

[목 차]

- PART 01. 주요 경제지표와 석유화학산업 개관 001
 - 1. 주요 경제지표 004
 - (1) 국내 주요 경제지표 004
 - (2) 해외 주요 경제지표 005
 - ① 세계 경제성장률 005
 - ② 교역 및 가격 005
 - ③ 주요 원자재 국제가격 추이 006
 - ④ 주요국의 경제지표 비교 006
 - ⑤ 주요국의 합성수지 생산량 007
 - ⑥ 주요국의 1인당 합성수지 소비량 007
 - (3) 산업생산 및 물가지수 008
 - 2. 석유화학산업 개관 010
 - (1) 석유화학산업의 범위 010
 - (2) 석유화학산업 및 산업부문별 생산액 비교 011
 - ① 석유화학산업의 생산액 비중 011
 - ② 산업부문별 생산액 비교 012
 - (3) 석유화학산업의 수출입 비중 및 산업부문별 수출액·무역수지 비교 012
 - ① 석유화학산업의 수출입 비중 012
 - ② 산업부문별 수출액 비교 013
 - ③ 산업부문별 무역수지 비교 013
 - (4) 석유화학산업의 부가가치 및 산업부문별 부가가치 비교 014
 - ① 석유화학산업의 부가가치 비중 014
 - ② 산업부문별 부가가치 비교 014
 - (5) 석유화학산업의 종업원수(고용) 비교 015
 - (6) 석유화학산업의 사업체수 비교 015
 - (7) 석유화학산업의 전방·후방산업 영향 016
 - ① 감응도 계수(전방산업) 016
 - ② 영향력 계수(후방산업) 017
 - ③ 고용유발계수 018
 - ④ 산업별 연관계수(전·후방산업) 019
 - ⑤ 석유화학 및 전·후방산업 고용현황 019

- (8) 국내외 화학기업 매출액 순위 020
 - ① 세계 화학기업 Top 10 020
 - ② 국내 화학기업 Top 10 020
- (9) 국내 석유화학산업의 설비 투자 동향 021
 - ① 동기별 설비 투자 021
 - ② 자금조달별 설비 투자 021
- (10) 화학산업 연구개발비(R&D) 022
 - ① 산업별 매출액 대비 연구개발비 022
 - ② 산업별 연구원 수 및 1인당 연구개발비 023
 - ③ 산업별 국내 기업의 특허 출원건수 024
- (11) 주요국 에틸렌 생산능력 025
- (12) 에틸렌 Feedstock 비중 비교 026
 - ① 세계 에틸렌 Feedstock 비중 비교 026
 - ② 주요국 에틸렌 Feedstock 비중 026

• PART 02. 석유화학제품 수급 동향 요약 및 생산능력 추이 027

1. 석유화학제품 수급 동향 요약 030

- (1) 석유화학제품 부문별 수요 추이 030
- (2) 주요 석유화학제품 생산능력 추이 031
- (3) 석유화학제품 부문별 수급 실적 032
- (4) 수출입 현황 034
 - ① 에틸렌 환산 수출입 실적 034
 - ② 무역수지 034
 - ③ 부문별 수출입 실적 034
- (5) 부문별 수출입 현황 035
 - ① 수출 035
 - ② 수입 035
- (6) 국가별 수출입 현황 036
 - ① 수출 036
 - ② 수입 037
- (7) 대륙 및 경제권별 수출입 현황 038
 - ① 수출 038
 - ② 수입 039

- (8) 품목별 수출입 현황	040
① 수출	040
② 수입	042
- (9) 주요 대상국의 품목별 수출입 현황	044
① 대만	044
② 독일	045
③ 러시아	046
④ 말레이시아	047
⑤ 미국	048
⑥ 베트남	049
⑦ 사우디	050
⑧ 싱가포르	051
⑨ 이란	052
⑩ 인도	053
⑪ 인도네시아	054
⑫ 일본	055
⑬ 중국	056
⑭ 태국	057
⑮ 터키	058
- (10) 주요 석유화학제품 HSK 및 MTI 코드 비교	059
- (11) 주요 석유화학제품 수입 관세율	060
2. 제품 및 회사별 생산능력 추이	064
3. 주요 석유화학제품 신증설 계획	080
• PART 03. 석유화학제품 수급 및 가격 동향	081
1. 국내 석유화학제품 수급 동향	084
- (1) 원료(납사&LPG)	084
① 수급 현황	084
② 수입 현황	086
- (2) 기초유분	088
① 에틸렌	088

② 프로필렌	090
③ 부타디엔	092
④ 벤젠	094
⑤ 톨루엔	096
⑥ 자일렌	098
- (3) 중간원료	100
① SM	100
② P-X	102
③ O-X	104
④ C-H	105
⑤ EDC	106
⑥ VCM	107
- (4) 합성수지	108
① LDPE (Total)	108
② LDPE (Only)	110
③ L-LDPE	112
④ EVA	116
⑤ HDPE	118
⑥ PP	120
⑦ PS (Total)	122
⑧ PS (Only)	123
⑨ EPS	126
⑩ ABS	128
⑪ PVC	130
⑫ PC	132
- (5) 합섬원료	134
① TPA	134
② EG	136
③ AN	138
④ CPLM	140
⑤ DMT	142
- (6) 합성고무	144
① SBR	144
② BR	146

③ SB-Latex	148
④ EPDM	149
⑤ NBR	150
⑥ NB-Latex	151
- (7) 기타 제품	152
① 초산	152
② 카본블랙	154
③ PA	156
④ MA	158
⑤ 페놀	160
⑥ 아세톤	162
⑦ BPA	164
⑧ EPOXY	166
⑨ 아세트알데히드	167
⑩ 옥탄올	168
⑪ 부탄올	169
⑫ 초산에틸	170
⑬ TDI	171
⑭ PPG	172
⑮ PG	173
2. 석유화학제품 가격 동향	174
- (1) 원료(원유·납사·LPG·메탄올)	174
- (2) 주요 석유화학제품	176
에틸렌, 프로필렌, 부타디엔, 벤젠	176
톨루엔, 자일렌, O-X, P-X	177
LDPE, L-LDPE, HDPE	178
HDPE, PP, PVC	179
SM, PS, ABS	180
EG, TPA, AN, CPLM	181
- (3) 국제유가 및 납사·에틸렌 가격 추이	182
• PART 04. 석유화학산업의 역사	183
1. 국내 석유화학산업사	186

- (1) 태동기 (1960년대)	186
- (2) 개발기 (1970년대)	187
- (3) 성장기 (1980년대)	187
- (4) 도약기 (1980년대 말 ~ 1990년대 중반)	188
- (5) 재도약기 (1990년대 후반 이후 ~ 현재)	189
- (6) 주요 연혁	191
2. 세계 석유화학산업사	198
- (1) 석유화학의 태동	198
- (2) 석유화학산업 발전과정	198
- (3) 석유화학제품 개발과정	199
• PART 05. 석유화학제품 원단위 및 제조공정	201
1. 석유화학제품 원단위	204
- A	204
- B	205
- C	207
- D	208
- E	208
- H	210
- I	211
- L	211
- M	211
- N	212
- P	213
- S	215
- T	216
- V	217
- X	217
2. 주요 석유화학제품 제조공정	218
- (1) NCC/ECC 공정 (에틸렌, 프로필렌, C ₄ 등)	218

- (2) CTO/MTO 공정 (에틸렌, 프로필렌, C ₄ 등)	219
- (3) 프로필렌	219
① 정제공정 (Refinery)	219
② 프로판탈수소 (PDH)	219
- (4) C ₄ 유분 (분리공정)	220
- (5) i-부탄 (회수공정)	220
- (6) 부타디엔	221
- (7) 방향족 탄화수소 (BTX)	221
- (8) 사이클로헥산 (C-H)	222
- (9) EB /SM	222
- (10) PO /SM	222
- (11) PS	223
- (12) EPS	223
- (13) ABS	224
- (14) EDC/VCM	224
- (15) PVC	224
- (16) LDPE	225
- (17) HDPE	225
- (18) PP	225
- (19) PC	226
- (20) TPA	226
- (21) DMT	227
- (22) EG	227
- (23) AN	227
- (24) CPLM	228
- (25) PET	228
- (26) BR	229
- (27) SBR (ESBR)	229
- (28) S-SBR	230
- (29) EPDM	230
- (30) 초산	230
- (31) 초산비닐 (VAM)	231

- (32) 에탄올	231
- (33) 아세트알데히드	231
- (34) 아크릴산 /에스터	232
- (35) 아크릴아마이드	232
- (36) 고흡수성 수지(SAP)	232
- (37) 페놀 /아세톤	233
- (38) BPA	233
- (39) Epoxy resin	233
- (40) 이소프로판올	234
- (41) MA	234
- (42) PA	234
- (43) PO	235
- (44) PG	235
- (45) PPG	235
- (46) MMA	236
- (47) PMMA	236
- (48) MDI	236
- (49) TDI	236
- (50) 카본블랙 (CB)	237
- (51) 석유수지	237
- (52) 쿠마론인덴수지	237
- (53) 유틸리티	238
- (54) 석유제품	239

3. 주요 석유화학제품 설명 240

- 기초유분	240
- 중간원료	240
- 합성수지	241
- 합섬원료	243
- 합성고무	244
- 기타제품	244
- 원료	246

- 석유화학 원료별 생산품 구성	248
-------------------------	-----

• **PART 06. 회원사 및 협회 현황**..... 249

1. 회원사 현황..... 252

- (1) 금호석유화학	252
- (2) 금호피앤비화학	253
- (3) 대한유화	254
- (4) 동서석유화학	255
- (5) DL케미칼	256
- (6) 롯데엠시스	257
- (7) 롯데이네오스화학	258
- (8) 롯데케미칼	259
- (9) 삼남석유화학	260
- (10) 애경케미칼.....	261
- (11) S-Oil	262
- (12) SK picglobal	263
- (13) SK지오센트릭	264
- (14) SK케미칼	265
- (15) HD현대케미칼.....	266
- (16) LX MMA	267
- (17) LG화학	268
- (18) 여천NCC	269
- (19) OCI	270
- (20) 용산케미칼	271
- (21) 이수화학	272
- (22) GS칼텍스	273
- (23) KPX케미칼	274
- (24) 코오롱인더스트리	275
- (25) 태광산업	276
- (26) 폴리미래	277

- (27) 한국바스프	278
- (28) 한국알콜산업	279
- (29) 한국 이네오스 스티롤루션	280
- (30) 한화솔루션	281
- (31) 한화토탈에너지스	282
- (32) 효성화학	283
2. 협회 현황	284
• PART 07. 석유화학단지 현황 및 계통도	287
1. 국내 석유화학단지 현황 및 계통도	290
2. 울산 석유화학단지 현황 및 계통도	294
3. 여수 석유화학단지 현황 및 계통도	296
4. 대산 석유화학단지 현황 및 계통도	298
5. 국내 3대 석유화학단지 현황 비교	300