

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

디케이락(105740)

자본재

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

김지민 선임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미공개 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2124-6822)로 연락하여 주시기 바랍니다.



한국IR협회

디케이락(105740)

계장용 피팅, 밸브에서 반도체, 수소 분야로 사업 확대

기업정보(2020/07/28 기준)

대표자	노은식
설립일자	1991년 12월 28일
상장일자	2010년 11월 12일
기업규모	중소기업
업종분류	탭, 밸브 및 유사장치 제조업
주요제품	계장용 피팅, 밸브

시세정보(2020/07/28 기준)

현재가(원)	9,570
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	809
발행주식수	8,449,912
52주 최고가(원)	11,300
52주 최저가(원)	4,255
외국인지분율	0.6%
주요주주	노은식

■ DK-Lok, D-Pro 브랜드의 계장용 피팅, 밸브 생산

디케이락은 건설, 조선, 정유, 화학 등 전방 산업 설비의 핵심 부품으로 사용되는 계장용 피팅과 밸브를 생산하는 업체이다. 계장용 피팅과 밸브는 배관 내부의 압력, 온도 등을 계측하는 시스템에 사용되며, 산업용 파이프 피팅 및 밸브보다 더 광범위한 산업 분야에 사용되고 높은 기술력이 요구된다. 당사는 사업 초기부터 수출 판로 개척에 주력하였고, 현재 자체 브랜드인 DK-Lok과 D-Pro를 통해 Exxon Mobil, Gazprom 등 국내외 다수의 업체에 제품을 공급하고 있으며, 매출 중 수출 비중은 약 70% 수준이다. 자동화 장비와 체계화된 공정 시스템으로 고품질의 제품을 생산하고 있으며, 다양한 산업 분야와 연계된 높은 수준의 연구를 지속하며 기술력을 축적해 나가고 있다.

■ 전세계 대리점을 통한 적극적인 수주 전략

디케이락은 피팅 제품에 대하여 ASTM F1387 표준 규격에 부합함을 인증 받았으며, 계장용 피팅 시장 점유율 1위 업체인 Swagelok 제품과의 호환성을 확보하였다. 이를 바탕으로 국내 및 해외 영업부와 전세계 46개국 106개의 대리점을 통해 공격적인 영업 활동을 해나가고 있다. 중동·아시아 특히, UAE와 인도에서의 실적이 증가하고 있으며, 미국 Wolseley사에 공급업체 등록을 완료하고 본격적으로 공급을 시작하였다.

■ 대형 불 밸브 및 반도체, 수소용 피팅/밸브 사업 본격화

당사는 대형 불 밸브와 반도체 설비용 UHP(Ultra High Purity) 피팅, 밸브에 대한 기술력을 확보하고, 사업 확장을 위한 인력 영입과 설비 투자를 실시하였으며, 현재 해외 플랜트 건설 현장 및 SK하이닉스 등에 제품을 공급하고 있다. 수소연료전지용 피팅, 밸브는 현대자동차 ‘넥쏘’에 적용되고 있고, 관련 기술개발을 활발히 지속 중인 것으로 파악되며, 향후 수소 사업을 통한 매출 신장이 기대된다.

요약 투자지표 (K-IFRS 개별 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2017	535.6	3.0	17.9	3.3	4.9	0.9	0.6	0.5	29.0	62.0	9,595.0	77.6	0.5
2018	665.0	24.2	58.8	8.8	56.0	8.4	6.9	5.4	29.0	685.0	10,089.3	13.7	0.9
2019	743.7	11.8	98.4	13.2	85.0	11.4	9.6	7.3	33.2	1,029.0	10,809.1	9.3	0.9

기업경쟁력

동일 기술분야 內 사업 확대 추진

- 다수의 국내외 특허 보유, 유망 산업 분야에 대한 국책 연구과제를 수행하며 기술력 축적
- 첨단 장비와 체계화된 공정관리 시스템을 통한 품질 관리
- 주력 사업인 계장용 피팅/밸브 외 반도체용 UHP 피팅/밸브, 대형 볼밸브, 수소연료전지용 피팅/밸브 사업 확대 중

전세계 대리점을 통한 영업 활동

- 전세계 46개국 106개 대리점 보유
- 미주, 유럽, 중동, 아시아 권역에 대해 각각 담당 수출매니저가 존재
- Exxon Mobil, Gazprom 등 국내외 다수의 업체에 제품을 공급
- 사업 초기부터 수출에 주력, 직/간접 수출 비중 약 70% 수준

시장경쟁력

계장용 피팅/밸브 시장 전망 양호

- 건설, 조선, 정유, 육상 및 해상플랜트, 반도체 등 광범위한 산업의 필수 부품으로 사용
- 신규 프로젝트 및 유지/보수로 인한 수요가 지속적으로 발생하며 시장 성장 전망

소수 기업이 점유하는 계장용 피팅/밸브 시장

- Swagelok, Parker Hannifin 등 소수의 업체가 시장의 약 80%를 점유



핵심기술 및 적용제품

기술력을 바탕으로 제품 경쟁력 확보

- 내식성이 뛰어난 페룰 개발
- Swagelok 제품과의 호환성 확보
- 시트의 손상을 최소화한 볼 밸브 개발

신규 사업 진출 본격화

주력 사업		
계장용 피팅		계장용 밸브
신규 사업		
반도체용 UHP	대형 볼 밸브	수소연료전지용

최근 변동사항

다양한 판로 개척 중

- 코로나19의 영향으로 미국, 러시아 매출 감소
- 중동·아시아 특히, UAE, 인도 실적 증가
- 미국 Wolseley사 공급업체 등록 완료

수소 사업 확대

- 현대자동차 수소전기차 '넥쏘' 向 공급 수량 증가
- 두산퓨얼셀, 에스퓨얼셀에 수소연료전지 피팅/밸브 공급
- 수소 충전용 자동차단밸브 국산화 기술개발 2020년 완료 예정

I. 기업현황

전방 산업의 핵심 부품인 계장용 피팅, 밸브 제조

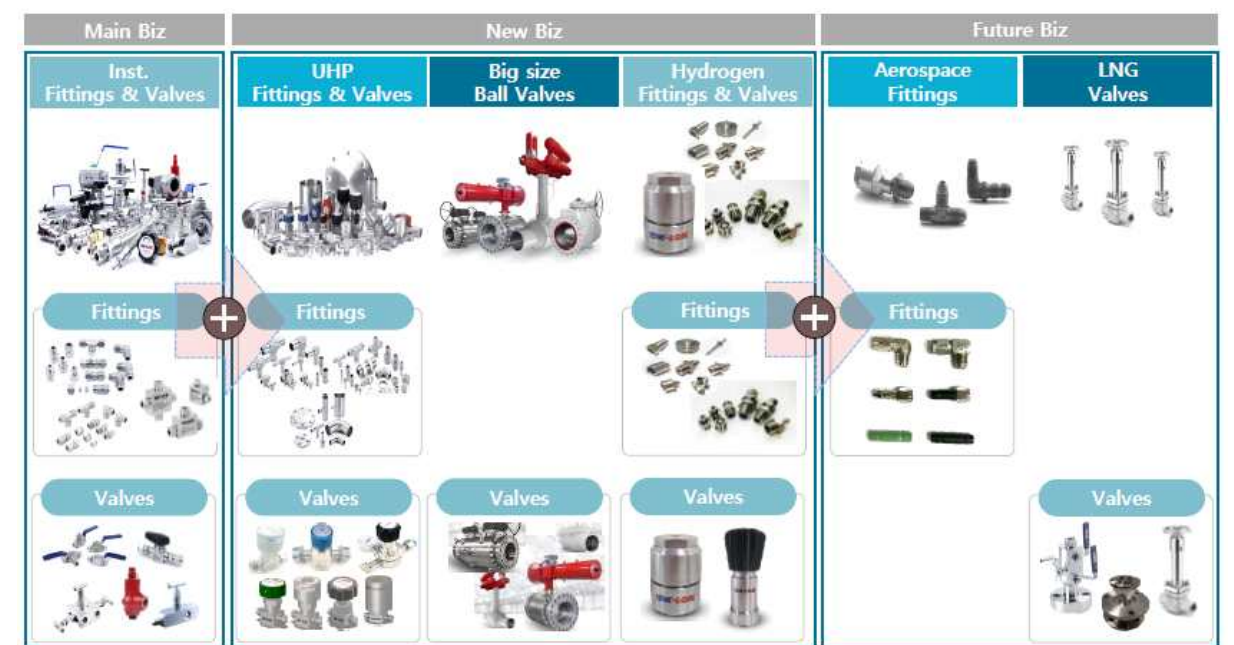
주 배관의 상태를 계측, 제어하는 계장용 피팅, 밸브의 제조를 주력으로 하고 있으며, 각국의 대리점을 통해 영업 활동을 활발히 수행하고 있다.

■ 개요

디케이락(이하 동사)은 1986년 개인 기업으로 설립되어 1992년 법인 전환되었으며, 2010년 코스닥 시장에 상장되었다. Offshore/Onshore, 석유/정유/화학, CNG(Compressed Natural Gas, 압축천연가스)/NGV(Natural Gas Vehicle, 천연가스자동차), 조선엔진 등의 전방 산업에서 설비의 핵심 부품으로 사용되는 계장용 피팅과 밸브의 제조를 주요 사업으로 하고 있다.

피팅은 배관을 수평, 수직으로 연결해주는 장치를 말하며, 밸브는 유체의 흐름을 조절하고 여닫는 장치를 말한다. 동사는 주 배관의 상태를 계측, 제어하는 계장(Instrumentation) 라인에 사용되는 피팅과 밸브를 정밀 가공하여 세계 최대의 석유회사인 Exxon Mobil과 세계 최대의 가스 생산업체인 Gazprom을 비롯하여 현대중공업, 삼성중공업 등 국내외 다수의 업체에 자체 브랜드인 DK-Lok과 D-Pro를 통해 공급하고 있다. 2019년 기준 전체 매출의 약 57%는 피팅으로부터, 약 27%는 밸브로부터 발생하는 것으로 확인된다. 동사는 계장용 피팅과 밸브 외에 반도체용 UHP(Ultra High Purity) 피팅/밸브, 대형 볼 밸브, 수소연료전지용 피팅/밸브 등으로 사업을 확대해 나가고 있다.

그림 1. 제품 현황



*출처: 디케이락

■ 주요 주주 및 관계회사

동사의 최대주주는 노은식 대표이사로 36.06%의 지분을 보유하고 있다. 최대주주 및 특수관계인의 지분율은 40.74%이며, 5% 이상 주주는 노은식 대표이사가 유일하다. 한편, 동사는 종속회사 및 관계사는 보유하고 있지 않다.

표 1. 주요 주주 현황

주요주주	관계	지분율(%)
노은식	본인	36.06
양영애	배우자	3.50
한국투자밸류자산운용	-	3.43

*출처: 금융감독원 전자공시시스템

■ 사업장 현황

동사는 경남 김해시 주촌면에 본사(제 1공장)와 제 2공장, 제 3공장을 보유하고 있다. 제 1공장에서는 피팅과 밸브를, 제 2공장에서는 볼 밸브와 DBB(Double Block & Bleed Valve), 반도체용 UHP(Ultra High Purity) 제품을 주력으로 생산하며, 제 3공장은 DK-Lok 제품 전용 단조 공장으로 운영되고 있다.

피팅 및 밸브는 고객의 요구사항에 맞는 제품을 발주 받아 납품하는 다품종 소량생산 품목으로, 동사는 10,000가지 이상의 제품을 보유하고 있다. 2019년 기준으로, 동사의 생산능력은 피팅 1,111만 9천 개, 밸브 87만 개, 기타 47만 개 수준이며, 해당 기간 동사는 피팅 988만 5천 개, 밸브 77만 3천 개, 기타 41만 8천 개를 생산하였다.

그림 2. 사업장 현황

본사(제 1공장)	제 2공장	제 3공장
		
<ul style="list-style-type: none"> ■ 면적 16,520㎡/177,820ft² /5,000평 ■ 주생산품 Fittings & Valves ■ CAPA 1,200억 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 면적 10,578㎡/113,860ft² /3,200평 ■ 주생산품 Ball Valves / DBB, UHP(Ultra High Purity) for Semiconductor ■ CAPA 700억 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 면적 490㎡/5,274ft² /150평 ■ 주생산품 단조품 ■ DK-Lok 제품 전용 단조 공장

*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

■ 영업 활동

해외영업부, 국내영업부 조직과 서울사무소 및 46개국 106개의 대리점에서는 활발한 영업활동이 이루어지고 있다. 내수의 경우 업체를 직접 방문하여 기존 거래처의 수주를 관리하고 신규 거래처를 확보하며, 해외 시장에 대해서는 미주, 유럽, 중동, 아시아 권역에 대해 각각 담당 수출매니저가 존재하여 고객사의 질의사항에 대하여 신속히 답변하고, 다양한 기술 서비스를 제공하며 영업망을 지속적으로 확대해 나가고 있다. 서울사무소에서는 원자력, 플랜트 등 EPC(Engineering Procurement Construction) 프로젝트의 영업을 주로 수행하고 있다.

자국 제품을 선호하는 러시아에서는 현지화를 통해 수주를 확대하고 있다. 모스크바에 조인트 벤처를 설립하여 제품을 현지 생산(Made in Russia by DK-Lok)하고 있고, 이를 통해 현지의 Amur 가스 프로젝트 및 Sakhalin 프로젝트에 승인 업체로 지정된 것을 비롯하여 다수의 프로젝트를 수주하였다.

동사는 사업 초기부터 내수보다는 수출에 주력하였다. 2019년 기준, 전체 매출 중 수출에 의한 매출 비중은 약 70% 수준이다.

그림 3. 해외 대리점 및 거래처 현황



*출처: 디케이락

■ 인력 현황

노은식 대표이사는 글로벌경영학 박사학위 소지자로, 1986년 동사를 설립하여 핵심 의사결정 및 사업관리를 주도하고 있다. 대표이사는 서울대학교 공과대학 나노융합 IP 최고전략과정과 한국과학기술원(KAIST) 기술경영자과정 등을 이수하였으며, 경남무역협회 부회장, 코스닥협회 부회장, 김해상공회의소 부회장 등을 역임하고 있다.

김현수 사장은 플로리다 대학교에서 전기공학 박사학위를 취득하였고, 동사 이전 삼성전자, 루슨트테크놀로지스, 라이콤 등에서 근무하였으며, 2013년부터 동사의 경영에 참여하고 있다. 그 외에도 동사는 기술개발 및 설계를 담당하는 기술 인력 및 각 분야의 전문인력을 다수 확보하고 있다.

II. 시장 동향

다수의 경쟁업체가 존재, 글로벌 인지도 확보를 위해 노력 중

계장용 피팅, 밸브 시장은 소수의 기업이 높은 점유율을 보이고 있으나, 광범위한 산업의 필수품으로 지속적인 수요가 존재한다.

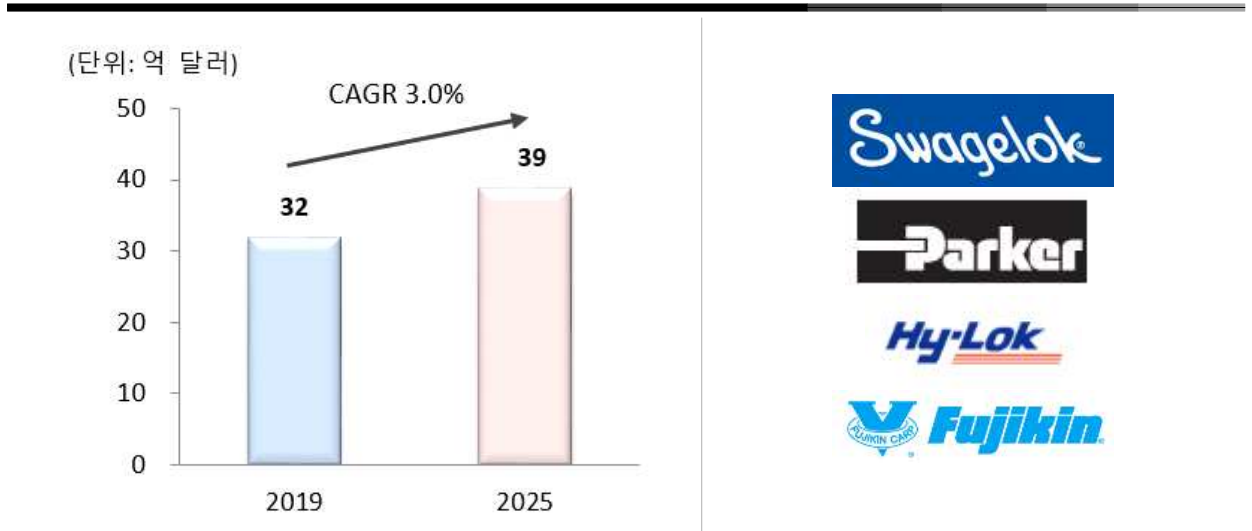
■ 계장용 피팅, 밸브 시장

동사의 주요 제품인 계장용 피팅, 밸브는 배관 내부의 압력, 온도 등을 계측하는 시스템에 사용되는 것으로, 원유 등 유체를 이송하는 대형 파이프 배관에 사용되는 산업용 파이프 피팅 및 밸브와 구분된다. 건설, 조선, 정유, 육상 및 해상플랜트, 반도체 등 광범위한 산업의 필수 부품으로 사용되어 전방산업의 업황에 영향을 받으며, 유지, 보수 물량이 꾸준히 발생한다.

MarketsandMarkets에 의하면, 세계 계장용 피팅 및 밸브 시장은 2019년 32억 달러에서 3.0%의 성장률로 2025년 39억 달러에 달할 전망이다. 석유·가스 산업과 전자기기·반도체 산업의 발전, 아시아 국가에서의 석탄계 화력발전 프로젝트 진전 등이 시장 성장을 견인할 것으로 보인다.

계장용 피팅 및 밸브 시장의 주요 참여업체는 Swagelok(미국)과 Parker Hannifin(미국), 하이록코리아(한국), Fujikin(일본), Bray International(미국) 등이 있다. SI(2018)에 따르면, Swagelok과 Parker Hannifin을 포함한 소수의 글로벌 선두 업체가 세계 시장의 80% 가량을 점유하고 있으며, 나머지 업체들이 약 20% 규모의 시장 점유율을 확대하기 위해 경쟁 중인 것으로 파악된다.

그림 4. 세계 계장용 피팅, 밸브 시장 규모와 주요 참여업체



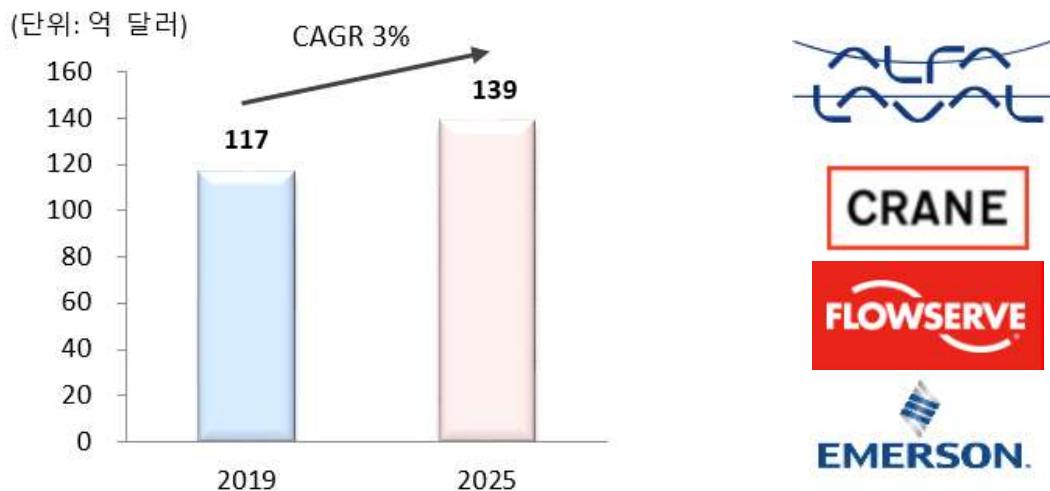
*출처: MarketsandMarkets(2020), 각 사 홈페이지, NICE평가정보 재가공

■ 볼 밸브 시장

동사는 대형 볼 밸브 사업을 본격화하였다. Morder Intelligence에 의하면, 세계 볼 밸브 시장은 2019년 116.8억 달러 규모를 형성하였으며, 3%의 성장률로 2025년에는 139.3억 원에 이를 것으로 전망된다. 석유와 가스 수요의 증가가 시장 성장의 가장 큰 요인으로 작용할 것으로 예상되며, 인구 증가와 물 부족으로 인한 담수화 시설, 폐수 처리 시설의 수요 증가, 에너지 소비 증가와 도시화 및 산업화 또한 시장 성장을 견인할 것으로 보인다. 특히, 아시아·태평양 시장은 높은 시장 성장률을 보일 것으로 예측되고 있다.

볼 밸브 시장의 주요 참여업체는 Alfa Laval(스웨덴), Crane Co.(미국), Flowserve Corporation(미국), Emerson Electric(미국), Cameron-Schlumberger(미국) 등이 있다. 볼 밸브 시장은 소수의 업체가 시장을 점유하기 보다는 다수의 업체가 경쟁 중이다.

그림 5. 세계 볼 밸브 시장 규모와 주요 참여업체



*출처: Mordor Intelligence(2020), 각 사 홈페이지, NICE평가정보 재가공

■ 반도체 장비 시장

동사의 반도체용 UHP 피팅, 밸브 사업은 반도체 장비 시장의 업황에 영향을 받을 것으로 예상된다. SEMI(Semiconductor Equipment and Materials International, 국제반도체장비재료협회)에 따르면, 2019년 전 세계 반도체 장비 매출액은 598억 달러로 2018년 645억 달러 대비 7% 감소하였다. 대만은 2018년 대비 68% 증가한 171억 2천만 달러로 반도체 장비 최대 시장으로 성장하였으며, 중국은 3% 증가한 134억 5천만 달러로 2위를 차지했다. 한국은 44% 하락한 99억 7천만 달러로 2018년 최대 시장에서 3위로 물러났다. 북미는 2018년 대비 40% 증가한 81억 5천 달러를 기록하였다.

그림 6. 세계 반도체 장비 시장 규모



*출처: SEMI(2020), NICE평가정보 재가공

Gartner에 의하면, 세계 반도체 시장 규모는 2019년 전년 대비 11.9% 감소한 4,183억 달러의 규모를 형성하였다. 2020년 상반기에는 코로나19로 인해 비대면 교육과 재택근무가 확산되며 서버와 PC용 반도체의 주문이 증가하고, 글로벌 기업들이 반도체 공급 불안에 대비하여 재고를 확보하는 등의 요인에 힘입어 예상 밖의 높은 실적을 기록하였다. 다만, 이러한 ‘코로나 특수’가 끝난 후, 서버 수요가 줄고 가격이 하락할 것이라는 전망이 대두되고 있으며, 맥킨지는 코로나19의 영향으로 2020년 세계 반도체 시장은 최소 -5%에서 최대 -15%로 역성장할 것으로 전망한 바 있다. 반면, 수요가 지속될 것이라는 전망 또한 공존하고 있어 반도체 시장의 불확실성이 커지고 있는 상황이다.

Ⅲ. 기술분석

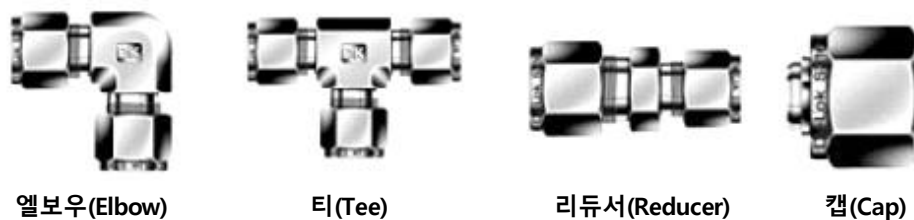
지속적인 기술 개발을 통해 경쟁력을 확보하고 있는 디케이락

글로벌 1위 업체인 Swagelok 제품과의 호환성을 확보하였으며, 제품 기술 개발 및 생산시설의 첨단화를 통해 경쟁력을 높이고 있다.

■ 계장용 피팅

피팅은 배관의 방향을 바꾸는 엘보우(Elbow), 배관의 분기에 사용되는 티(Tee), 직경이 서로 다른 배관을 연결하는 데 쓰이는 리듀서(Reducer), 배관 말단부를 폐쇄하는 데 사용되는 캡(Cap) 등으로 분류된다. 산업용 파이프 피팅은 파이프를 구부리거나 철판을 프레스로 눌러 성형한 후 용접하는 방식으로 제작되는 데 비해, 계장용 피팅은 육각봉이나 환봉, 혹은 단조공정을 거쳐 ‘ㄱ’ 자 등으로 성형된 소재를 CNC 터닝머신 등을 이용하여 구멍을 뚫는 방식으로 제작된다. 산업용 파이프의 직경은 보통 수십 cm에서 최대 2m 이상에 이르는 크기를 지닌 반면, 계장용 피팅은 수 mm에서 수십 cm 내외인 경우가 많아 정밀한 가공 기술이 요구된다.

그림 7. 피팅의 분류



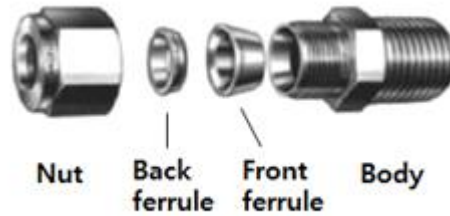
*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

■ 페룰

페룰(Ferrule)은 두 관을 연결할 때 두 관 사이의 틈을 막아 밀폐시키고 관의 이탈을 방지하기 위해 사용하는 부품을 말하며, 프론트 페룰과 백 페룰로 나눌 수 있다. 페룰은 연결 부위를 효과적으로 밀폐하기 위하여 높은 경도가 요구되지만 이음관(Nut)과 맞닿는 부분은 경도가 높은 경우 회전 토크가 높아져 작업에 문제가 생길 수 있다. 일반적으로 이렇게 일부에만 높은 경도가 요구되는 경우, 부분 열처리를 통해 선택적으로 경화시키는 방법을 사용한다. 부분 열처리는 가공물을 이중 금속으로 도금한 후 경화시키고자 하는 부분의 도금을 제거하여 가공물의 표면이 외부로 노출되게 하고, 열처리를 통해 노출된 부분만 경화시키는 방법이다.

염 용융액을 이용하여 탄소 또는 질소 원자를 가공물의 표면에 확산시켜 높은 경도의 화합물 층을 표면에 형성시키는 침탄질화 방식의 열처리는 스테인리스 스틸에도 적용이 가능하나, 석출 질화물 또는 석출 탄화물 층의 형성을 제어하기가 어렵고, 불균일한 표면구조가 형성되는 경우 쉽게 부식될 수 있다. 또한, 일반적으로 사용되는 시안계 화합물(HCN, KCN 등)이 인체에 유해하다는 문제가 있다.

그림 8. 페룰



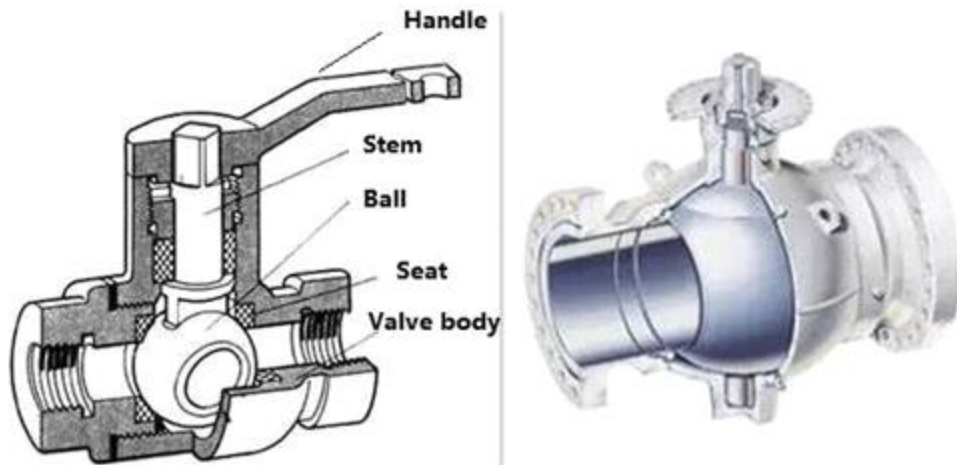
*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

■ 볼 밸브

볼 밸브(Ball Valve)는 직선형의 유로에 볼타입의 밸브가 직각 또는 분할되는 각도로 회전하면서 유로를 개폐하거나 방향을 전환시켜주는 장치로, 간단한 조작으로 신속하게 유체의 흐름을 단속할 수 있다. 주로 간단한 체크 밸브 또는 펌프 밸브에 사용되거나 석유 공업용 배관, 냉/온수 배관 및 수도용/오폐수 배관 등에 사용된다.

일반적으로 볼 밸브에는 볼 양측에 밸브 바디와 볼 사이에서 유체가 유출되지 않도록 해주는 탄성체 밸브 시트가 설치되어 있다. 해양 플랜트 등이나 작업환경이 열악한 곳에 설치되는 볼 밸브는 한번 시공하면 오랜 시간 동안 유지보수가 어려워 반영구적인 수명이 요구되는데, 밸브 회전 시 마찰로 인해 밸브 시트가 손상되어 수명이 줄어드는 문제가 있다.

그림 9. 일반적인 볼밸브의 구조



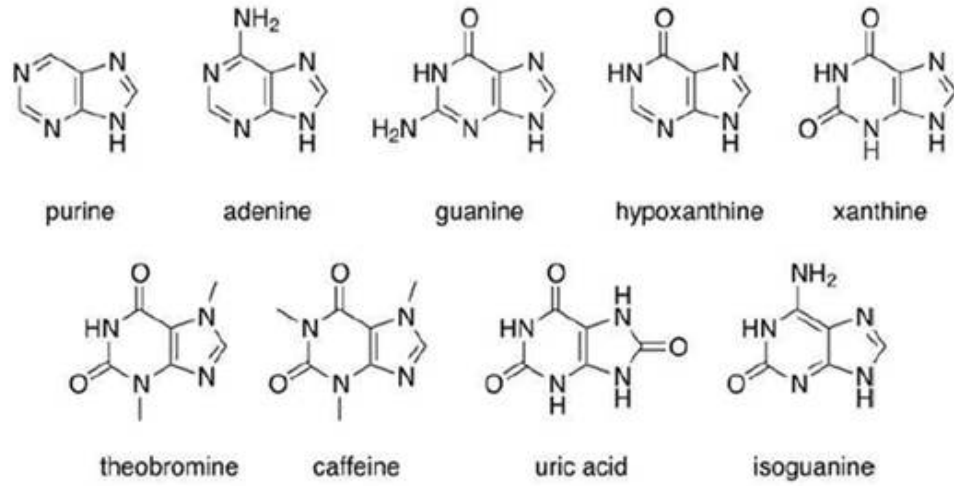
*출처: Younglee Metal Products

■ 디케이락의 기술력

▶▶ 내식성이 뛰어난 페룰 개발

동사는 특정 부분만 선택적으로 경화된 내식성이 뛰어난 페룰을 개발하였다. 염 용융액으로 퓨린계 화합물과 같은 질소계 유기물을 사용한 것이 본 기술의 핵심적인 요소이며, 내식성이 우수한 것뿐만 아니라, 인체에 무해하고 제조단가를 낮출 수 있는 것이 특징이다.

그림 10. 페룰의 열처리에 사용되는 퓨린계 화합물

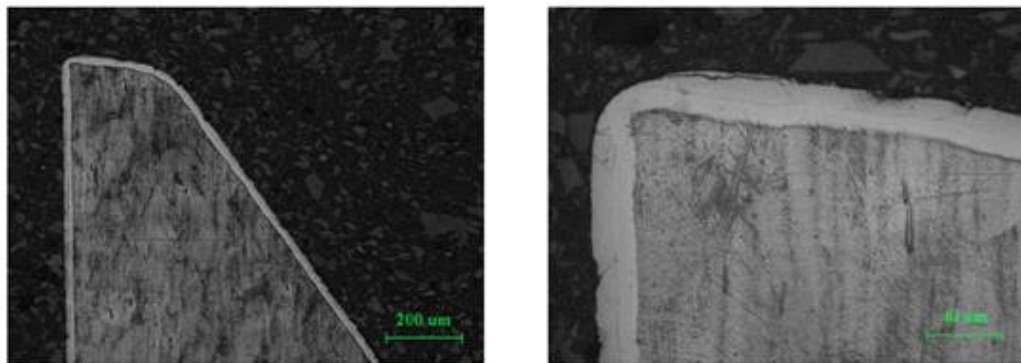


*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

퓨린계 화합물은 질소가 포함된 공명결합 고리 두 개를 포함하는 헤테로 고리결합 물질로, 높은 온도에서 안정되고 이온화된 구조로 손쉽게 변환될 수 있다. 도금과 박리 과정을 거친 스테인리스 페룰을 염 용융액과 함께 중저온으로 가열하면, 먼저 탄소가 질소에 비해 쉽게 산소와 반응하여 염에서 이탈, 금속 표면에 침투한다. 열처리 중반 이후부터는 탄소가 공기 중으로 산화되어 제거되고 질소의 반응만이 일어난다. 최초에 탄소와 질소가 높은 비율로 크롬 및 철과 화합물을 생성하여 형성된 고도로 경화된 표면층 아래로 질소층이 형성되어, 표면층과의 경도 단절이 이루어지지 않게 함으로써 표면층이 박리되는 것을 막아주고 더 깊은 곳에는 높은 인성을 갖는 탄소층이 형성된다. 동사는 본 기술을 국내 및 해외에 특허 등록하였다.

그림 11. 백 페룰의 경화된 표면층

(좌 : x100, 우 : x500)



*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

▶▶ Swagelok 제품과의 호환성 확보

계장용 피팅은 고객의 요구사항에 맞추어 제품을 발주 받아 납품하기 때문에 계장용 피팅 세계 시장 점유율 1위 업체인 Swagelok 제품과의 호환성을 확보하는 것이 시장 점유율 확대에 필수적이다. 동사는 피팅 제품에 대하여 ASTM F1387 표준 규격에 부합함을 인증 받았으며, Swagelok의 피팅 제품과 호환 가능한 14가지의 조합을 제안하고 있다. 또한 동사는 독일 인증기관 TUV Rheinland의 Test를 완료하였고, Swagelok 제품과의 호환성을 보증하며 미주, 유럽 등에서 공격적으로 마케팅을 해나가고 있다.

표 2. Swagelok과 호환 가능한 제품 조합

(S: Swagelok 제품, D: 디케이락 제품)

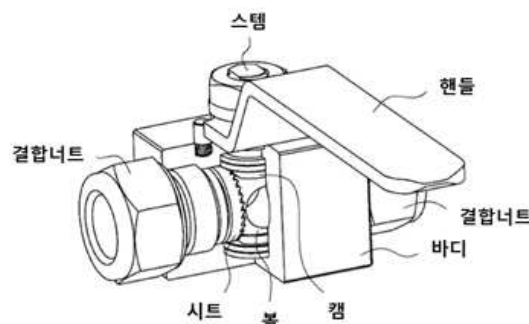
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14
Nut	S	D	D	D	S	D	D	S	D	S	S	D	S	S
Back Ferrule	D	S	D	D	S	S	D	D	S	D	S	S	S	D
Front Ferrule	D	D	S	D	D	S	S	S	D	D	S	S	D	S
Body	D	D	D	S	D	D	S	D	S	S	D	S	S	S

*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

▶▶ 시트의 손상을 최소화한 볼 밸브 개발

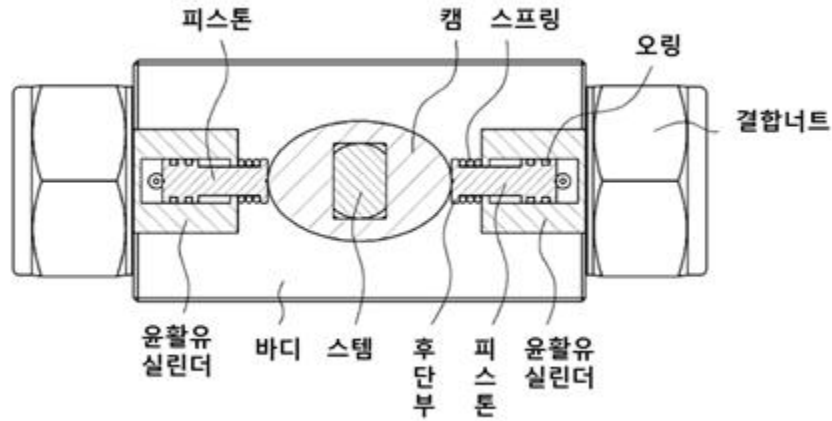
동사는 밸브 시트의 손상으로 인해 볼 밸브의 수명이 단축되는 문제를 해결하기 위해, 볼 밸브 스템부에 캠을 달아 개폐 시 시트가 볼로부터 이격되어 핸들 토크를 저감시키고, 캠 고정쇠와 시트에 톱니를 형성하여 볼 밸브를 여단을 때마다 톱니가 서로 맞물려 돌아가면서 시트를 회전시켜 시트의 국부적 손상을 방지해주는 기술을 개발하였다. 뿐만 아니라, 스템에 장착된 캠의 형상에 의해 작동되는 피스톤으로 윤활유 저장탱크 내의 윤활유가 핸들의 개폐 동작과 함께 밸브 시트로 자동 주입되어 밸브 시트의 손상을 막아주는 기술을 개발하였다.

그림 12. 회전하는 시트를 구비한 볼 밸브



*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

그림 13. 자동적으로 윤활유를 주입하는 볼 밸브



*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

그 외에도 임의 조작을 제한하는 볼 밸브, 어큐뮬레이터가 구비된 볼 밸브, 안전 볼 밸브 등 볼 밸브에 대한 연구를 지속하여 기술력을 축적해 왔으며, 이와 관련하여 다수의 특허를 등록하였다. 극저온 밸브, 메탈 시트 등 특수 분야에 대한 개발 또한 완료하였으며, 국내 빅3 조선사의 해양용 밸브 국산화를 목표로 하고 있다.

▶▶ **첨단 장비와 체계화된 공정관리 시스템을 통한 품질관리**

제품 생산은 원재료 - 단조 - 가공 - 조립 - 검사 - 출하 공정을 거쳐 이루어진다. 원재료는 스테인리스 스틸의 비중이 약 52%로 가장 높고, 황동(Brass), 탄소강(Carbon steel) 및 기타 특수소재 등이 사용된다. 원재료 공정에서는 원재료를 작업 지시 수량에 따라 불출 및 절단하며, 단조 공정에서는 제품의 주원료로 사용되는 절단 소재를 열간단조한다. 계장용 피팅과 밸브의 제조에서는 정밀한 가공 기술이 핵심인데, 동사는 제품의 재질 및 특성에 따른 가공라인을 구축하고 있으며, 5축, 로봇팔 등의 장비를 통해 고품질의 제품을 생산하고 있다. 또한, 생산정보화시스템을 통해 실시간으로 진행 상황을 확인할 수 있다. 조립 공정에서는 피팅 및 밸브를 자동 또는 수동으로 조립하고 출고 검사와 마킹이 이루어진다. 생산된 제품은 미국재료시험협회(ASTM F1387)에서 규정한 피팅, 밸브류의 검사규격에 따라 제품의 성능 및 신뢰성 검증이 이루어지며, 검사에서 적합 판정된 제품은 완제품으로 출고된다. 동사는 생산성 향상과 품질 안정성을 극대화하기 위해 ‘통계적 공정관리(SPC, Statistical Process Control)’ 시스템을 도입하였으며, 로봇을 활용한 스마트 팩토리를 구축해 나가고 있다.

그림 14. 로봇 자동 로딩기



*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

SWOT 분석

그림 15. 동사의 SWOT 분석



*출처: NICE평가정보

IV. 재무분석

2019년 수출 비중이 70.0%로 수출 확대가 매출 성장을 견인

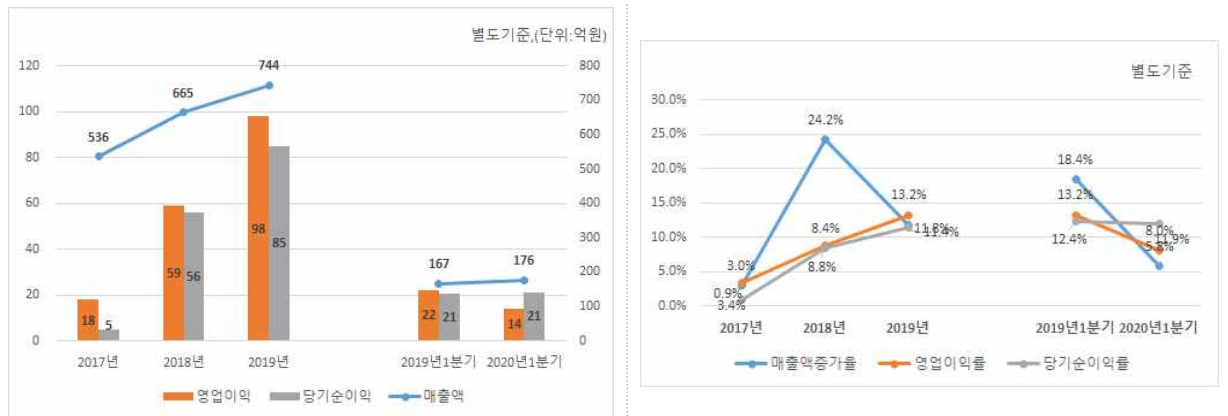
2019년 해외시장으로의 매출은 전년대비 61.9억원 증가한 520.9억원으로 13.5%증가하여 국내시장 증가율인 8.1%을 상회하면서 매출 성장을 견인하였다.

■ 계장용 피팅 및 밸브 전문업체로 성장세 지속

동사는 계장용 피팅(Fitting)과 밸브(Valve) 생산 전문업체로서 2019년 기준 매출은 11.8% 증가한 743.7억원을 시현하였으며, 내수 매출은 222.8억 원(총 매출의 30.0%), 수출로 발생한 매출은 520.9억 원으로 총 매출의 70.0%를 차지하였다.

피팅 제품의 매출액은 422.0억원(매출의 56.7%, YoY증가율 17.3%), 밸브 제품은 203.3억원(매출의 27.3%, YoY증가율 5.9%), 상품 98.5억원(매출의 13.3%, YoY증가율 13.4%)로 피팅과 밸브 제품 매출이 총 매출의 84.1%의 비중을 차지하면서 피팅 및 밸브 전문 업체로 성장세가 지속되고 있다.

그림 16. 동사 연간 및 1분기 요약 포괄손익계산서 분석

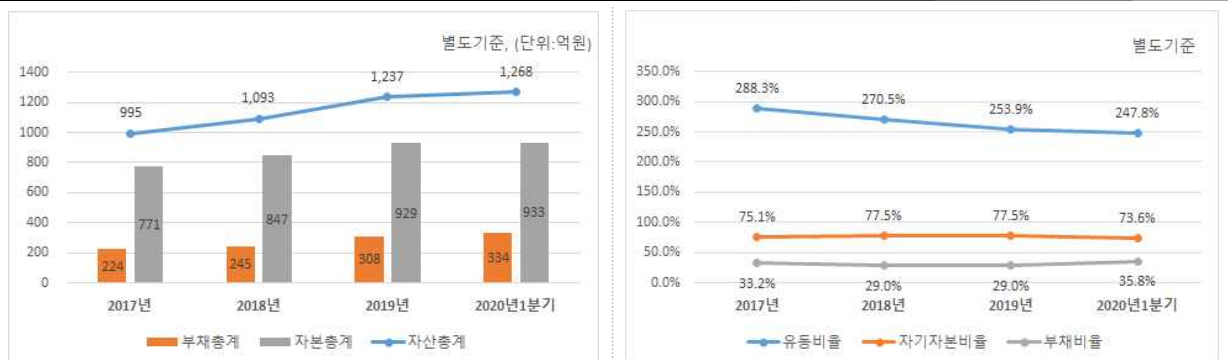


매출액/영업이익/당기순이익 추이

증가율/이익률 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 분기보고서(2020)

그림 17. 동사 연간 및 1분기 요약 재무상태표 분석



부채총계/자본총계/자산총계 추이

유동비율/자기자본비율/부채비율 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 분기보고서(2020)

■ 매출성장세와 함께 원가율 하락으로 수익성 개선

동사의 매출액은 2017년 535.6억 원(+3.0% YoY)에서 2018년 665.0억 원(+24.2% YoY), 2019년 743.7억 원(+11.8% YoY)을 기록하는 등 2018년 이후 성장세가 두드러졌다.

동사의 매출원가율은 2017년 78.5%, 2018년 73.6%, 2019년 69.6%로 매출 성장과 함께 원가율이 하락하였고, 매출액영업이익률이 2017년 3.4%, 2018년 8.8%, 2019년 13.2%를 기록하여 수익성 개선세가 이어지면서 수익구조가 우수하였다. 영업이익은 2017년 17.9억원, 2018년 58.8억원, 2019년 98.4억원으로 매출 확대에 따라 증가하였으며, 매출액순이익률도 2017년 0.9%, 2018년 8.4%, 2019년 11.4%를 기록하면서 상승세를 나타내었다.

■ 2020년 1분기 매출 증가 및 우수한 재무안정성 유지

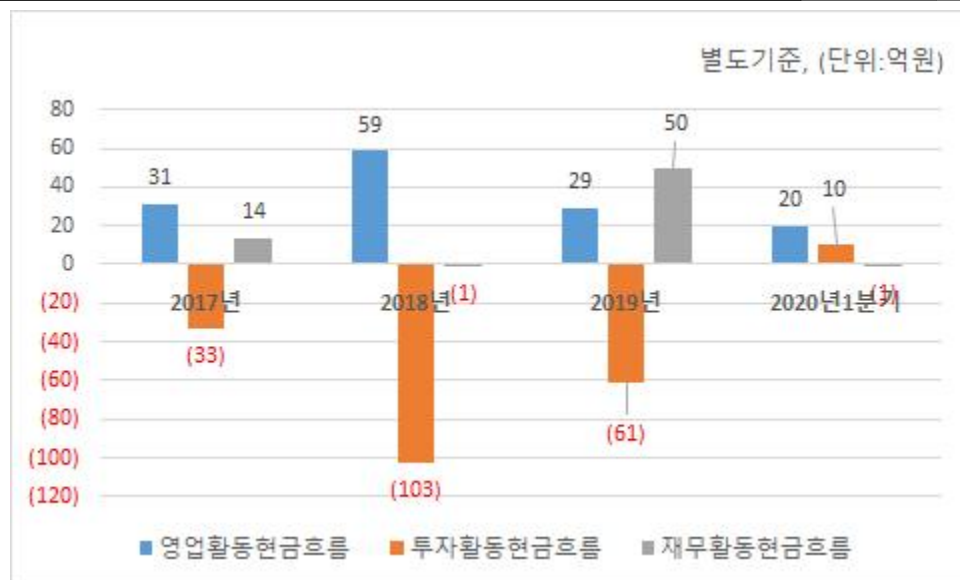
2020년 1분기 매출액은 전년 동기 대비 5.8% 증가한 176억원을 기록하며 매출 성장세가 지속되었으나, 원가율 상승 부담으로 매출액영업이익률 8.0%를 기록하여 영업수익성은 하락하였으나, 외화환산이익의 증가로 매출액순이익률은 11.9%를 기록하며 우수한 수익성을 유지하였다.

주요 재무안정성 지표는 부채비율 35.8%, 자기자본비율 73.6%, 차입금의존도 9.7%를 기록하는 등 전반적으로 양호한 수준을 나타냈다.

■ 영업활동을 바탕으로 한 양호한 현금창출능력 보유

2019년 영업활동현금흐름은 외형 성장세에 따른 매출채권과 재고자산 등의 운전자본 증가가 지속되면서 손익계산서 상 영업이익을 하회하는 29.4억원을 기록한 가운데, 영업으로 발생한 현금으로 유형자산 취득과 배당금 등을 위한 유출을 충당하는 등 양호한 현금흐름을 보이고 있다.

그림 18. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019) 1분기보고서(2020)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

유망 기술 분야로의 사업 확대 및 적극적인 수주 전략으로 매출 성장 도모

반도체, 수소 등 향후 높은 수요가 기대되는 분야의 신규 사업을 지속 확대하고 있으며, 이와 관련된 제품 공급이 증가하고 있다. UAE, 인도 등에서의 수주 또한 증가하고 있다.

■ 브레이크어웨이 커플링 관련 특허 등록

동사는 2019년 2월 ‘브레이크어웨이 커플링용 케이싱 및 브레이킹 볼트’에 관한 특허를 등록하였다. 브레이크어웨이 커플링은 유체가 통과하고 있는 호스에 허용치 이상의 인장력이 가해졌을 때 커플링이 분리되어 유체의 유출 사고를 방지하는 안전장치의 역할을 한다. 그 외에도 ‘레귤레이터’, ‘백업 실링부를 구비하는 유압 피팅’, ‘고압 밸브’ 등 R&D 투자를 통한 기술개발의 성과를 바탕으로 특허 출원을 지속하고 있다. 또한, LNG 병커링 기자재의 국산화 개발, 항공기 유압 시스템용 피팅 개발 등 다양한 산업분야와 관련된 국책 연구과제의 수행 및 기술개발이 꾸준히 이루어지고 있다.

표 3. 최근 특허 출원 및 등록 현황

분류	출원번호	출원일	특허명	국가명	출원인
특허출원	10-2018-0173 893	2018.12.31	백업 실링부를 구비하는 유압 피팅	대한민국	디케이락
특허등록	10-1949323 (등록번호)	2019.02.12 (등록일)	브레이크어웨이 커플링용 케이싱 및 브레이킹 볼트	대한민국	디케이락
특허출원	10-2019-0026 484	2019.03.07	고압 밸브	대한민국	디케이락
특허출원	10-2019-0108 343	2019.09.02	LNG 병커링용 비상분리시스템의 작동 시험 장치 및 이를 이용한 작동 시험 방법	대한민국	디케이락
해외 특허출원	(CN)2019 10998150.9호	2019.10.21	백업 실링부를 구비하는 유압 피팅	중국	디케이락
특허출원	10-2019-0167 267	2019.12.13	레귤레이터	대한민국	디케이락

*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

표 4. 국책 연구과제 수행 현황

사업명	과제명	과제기간	종료일
WC300 R&D 지원사업	항공기 유압 시스템용 다품종 Fitting 국산화 및 공정기술개발	4년6개월	2021.12.31
광역협력권 산업육성사업	LNG 벙커링용 극저온 6인치 비상분리시스템 국산화 개발	2년5개월	2021.03.31
공공기관연계 기술개발사업	12,000psi급 수소 충전소 제어시스템용 초고압 레귤레이터 개발	2년8개월	2020.12.31
에너지기술 개발사업	수소 충전소용 700bar급 초고압 밸브(Shut off Valve) 국산화 개발	3년	2020.11.30
WC300 R&D 추경사업	700bar급 수소가스 내압용기에 적용되는 안전밸브 개발	8개월	2020.05.31
자동차산업핵심 기술개발사업	수소전기차 고압연료시스템 요소부품 평가 검증 기술 개발	3년5개월	2020.12.31
지역주력산업 육성사업	초고압 수소 저장용기용 온도감응형 앤드 플러그 TPRD 개발	1년7개월	2021.12.31
부산특구 기술이전화사업	유량 조절이 가능한 고압용 다기능 Double Bleed Ball Valve의 개발	2년	2020.07.16
IP-R&D 사업	수소 버스 및 충전소 충전시스템 밸브 IP-R&D 전략수립	5개월	2020.08.27

*출처: 디케이락, NICE평가정보 재가공

■ 중동·아시아에서의 실적 증가

동사는 2017년 이후 매출 성장세를 지속하고 있다. 코로나19의 영향으로 주요 시장인 미국과 러시아에서의 매출이 감소하였으나, 중동·아시아 특히, UAE, 인도에서의 실적이 증가하며 전년 수준의 실적을 실현 중인 것으로 파악된다. 활발한 입찰을 통해 중동지역 프로젝트 수주를 확대해 나가고 있으며, 미주지역의 MRO(Maintenance Repair and Operation) 시장 비중 확대를 위해 Wolseley사에 공급업체 등록을 완료하고 본격적으로 공급을 시작하는 등 다양한 판로를 개척 중인 것으로 파악된다.

■ 수소 사업의 확대

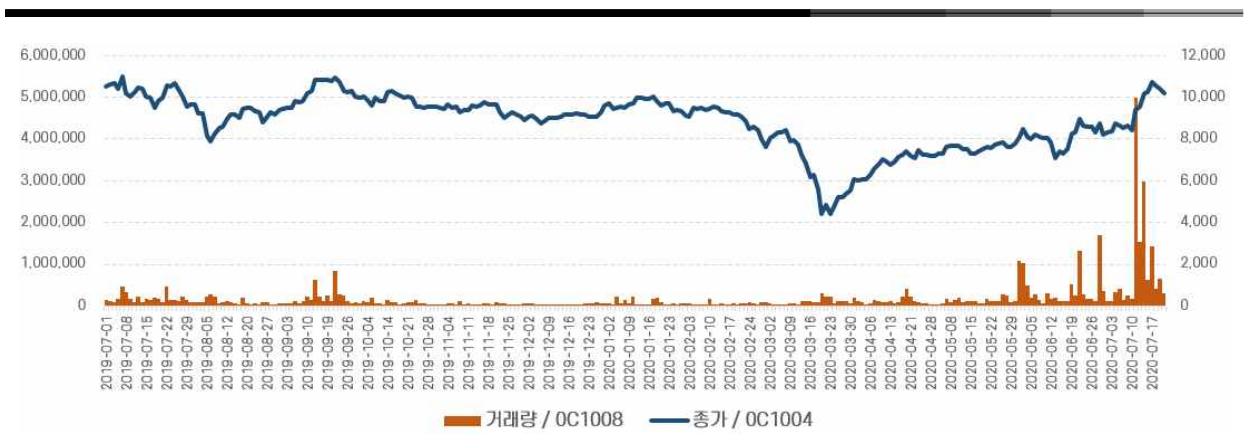
모토닉을 통해 현대자동차의 수소전기차 ‘넥쏘’에 납품되고 있는 동사의 수소 연료전지 자동차용 연료배관 모듈은 2019년 7,000대에서 2020년 12,000대~20,000대 수준으로 수량이 확대되고 있으며, 현대자동차 수소전기트럭 및 상용차에도 부품을 공급하고 있다. 또한, 두산퓨얼셀에는 발전용 연료전지 피팅, 밸브, 메탈플렉시블호스를, 에스퓨얼셀에는 건물용 연료전지 피팅, 밸브를 공급 중이다.

동사는 수소 산업과 관련된 기술 및 제품의 개발을 지속해왔으며, 700 bar급 수소 충전소용 자동차단밸브의 국산화 기술개발은 2020년 말 완료될 예정이다. 유럽 시장을 주 타겟으로 수소시장 진출 방안을 적극 모색 중인 것으로 파악되며, 동사의 성장 동력이 될 것으로 기대된다.

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
SK증권	Not Rated	-	2020-02-28
	<ul style="list-style-type: none"> 검증받은 기술력, 수소 산업 속 핵심으로 자리매김할 것 중국/유럽 등 수소 관련 제품 시험 인증 추진, 글로벌 핵심 벤더로 자리매김 가능성 큼 국내 유일 수소연료전지차인 현대차 '넥쏘'에 8종의 연료배관 모듈 공급 중 		

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처: Kisvalue(2020.07.)