탄화칼슘 사양화 "진입"

후진국형 산업으로 분류 … 점차 에틸렌으로 대체

탄화칼슘의 수요가 점차 감소하고 있는 것으로 나타났다.
관련업계에 따르면, 아세틸렌 가스제조, 용접 및 절단, 제강의 탈황 및 탈인, 탈산화제 등에 사용되고 있는 탄화칼슘의 내수가 매년 10%이상 감소하고 있는 것으로 밝혀졌다.
이와같은 현상은 탄화칼슘이 후진국형 산업으로 공장소음 및 분진문제 등으로 사양산업으로 분류되고 있기 때문인 것으로 나타났다.
이와함께 환경문제 등으로 탄화칼슘이 점차 LPG 등으로 대체되고 있기 때문인 것으로 분석된다.
또한 탈황제용으로 사용되던 탄화칼슘 수요도 점차 줄어들고 있는 것으로 나타났다.

국내 칼슘카바이드 공급현황 (단위 : MT/월)

구 분	생산능력	생산량	비 고
현대종합금속	3,000	2,400	280L/Kg, 240L/Kg, 200L/Kg 생산
태경	2,500	2,500	280L/Kg, 240L/Kg 생산
합 계	5,500	4,900	

그동안 현대종합금속으로부터 연간 2000드럼 정도를 공급받던 국내 최대 수요처인 현대중공업이 94년9월 이후 탄화칼슘을 에틸렌으로 대체 사용하고 있는 것으로 알려졌으며 기타 기업들도 대체용으로 전환할 것을 고려하고 있는 것으로 알려지고 있다.
국내 탄화칼슘 수요는 아세틸렌 가스 제조용으로 6000드럼(225Kg 기준)이 사용되고 있으며, 탈황 등에 9000 1만드럼, 기타 3000드럼이 사용되고 있는 것으로 파악됐으며 그 수요는 점차 감소하고 있는 추세이다.
현재 탄화칼슘은 현대종합금속과 태경산업이 생산·공급하고 있는 것으로 나타났다.
현대종합금속은 7500 KV 전해조 2기를 갖추고 있으며 80% 정도의 가동률을 유지하고 있다. 태경산업은 7500KV, 4500 KV 전해조 각각 1기씩 2기를 갖추고 가동중인 것으로 알려졌으며, 포스코와 경인가스 등이 주수요처인 것으로 나타났다.
포스코는 탈황제용으로 월 2000톤 정도를 사용하고 있으며, 경인가스는 월 1500 2000드럼, 미포조선이 월 500드럼 가량을 사용하고 있는 것으로 알려졌다.
한편, 탄화칼슘 수요가 점차 감소함에 따라 생산기업들은 수출에 눈을 돌리고 있으나 국내제품이 물류비용 등으로 중국 등의 저가품에 비해 가격경쟁력이 취약해 여의치 않은 실정이다.
94년 기준 국내기업의 탄화칼슘 수출실적을 보면 일본과 인도네시아 등에 각각 64.8톤(3만6000달러), 6.17톤(4000달러)을 수출, 총 70여톤에 그치고 있는 것으로 파악됐다.
가격은 공장도가격 기준 280L/Kg이 10만원선에 거래되고 있으며 240L/Kg이 9만5000원, 200L/Kg이 5만8000원선에 각각 거래되고 있는 등 점차 가격이 하락하고 있는 것으로 나타났다.
이에따라 탄화칼슘 산업은 점차 사양화될 것으로 전망되며 국내 수요는 수입으로 충당하게 될 것으로 보인다.

<화학저널 1995/4/10>