

UPE수지

시장현황

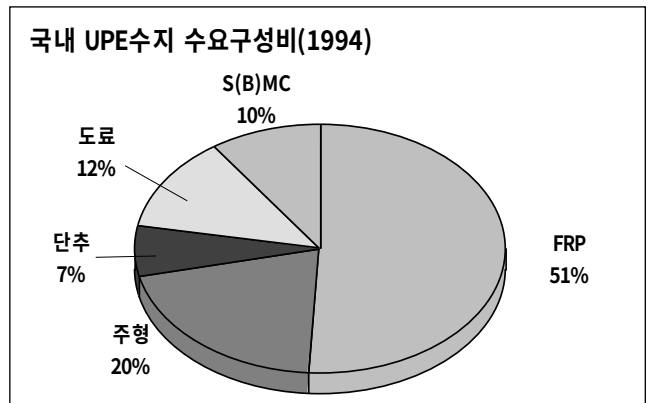
열경화성수지 중에서 FRP 기초원료의 90%이상을 차지하고 있는 UPE(Unsaturated Polyester : 불포화에스터)는 70년대부터 국내 생산이 시작되면서 FRP산업의 발달과 함께 지속적으로 성장하고 있다.

UPE의 국내수요는 88년 전반적인 경기호황에 힘입어 87년대비 25%의 급신장을 보인이후 최근 4년 동안 평균 10%내외의 꾸준한 증가를 나타내고 있다.

93년 국내수요는 7만5000톤으로 92년 7만톤대비 7.1% 증가했으며 94년에는 8만여톤으로 6.6% 증가한 것으로 추정되고 있다.

92년부터 수요가 둔화되기 시작한 것은 전반적인 경기침체 및 적층용, 마블용 수요가 성숙단계에 이르렀기 때문인 것으로 지적되고 있다.

국내 UPE 수요현황(용도별)			(단위 : M/T, %)	
구 분		1993	1994	구 성 비
FRP용	내 식 용	1,876	2,000	2.5
	난연/기계용	4,221	4,500	5.6
	일반적층용	20,638	22,000	27.5
	선 박 용	7,505	8,000	10.0
	Gel Coat용	4,221	4,500	5.6
	소 계	38,461	41,000	51.2
주 형 용	오 닉 스 용	1,350	1,500	1.9
	마 블 용	12,347	13,000	16.2
	주형공예용	1,500	1,700	2.1
	소 계	15,197	16,200	20.2
단 추 용	원 심	2,550	2,700	3.4
	봉	2,610	2,800	3.5
	소 계	5,160	5,500	6.9
도 료 용	목 재 용	7,482	7,700	9.6
	약 기 용	1,700	2,000	2.5
	소 계	9,182	9,700	12.1
SMC/BMC 용		7,000	7,700	9.6
합 계		75,000	80,100	100.0



94년 용도별 수요현황은 FRP용이 4만1000여톤으로 전체수요의 51.2%를 차지하는 것을 비롯해 주형용 1만6200톤 20.2%, 도료용 9700톤 12.1%, SMC·BMC용 7700톤 9.6%, 단추용 5500톤 6.9%의 구성비를 보인 것으로 추정되고 있다.

FRP용 시장은 일반적층용이 2만2000톤, 선박용 8000톤으로 각각 53.6%, 19.5%를 차지해 앞으로 이 두분야가 계속 신장을 주도할 것으로 보이며 내식용의 다양한 용도개발이 예상되고 있다.

주형용 시장은 마블용이 1만3000톤으로 80.2%, 도료용 시장은 목재용이 7700톤으로 79.3%를 차지하고 있는 것으로 추정된다.

주형용 시장은 성형기업의 영세성으로 정체성을 보이고 있으며, 단추용도 성형기업의 영세성으로 일반단추시장이 어려움을 겪고 있으나 고급단추와 다양한 색상의 성형제품은 신장할 것

국내 UPE 생산현황			(단위 : M/T, %)			
구 분	생산능력	1992	1993	1994	M/S	
애 경 화 학	60,000	22,000	30,000	32,000	33.7	
내 쇼 날 합 성	50,000	18,000	25,000	28,000	29.5	
미 원	35,000	15,000	20,000	25,000	26.3	
고 려 화 학	10,000	5,500	6,000	7,500	7.9	
기 타	20,000	11,500	2,000	2,500	2.6	
합 계	175,000	72,000	83,000	95,000	100.0	

으로 기대되고 있다.

UPE시장은 애경화학을 비롯해 내쇼날합성, 미원, 고려화학을 제외하고 군소기업이 난립해 총 17만 5000톤규모의 생산능력을 보유하고 있다.

그러나 애경화학이 6만톤, 내쇼날합성 5만톤, 미원 3만5000톤, 고려화학 1만톤 등의 생산능력을 보유하고 있는 것에 비해 실제 생산량은 애경화학과 내쇼날합성이 50%의 가동률을 보이고 있으며 미원 및 고려화학은 약 60%의 가동률을 보이고 있어 당분간 이들기업의 신증설은 이루어지지 않을 것으로 보인다.

다만 미원은 93년말 2만톤규모의 공장을 건설한데 이어 1만5000톤의 증설을 추진해 95년3월 총 3만 5000톤의 생산능력을 갖추게 된다.

이들 기업은 이러한 공급과잉현상을 보이자 케이블조인트용 및 아크릴옥조용 등 고기능 수지를 개발해 특허를 출원하는 등 대응책을 마련중이다.

93년 애경화학이 36.1%의 시장점유율을 차지했고 내쇼날 30.1%, 미원 24.0%의 점유율을 보였으나 94년에는 내쇼날 및 미원의 추격이 활발해 다소 시장점유율이 변화되어 두 기업의 점유율이 향상된 것으로 추정되고 있다.

반면 수입은 93년 1940톤으로 13.3% 감소했고 94년에는 자연증가율을 기록한 것으로 추정되고 있다.

가격

UPE의 가격은 기초원료인 SM가격과 밀접한 관계를 맺고 있는데 94년들어 2차례의 가격 인상을 단행했다.

93년까지 지속된 불황으로 UPE가격이 10%정도 떨어졌었으나 94년 하반기 SM가격이 1300 1400달러까지 상승하자 UPE가격을 계속 인상하고 있다.

종류별로는 Ortho타입이 92년 1200원에서 93년 1100원으로 하락했으나 94년10월기준 Kg당 1400원선을 넘어서고 있으며, Iso타입은 92년 2000원에서 93년 1800원으로 떨어졌다가 94년말 현재 2000원으로 다시 올랐다.

또 Bisphenol타입은 92년 2700원에서 93년 2500원으로 떨어졌다가 94년말기준 3200 3300원으로 크게 올랐으며 Vinylester타입도 93년 3000원대에서 94년말기준 3700원으로 인상되었다.

이러한 가격인상은 SM 등의 가격상승은 물론 EG, PA, MA, PG 등 주요 원료의 전반적인 가격상승 때문으로 지적되고 있다.

향후 UPE 수요는 FRP시장에 의해 좌우될 것으로 예상되고 있으며, 특히 환경문제에 대응한 관련 산업의 수요변화도 변수로 작용할 것으로 보인다.

특히 환경산업의 발달과 관심고조로 일반적충용과 내식용의 UPE 대체가 가속화될 것으로 보이며 선박용도 안정성과 인건비로 인해 기존 목선으로의 대체가 기대되고 있어 성능강화 등의 대책 마련이 시급한 것으로 지적되고 있다.