

슈레더는 폐자동차·가전제품·폐건설 자재 등에서 회수한 철스크랩을 고속 회전하는 해머로 파쇄해 불순물을 제거하는 설비다. 가공된 철스크랩은 철 함유량과 균질도가 높은 고급 철스크랩으로, ‘슈레디드 스크랩’으로 불린다.

현대제철은 220억원을 투입해 경기 남부 지역에 슈레더를 비롯해 파쇄-선별-정제’로 이어지는 원료 고도화 설비를 구축할 계획이다. 전문 운영사를 통해 노폐 스크랩을 고급 철스크랩으로 가공하고 운영 성과를 바탕으로 향후 슈레더와 정제 라인을 단계적으로 추가 확대해 나간다는 방침이다.

이번에 도입하는 경기 남부권 원료 고도화 설비에는 고속 해머 파쇄설비, 비철·비자성 금속 분리장치, 분진 집진시스템, 품질 검사 및 이송 설비 등이 적용되며 오는 2027년 상반기 착공을 거쳐 2028년 본격 가동에 들어갈 예정이다.

일반 철스크랩을 고품질 철스크랩으로 전환하는 기술 개발도 추진한다. 현대제철은 철스크랩 품질 향상을 위해 이미 지난해 포항공장에 철스크랩 선별·정제 파일럿 설비를 도입해 내부 연구개발을 진행 중이며 내년에는 국책과제 신청을 통해 연구 범위와 규모를 확대할 계획이다.

현대제철은 금속제품 생산·가공 과정에서 발생하는 고급 철스크랩인 ‘생철’ 확보에 더해 노폐 스크랩을 가공해 품질을 끌어올림으로써 부족한 고급 철스크랩을 대체하는 원료 고급화 전략을 병행한다는 구상이다.

/유혜은 기자

LG디스플레이 차량용 디스플레이 사이버보안 인증 획득

LG디스플레이가 디스플레이 업계 최초로 차량용 디스플레이의 사이버보안 인증을 획득하며 소프트웨어중심차량(SDV) 시대를 선도한다.

LG디스플레이는 차량용 유기발광다이오드(OLED) 신제품에 대해 글로벌 안전과학 검증기업 UL 솔루션즈(UL Solutions)로부터 ‘자동차 사이버보안 엔지니어링 국제 표준(ISO·SAE 21434)’을 획득했다고 8일 밝혔다.

LG디스플레이는 디스플레이 업계 최초로 완성차 및 모빌리티용 디스플레이 시장에서 차별화된 고객가치를 창출하기 위해 사이버보안 인증을 선제적으로 획득했다. 디스플레이 개발 단계에서 해킹이 어렵도록 설계하고, 생산 단계에서 회로에 보안 강화 장치를 마련해 인증받았다고 회사는 설명했다.

/차현정 기자 hyeon@