

[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). 국내·외 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). 싸이클로헥산 (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). 고희수성 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). 애경유화	261
- (11). SH에너지화학	262
- (12). S-Oil	263
- (13). SKC	264
- (14). SK종합화학	265
- (15). LG MMA	266
- (16). LG화학	267
- (17). 여천NCC	268
- (18). OCI	269
- (19). 용산화학	270
- (20). 이수화학	271
- (21). GS칼텍스	272
- (22). KPX케미칼	273
- (23). 코오롱인더스트리	274
- (24). 태광산업	275
- (25). 폴리미래	276
- (26). 한국바스프	277

- (27). 한국알콜산업 278
- (28). 한국 이네오스 스티롤루션 279
- (29). 한화솔루션 280
- (30). 한화토탈 281
- (31). 효성화학 282

- 2. 협회 현황 283

- PART 07. 석유화학단지 현황 및 계통도 285

- 1. 국내 석유화학단지 현황 및 계통도 288
- 2. 울산 석유화학단지 현황 및 계통도 292
- 3. 여수 석유화학단지 현황 및 계통도 294
- 4. 대산 석유화학단지 현황 및 계통도 296
- 5. 국내 3대 석유화학단지 현황 비교 298