

글로벌 시장동향보고서 | 2021.09

제어 밸브 시장

01 개요

1.1 기술 개요

- 제어 밸브는 석유 및 가스, 수자원 관리, 화학, 발전, 자동차, 광업, 제약 및 식음료를 포함한 공정 산업에서 유량, 온도, 압력 및 유체 등과 같은 공정 변수를 조절하는 데 사용됨
- 제어 밸브는 이러한 공정 산업의 효율성, 안전성 및 수익성을 높이는 데 중요한 역할을 함
- 온도조절 제어 밸브는 입력, 출력 및 수요 변동에 관계없이 매우 높은 출력 온도를 확인함
- 온도 조절기는 온수 또는 냉수 유입에 장애가 발생하는 경우 자동으로 배출 유량을 차단함
- 온도의 상승은 온도조절 제어 밸브를 통해 즉시 해결될 수 있음

1.2 시장 현황

- 급성장하는 석유 및 가스 및 전력 산업, 제약 및 식음료 산업의 제어 밸브에 대한 수요, 개발 도상국의 산업 인프라 프로젝트 증가 등은 제어 밸브 시장의 성장을 촉진하는 요인임
- 그러나, 자국 제조 업체간의 경쟁은 제어 밸브 시장의 성장을 억제하는 요인임
- 또한, 신흥 경제국의 탄화수소에 대한 투자 증가 등은 제어 밸브 시장의 기회 요인임

1.3 시장 특성

가 시장 원동력

[표 1-1] 글로벌 제어 밸브 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성 장 촉 진 요 인	• 급성장하는 석유 및 가스 및 전력 산업 • 제약 및 식품료 산업의 제어 밸브에 대한 수요 • 개발 도상국의 산업 인프라 프로젝트 증가 • 공정 산업에서 자동화에 대한 필요성의 점진적 증가
성 장 억 제 요 인	• 자국 제조 업체간의 경쟁
시 장 기 회	• 신흥 경제국의 탄화수소에 대한 투자 증가

※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

□ 구매자들의 협상력

- 2020년 구매자의 적당한 협상력은 가격 결정력을 제공하였음
- 구매자의 중간 협상력은 판매업체가 중간 성장 문제를 관리 할 수 있도록 지원함
- 따라서, 구매자들의 협상력은 예측 기간 보통일 것으로 예상됨

□ 공급자들의 협상력

- 구매자의 보통 협상력으로 인한 2020년 판매업체에 대한 압력은 공급 업체의 낮은 협상력으로 완화될 수 있음

○ 판매 업체는 공급자의 낮은 협상력을 이용하여 투입비용을 관리함으로써 제한된 가격 결정력을 상쇄하여 이윤을 관리할 수 있음

○ 따라서, 구매자들의 협상력은 예측 기간 낮을 것으로 예상됨

□ 잠재적 진입자의 위협

○ 잠재적 진입자의 위협은 글로벌 온도조절 밸브 시장 내 진입장벽을 기초로 하고 있음

○ 예측 기간 잠재적 진입자의 위협이 보통 수준을 유지하고 있어 글로벌 온도조절 밸브 시장의 진입장벽은 바뀌지 않을 전망이다

○ 따라서, 잠재적 진입자의 위협은 예측 기간 보통일 것으로 예상됨

□ 대체재의 위협

○ 구매자의 보통 협상력과 함께 대체재의 보통 위협은 구매자가 판매 업체에게 압력을 행사할 수 있을 뿐만 아니라 대체재로 전환하는 선택권을 행사할 수 있는 시나리오를 만들 수 있음

○ 이러한 맥락에서 대체재의 위협은 판매업체에게 강한 영향을 미칠 수 있음

○ 따라서, 대체재 위협은 예측 기간 보통일 것으로 예상됨

□ 경쟁의 위협

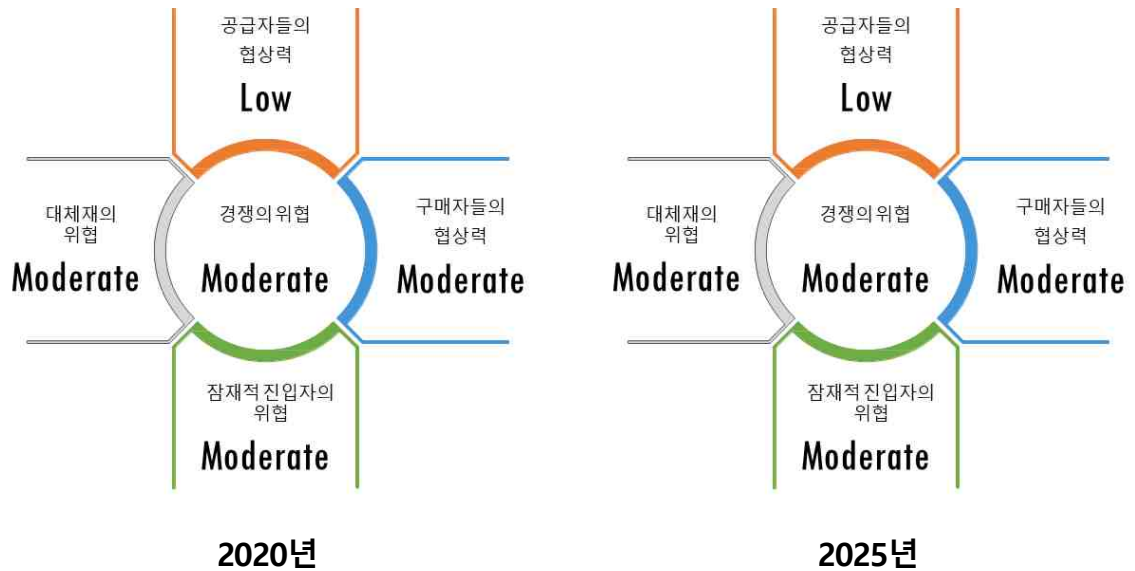
○ 글로벌 온도조절 밸브 시장은 강력한 고객 기반을 가진 판매업체가 존재함

○ 시장은 자본 집약적이어서 기존 판매업체의 출구 장벽을 증가시킴

○ 그러나, 시장은 보통의 속도로 성장하고 있으며 판매업체는 유사한 제품을 제공함

○ 따라서, 경쟁의 위협은 예측 기간 보통일 것으로 예상됨

[그림 1-1] 글로벌 온도조절 제어 밸브 시장의 5 Forces 분석



※ 출처 : TechNavio, Global Industrial Thermostatic Control Valves Market, 2021

다 코로나(COVID-19)의 영향

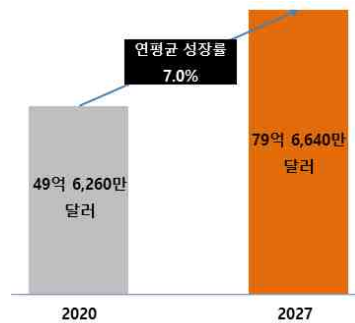
- 코로나(COVID-19)의 확산은 이미 2020년 1분기 글로벌 제어 밸브 시장에 부정적인 영향을 미쳤으며, 연중 글로벌 제어 밸브 시장 성장에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상됨
- 전 세계적으로 장기간의 폐쇄에 따른 인력 부족으로 인한 제어 밸브 공급망의 지연은 제어 밸브 시장의 성장을 방해하는 요인임

02 시장 동향

2.1 글로벌 전체 시장 규모

□ 전 세계 제어 밸브 시장은 2020년 49억 6,260만 달러에서 연평균 성장률 7.0%로 증가하여, 2027년에는 79억 6,640만 달러에 이를 것으로 전망됨

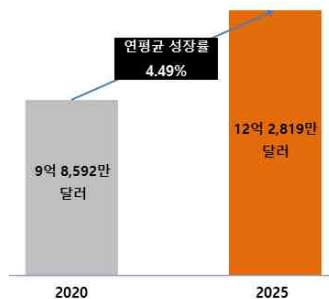
[그림 2-1] 글로벌 제어 밸브 시장 규모 및 전망



※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

□ 전 세계 온도제어 밸브 시장은 2020년 9억 8,592만 달러에서 연평균 성장률 4.49%로 증가하여, 2024년에는 12억 2,819만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 글로벌 온도제어 밸브 시장 규모 및 전망



※ 출처 : TechNavio, Global Industrial Thermostatic Control Valves Market, 2021

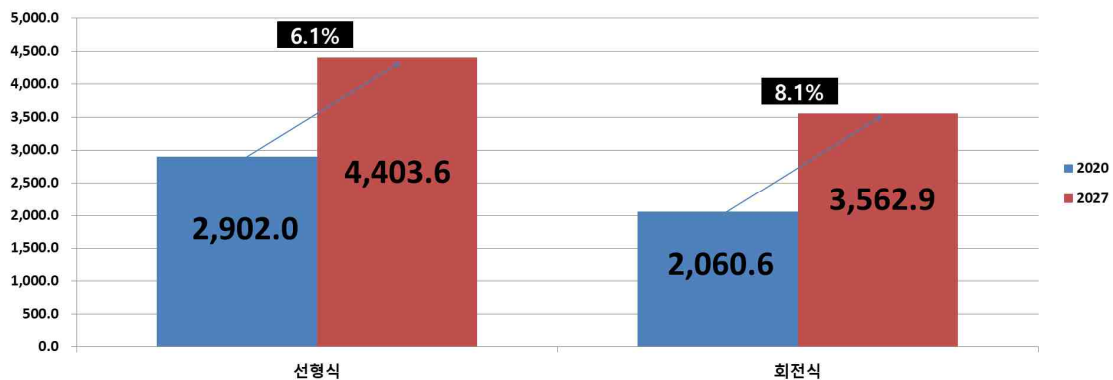
2.2 세부항목별 시장 규모

□ 전 세계 제어 밸브 시장은 유형에 따라 선형식, 회전식으로 분류됨

- 선형식은 2020년 29억 200만 달러에서 연평균 성장률 6.1%로 증가하여, 2027년에는 44억 360만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 회전식은 2020년 20억 6,060만 달러에서 연평균 성장률 8.1%로 증가하여, 2027년에는 35억 6,290만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-3] 글로벌 제어 밸브 시장의 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



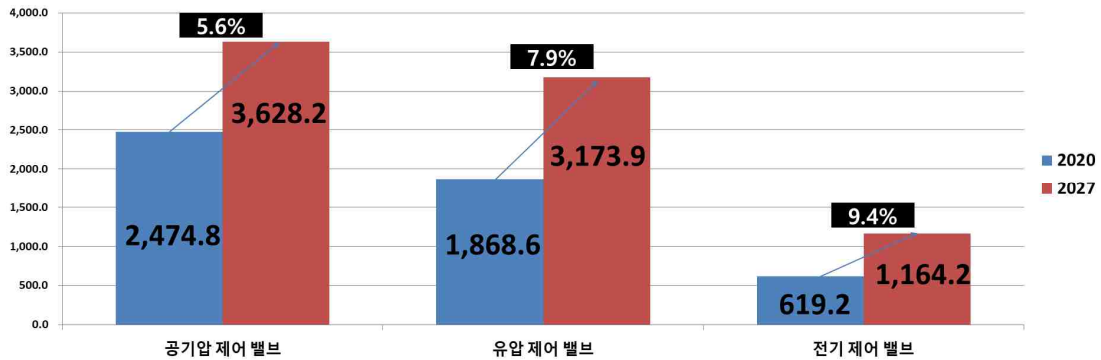
※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

□ 전 세계 제어 밸브 시장은 조작에 따라 공기압 제어 밸브, 유압 제어 밸브, 전기 제어 밸브로 분류됨

- 공기압 제어 밸브는 2020년 24억 7,480만 달러에서 연평균 성장률 5.6%로 증가하여, 2027년에는 36억 2,820만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 유압 제어 밸브는 2020년 18억 6,860만 달러에서 연평균 성장률 7.9%로 증가하여, 2027년에는 31억 7,390만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 전기 제어 밸브는 2020년 6억 1,920만 달러에서 연평균 성장률 9.4%로 증가하여, 2027년에는 11억 6,420만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-4] 글로벌 제어 밸브 시장의 조작별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

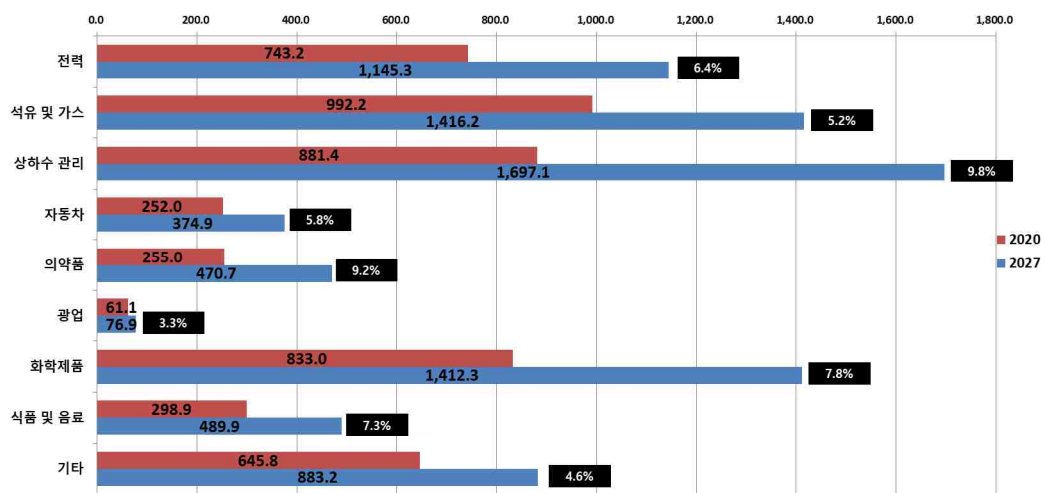
□ 전 세계 제어 밸브 시장은 용도에 따라 전력, 석유 및 가스, 상하수 관리, 자동차, 의약품, 광업, 화학제품, 식품 및 음료, 기타로 분류됨

- 전력은 2020년 7억 4,320만 달러에서 연평균 성장률 6.4%로 증가하여, 2027년에는 11억 4,530만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 석유 및 가스는 2020년 9억 9,220만 달러에서 연평균 성장률 5.2%로 증가하여, 2027년에는 14억 1,620만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 상하수 관리는 2020년 8억 8,140만 달러에서 연평균 성장률 9.8%로 증가하여, 2027년에는 16억 9,710만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 자동차는 2020년 2억 5,200만 달러에서 연평균 성장률 5.8%로 증가하여, 2027년에는 3억 7,490만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 의약품은 2020년 2억 5,500만 달러에서 연평균 성장률 9.2%로 증가하여, 2027년에는 4억 7,070만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 광업은 2020년 6,110만 달러에서 연평균 성장률 3.3%로 증가하여, 2027년에는 7,690만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 화학제품은 2020년 8억 3,300만 달러에서 연평균 성장률 7.8%로 증가하여, 2027년에는 14억 1,230만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 식품 및 음료는 2020년 2억 9,890만 달러에서 연평균 성장률 7.3%로 증가하여, 2027년에는 4억 8,990만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타는 2020년 6억 4,580만 달러에서 연평균 성장률 4.6%로 증가하여, 2027년에는 8억 8,320만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-5] 글로벌 제어 밸브 시장의 용도별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

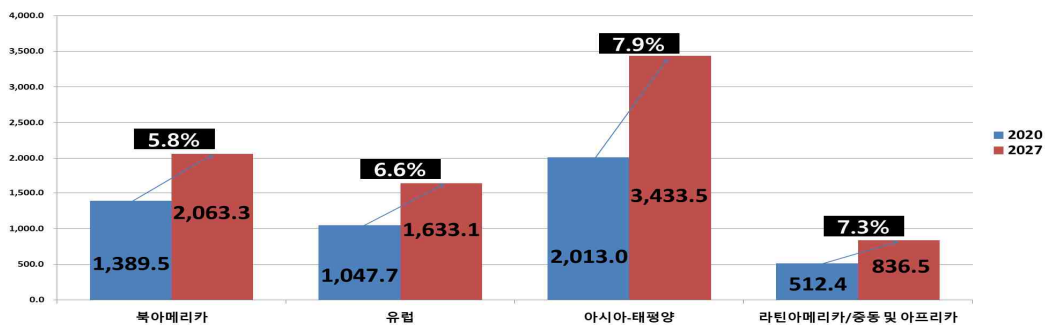
2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 제어 밸브 시장을 지역별로 살펴보면, 2019년을 기준으로 아시아-태평양 지역이 40.20%로 가장 높은 점유율을 나타내었음
- 북아메리카 지역은 2020년 13억 8,950만 달러에서 연평균 성장률 5.8%로 증가하여, 2027년에는 20억 6,330만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 유럽 지역은 2020년 10억 4,770만 달러에서 연평균 성장률 6.6%로 증가하여, 2027년에는 16억 3,310만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 아시아-태평양 지역은 2020년 20억 1,300만 달러에서 연평균 성장률 7.9%로 증가하여, 2027년에는 34억 3,350만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 라틴아메리카/중동 및 아프리카 지역은 2020년 5억 1,240만 달러에서 연평균 성장률 7.3%로 증가하여, 2027년에는 8억 3,650만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-6] 글로벌 제어 밸브 제어 시장의 지역별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

2.4 우리나라 시장 규모

가 전체 시장 규모

- 우리나라 제어 밸브 시장은 2020년 1억 7,020만 달러에서 연평균 성장률 6.7%로 증가하여, 2027년에는 2억 6,780만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-7] 우리나라 제어 밸브 시장 규모 및 전망



※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

나 세부항목별 시장 규모

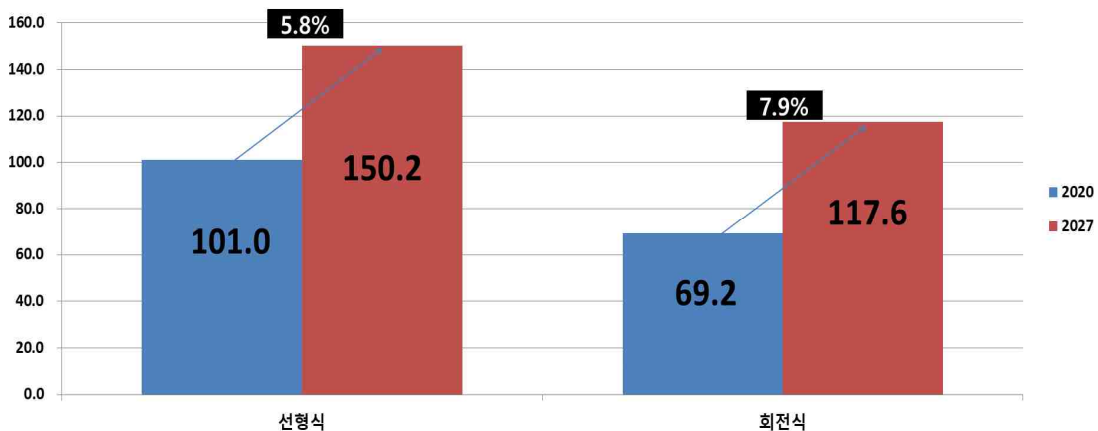
□ 우리나라 제어 밸브 시장은 유형에 따라 선형식, 회전식으로 분류됨

○ 선형식은 2020년 1억 100만 달러에서 연평균 성장률 5.8%로 증가하여, 2027년에는 1억 5,020만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 회전식은 2020년 6,920만 달러에서 연평균 성장률 7.9%로 증가하여, 2027년에는 1억 1,760만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-8] 우리나라 제어 밸브 시장의 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

□ 우리나라 제어 밸브 시장은 조작에 따라 공기압 제어 밸브, 유압 제어 밸브, 전기 제어 밸브로 분류됨

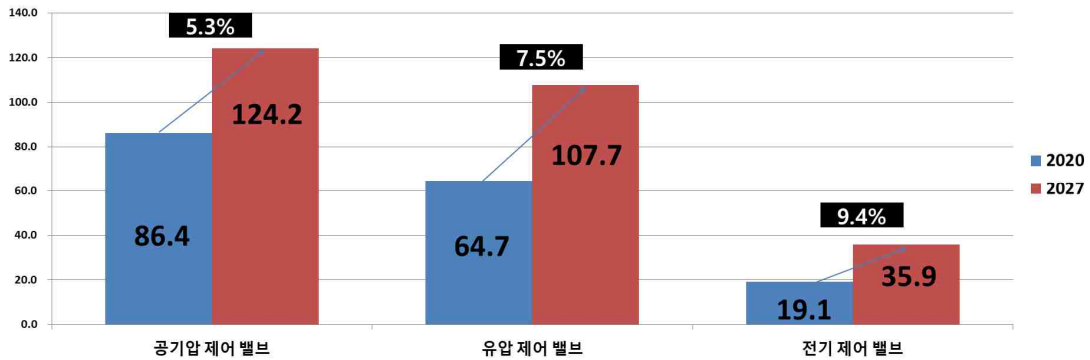
○ 공기압 제어 밸브는 2020년 8,640만 달러에서 연평균 성장률 5.3%로 증가하여, 2027년에는 1억 2,420만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 유압 제어 밸브는 2020년 6,470만 달러에서 연평균 성장률 7.5%로 증가하여, 2027년에는 1억 770만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 전기 제어 밸브는 2020년 1,910만 달러에서 연평균 성장률 9.4%로 증가하여, 2027년에는 3,590만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-9] 우리나라 제어 밸브 시장의 조작별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)

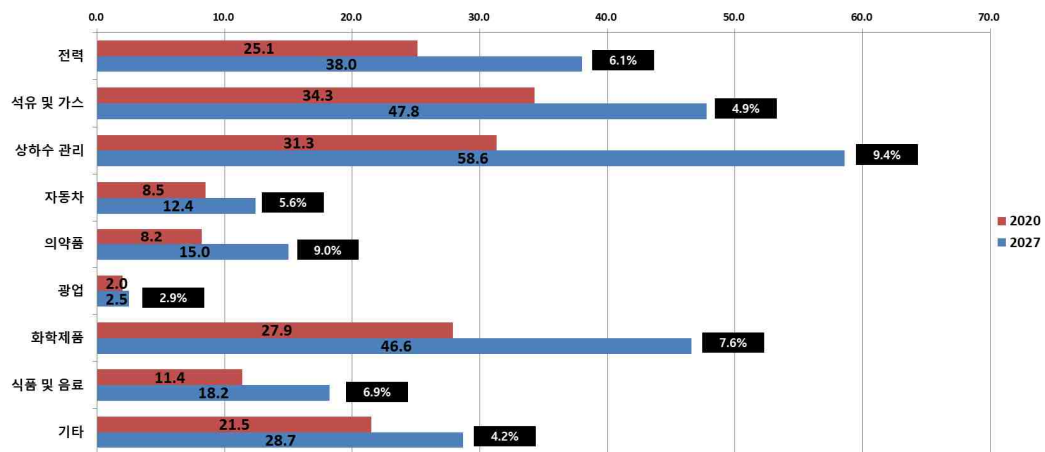


※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

- 우리나라 제어 밸브 시장은 용도에 따라 전력, 석유 및 가스, 상하수 관리, 자동차, 의약품, 광업, 화학제품, 식품 및 음료, 기타로 분류됨

[그림 2-10] 우리나라 제어 밸브 시장의 용도별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

- 전력은 2020년 2,510만 달러에서 연평균 성장률 6.1%로 증가하여, 2027년에는 3,800만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 석유 및 가스는 2020년 3,430만 달러에서 연평균 성장률 4.9%로 증가하여, 2027년에는 4,780만 달러에 이를 것으로 전망됨

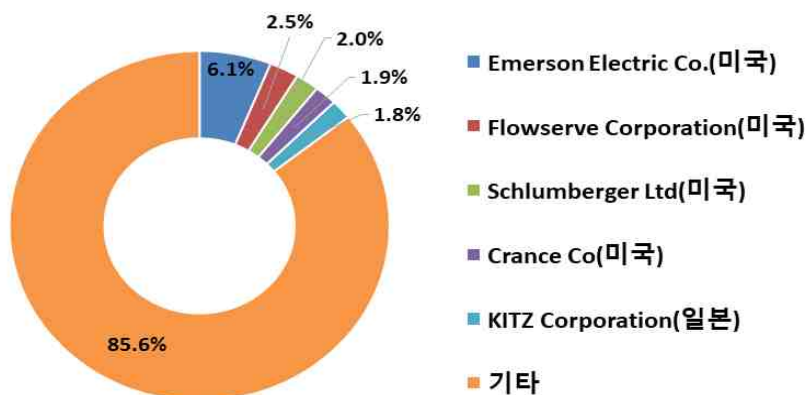
- 상하수 관리는 2020년 3,130만 달러에서 연평균 성장률 9.4%로 증가하여, 2027년에는 5,860만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 자동차는 2020년 850만 달러에서 연평균 성장률 5.6%로 증가하여, 2027년에는 1,240만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 의약품은 2020년 820만 달러에서 연평균 성장률 9.0%로 증가하여, 2027년에는 1,500만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 광업은 2020년 200만 달러에서 연평균 성장률 2.9%로 증가하여, 2027년에는 250만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 화학제품은 2020년 2,790만 달러에서 연평균 성장률 7.6%로 증가하여, 2027년에는 4,660만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 식품 및 음료는 2020년 1,140만 달러에서 연평균 성장률 6.9%로 증가하여, 2027년에는 1,820만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타는 2020년 2,150만 달러에서 연평균 성장률 4.2%로 증가하여, 2027년에는 2,870만 달러에 이를 것으로 전망됨

03 기업 동향

3.1 경쟁 환경

□ 전 제어 밸브 시장에서 주요 기업은 Emerson Electric Co.(미국), Flowserve Corporation(미국), Schlumberger Ltd(미국), Crance Co(미국), KITZ Corporation(일본) 등이 있음

[그림 3-1] 글로벌 제어 밸브 시장의 주요 기업 시장점유율 현황(2019)



※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

3.2 주요 기업 동향

가 Emerson Electric Co

□ Emerson Electric Co는 제어 밸브, 산업용 밸브, 공정 제어 시스템, 기후 기술, 전력 기술, 산업 자동화, 전기 모터, 저장 시스템, 수공구 장비 및 전동 공구의 제조를 다루는 다국적 기업임

- 자동화 솔루션과 상업용 및 주거용 솔루션의 2개 사업 부문을 통해 운영되고 있음

[표 3-1] Emerson Electric Co의 주요 제품 제공 현황

브랜 드	제 품
글로브 밸브	• Baumann 87000 Flexsleeve Sanitary control valve • Fisher HP Series Control Valves • Baumann 24003 Three-way Globe Valves • Fisher D & DA Control Valves • Fisher easy-e ES Control Valve • Baumann 51000 High pressure, low power control Valve • Baumann 24000C Carbon Steel Scotty Control Valve • Fisher Vee Ball SS-84PSV4 Rotary Control Valve • Others

※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

나 Flowserve Corporation

- Flowserve Corporation은 펌프, 밸브, 액추에이터, 단면 기계적 밀봉 및 자동화 제조를 다루는 기업임

- 전력, 석유, 가스, 화학 및 기타 산업에 서비스를 제공하고 있음

[표 3-2] Flowserve Corporation의 주요 제품 제공 현황

카테고리	브랜 드 / 제 품
제어 밸브	• Cavitation Solution Control Valves • Cavitation Solution Control Valves- • CavControl • Cavitation Solution Control Valves- Multi- Z • Cavitation Solution Control Valves- • SideWinder • Eccentric Plug - MaxFlo 4 • Erosion Resistant Control Valves- • Supervisor

앵커	• Flexible Wedge Gate Valves • Parallel Slide Gate Valves • Piston Check Valves-1878 • Piston (Lift) Check valve • T-pattern Globe Valves • Y-pattern Globe valves-1878 • Y-pattern Globe Valves-Anchor
----	---

※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

다 Schlumberger Ltd

□ Schlumberger Ltd는 주로 전 세계 석유 및 가스 및 가공 산업에 대한 유동 장비 제품, 시스템 및 서비스를 다루는 미국 기반 회사임

○ 제어 밸브, 밸브, 유압 제품, 스위치, 기계 부품, 엘리베이터, 스위치 및 쉘 제조에 종사하고 있음

[표 3-3] Schlumberger Ltd의 주요 제품 제공 현황

브랜드	제품
Cameron	• CAM30-DC • MS33 • DR20 and DR30 • Cameron T30 series • H2 • M3D Willis Type • Others
DEMCO	• DEMCO NE-C • DEMCO NE-D • DEMCO NF-C • 5000-psi DEMCO DM • 7500-psi DEMCO DM • DEMCO DT and DB • Others

※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

라 Grance Co

□ Crane Co는 고도로 기술적으로 설계된 다양한 제품의 제조 및 거래에 종사하고 있음

○ 밸브 제어 밸브, 펌프 및 볼 밸브 제조에 종사하고 있음

[표 3-4] Crance Co의 주요 제품 제공 현황

카 테 고 리	제 품
제어 밸브	• Krombach Aerating/ Deuterating Valves • Aseptic Diaphragm Valves • Cast Steel Valves • HF Valves • Industrial Diaphragm Valves • Lined Valves • Miscellaneous Valves • Pressure Seal Valves
볼 밸브	• XOMOX Process One Piece Ball Valves • XOMOX Process Two Piece Ball Valves • CRANE Ball Valves • Jenkins Ball Valves

※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

마 KITZ Corporation

□ KITZ Corporation은 볼 밸브, 버터 플라이 밸브, 게이트 밸브 및 글로브 밸브의 제조 및 거래에 종사하고 있음

○ 하수관, 천연가스 유통 업체 및 환경 제어 시스템에 제품과 서비스를 제공하고 있음

[표 3-5] KITZ Corporation의 주요 제품 제공 현황

카 테 고 리	제 품
KITZ	• Small Automated Valves • TDZ Series Ball Valves • Cast Steel Valves • Stainless Steel Valves • Ductile Ball Valve • Duplex Stainless Steel • PFA lined Ball Valve • Duplex Stainless Steel • EXCN Series Valves • EJ Series Butterfly Valve

※ 출처 : Allied Market Research, Control Valve Market, 2020

참고문헌

- Allied Market Research, Control Valve Market, 2020
- TechNavio, Global Industrial Thermostatic Control Valves Market, 2021

- 글로벌 시장동향보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, MarketsandMarkets, TechNavio 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.