

TECHCROSS NEWS

www.techcross.com

Providing Right Solutions For Your Ships

2021 March Edition. Issue. 25

Copyright@TECHCROSS all rights reserved.

News 01. 테크로스, 안티-바이오파울링 사업으로 확장



글로벌 1위 선박평형수 처리장치 제조업체 테크로스가 신사업의 포문을 열었다. 지난 연말 국내 주요 선사 3사와 일본 선사 1사를 포함한 총 4군데의 고객사와 신사업에 대한 양해각서를 체결한 것이다. 이번 협정을 통해 각 사는 선박 바이오파울링 방지 및 처리 장치와 관련된 기술 연구 개발과 상호 협력을 합의하였다.

바이오파울링(Biofouling)이란, 액체와 접촉하고 있는 인공 구조물의 표면에 박테리아와 같은 다양한 물질 및 수생 미생물이 쌓여 구조물이 부식되거나 움직이기 어렵게 되는 현상을 일컫는데, 이런 현상을 막기 위한 바이오파울링 방지 및 처리 장치에 대한 기술 개발이 새로운 사업 영역으로 각광받고 있다.

실제로 국제해사기구(IMO)에서는 2004년 선박평형수 관리법을 제정한 이후, 2011년 7월 MEPC 62차 회의에서 선박부착생물에 의한 외래 위해종 이동 저감을 위한 관리 및 제어 가이드라인을 공포하기도 했다. 선박평형수 속에 포함된 유해 미생물에 따른 해양 생태계 파괴도 심각하지만, 선체 부착 생물에 의한 직접적인 생물 이동 및 생태계 교란 또한 간과할 수 없는 상황임을 인지한 것이다.

주요 조사 결과에 따르면, 미국 캘리포니아 해안에 침입한 수생생물의 60% 이상이 선체 부착 생물에 의한 것으로 추정되는 데다가, 2016년 리우 올림픽 당시에도 바이오파울링에 의한 조정 경기장의 수질 오염으로 선수들이 병원에 입원하는 등 해양산업 외에서도 바이오파울링 문제가 대두되고 있다.

이에 지난 2020년 2월 런던에서 진행하였던 IMO 산하 해양오염방지대응 전문위원회(IMO Sub Committee on PPR : Pollution Prevention and Response)에서 바이오파울링을 해결하기 위한 효과적인 가이드라인의 실행에 대해 합의하였고 추후 지속적으로 검토하기로 하였다. 아직 법제화되지는 않았지만, 환경 규제가 강화되고 있는 만큼 바이오파울링에 대한 법제화도 시간 문제라는 것이 업계 전문가들의 의견이다.

현재 바이오파울링을 막기 위한 방법들이 있기는 하지만, 부착물을 줄여주는 방오도료를 사용하거나 드라이 독에서 선체 청소를 하는 등의 소극적인 활동에 그치고 있다. 하지만 바이오파울링을 가볍게 볼 수만 없는 것이, 선체 부착물들은 마찰력과 선박 무게를 늘려 연료비를 증가시키는 등 선박의 운항 효율을 저하시킨다는 문제도 있다.

이에 선박평형수 처리 시장에서의 경험을 바탕으로 해양 환경규제에 선도적으로 움직이고 있는 테크로스는, 국내외 4개 사와 체결한 양해각서를 통해 바이오파울링 방지 및 처리 사업에서도 관련 규제 확립 및 시장 선점에 전극적으로 앞서나가하고자 한다. 테크로스가 제공할 안티-바이오파울링 기술은 사후 처리 기술과 사전 방지 기술을 동시에 확보함으로써 선체 바이오파울링 관리 분야에서의 토털 솔루션을 완성하는 것이다.

즉, 수중 로봇을 이용하여 선체 도막이 상하지 않게끔 바이오파울링을 제거한 후 육상 또는 선상 후처리 시설로 이송하여 친환경 방법으로 바이오파울링을 제거하는 처리 솔루션과 함께, 수중 로봇이 접근하기 어려운 프로펠러(Propeller), 러더(Rudder)와 같은 틈새지역(Niche area)에서 발생하는 바이오파울링을 물리적, 화학적으로 지연시키는 사전 방지 솔루션을 동시에 개발하고 있다. 이 안티-바이오파울링 기술을 통해 선박은 약 5~10% 이상 연비 향상이 가능한 것은 물론, IMO에서 주요 정책으로 진행하고 있는 온실가스 감축 정책에도 기여할 수 있을 것이다. 또한 이 기술은 해양 및 플랜트 사업뿐만 아니라, 수처리 시설, 제조 및 가공 산업, 농축산업 등에서도 적용될 가능성이 있어 더욱 기대감을 높이고 있다.

Event Schedule

외부 행사

- 5월 20일(목) ~ 22일(토) : Bariship 2021 / 일본 이마바리

내부 행사

- 5월 25일(화) : 창립기념일

Providing Right Solutions For Your Ships

News 02. (주)테크로스, 탁도 보정 신기술 발표

전기분해 수처리의 대표 회사 테크로스에서 신기술을 발표했다. 이는 전기분해 방식의 수처리에서 필수불가결한 TRO 농도(Total Residual Oxidant : 잔류 산화제)를 측정할 때 혼탁한 수질에서도 정확한 TRO를 측정할 수 있도록 탁도에 의한 영향을 최소화하는 기술이다.

전기분해 수처리의 경우, 일정한 수준의 살균 능력을 유지하고, 잔류 염소(산화제) 농도를 측정하는 과정이 반드시 필요하다. 이 측정치에 따라 전력 수준 인가와 중화제 사용량을 결정할 수 있기 때문이다.

전기분해 방식의 선박평형수 처리장치 역시 예외일 수 없다. 특히, 수영장 같이 고정된 공간에서의 비교적 맑은 수질을 측정하는 게 아니라, 전 세계 항구를 돌아다니는 선박은 어떤 척박한 환경에서도 일정한 성능을 보장하는 장비가 중요하다. 이에 테크로스의 신기술은 선박용, 특히 중국 상하이와 같이 탁도가 높은 지역으로 운항하는 고객 및 수질을 검사하는 기관들에게 좋은 대안이 될 것으로 예상된다. 테크로스 자체 시험 결과, 매우 혼탁한 수질인 850 NTU에서도 정확도가 대폭 개선되어 탁도가 높은 지역에서 TRO 측정 오류로 인한 불필요한 전력 소모가 개선될 것으로 예상되기 때문이다. 이 신기술은 테크로스 원천 기술로 대한민국 특허 출원까지 완료되어, 현재 최종 성능 테스트를 진행하고 있다. 오는 5월경 해당 시험 및 승인 작업을 모두 완료하여 시장에 선보일 예정이다. 이 기술이 상용화될 경우, 탁도 문제로 TRO 측정에 어려움을 겪었던 고객들에게 또다른 대안을 제시하여 선택의 폭을 넓히는 데 일조할 수 있을 것으로 기대를 모으고 있다.

News 03. 벤처천역기업 선정

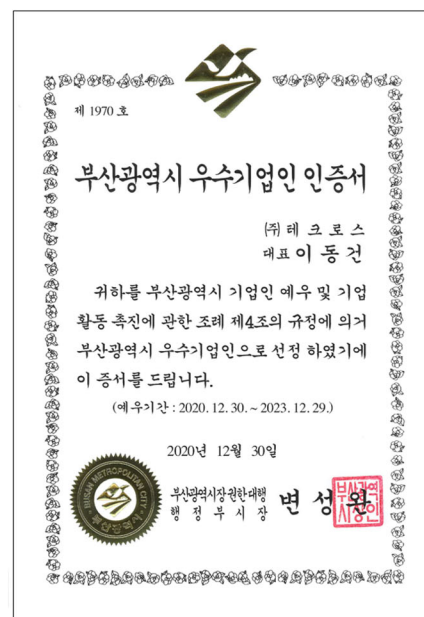


중소벤처기업부에서 매해 발표하는 벤처천역기업에 (주)테크로스가 이름을 올렸다. 테크로스는 18년도 약 770억 원이었던 매출을 지난 19

년도 말에 2배가 넘는 1,800억 원을 넘기며 신규 벤처천역기업으로 진입한 것이다. 이에 지난 3월 11일, 부산지방중소벤처기업청 김문환 청장이 테크로스 부산공장에 직접 방문하여 트로피 수여식과 함께 현장의 목소리를 들으면서 주요 지원 정책에 대해 안내하는 시간을 가졌다. 글로벌 경기 침체의 직격탄을 맞고 있는 조선해양분야에서 달성한 성과만큼 그 의미가 남다르다고 평가받는 가운데, 지속적인 성장을 위하여 선제적인 투자와 도전적인 R&D로 시장 확장을 꾀하고 있다.

한편, 19년 말 매출 기준 천억 원 이상 달성한 벤처기업은 전년도보다 30개 사 증가한 617개 사로, 부산지역에는 테크로스를 포함하여 26개 사가 있다. 이들 기업은 일반 기업보다 고용, 매출, 연구개발, 산업재산권 부문 등에서 우수한 지표를 보이는 등 대한민국 경제 지표에 이바지하고 있는 것으로 평가받고 있다.

News 04. 부산시 우수기업인증



(주)테크로스가 부산광역시 우수기업인증을 받았다. 해당 인증은 부산시청에서 지역경제 활성화에 기여한 기업 및 기업인에 대한 적절한 예우와 기업하기 좋은 환경을 조성하기 위하여 제정되었다. 2020년 연말에 해당 인증을 받은 (주)테크로스는 향후 3년 동안 △중소기업 운전, 육성 자금 및 신용보증 특례지원

△해외 시장 개척단 파견 및 해외 전시회 참가 우선 지원 △'부산광역시 세무조사 운영 규칙' 제11조에 의한 세무조사 유예 △선정된 기업 및 기업인에 대한 홍보 △기타 시장이 필요하다고 인정하는 행정적, 재정적 지원 등에 대한 혜택을 누릴 수 있게 되었다.



테크로스 공식 SNS 채널에 가입하시면 최신 소식을 가장 빨리 확인할 수 있습니다.

테크로스
유튜브



테크로스
링크드인

